

4 重点取組項目

4.1 重点取組項目の全体像

基礎調査、新エネルギー等の導入可能性、基本方針を踏まえて、本市において新エネルギー等の導入・普及を図るため、重点取組項目を検討しました（図 4.1-1、表 4.1-1）。



図 4.1-1 基本方針と重点取組項目

表 4.1-1 重点取組項目の導入可能性

| | 短期 (1~3年) | 中期 (3~5年) | 長期 (5年~) |
|--|--------------|--------------|-------------|
| (1) 市の先導的な新エネルギー導入と普及啓発の仕組みづくり | | | |
| 公共施設増改築時の新エネ導入とデータ収集・公表の仕組みの構築 | → | | |
| 小・中学校への導入と環境・エネルギー学習の実施の検討 | | → | |
| 市民・事業者の新エネ事例の紹介と表彰制度導入の検討 | → | | |
| 太陽エネルギー・高効率エネルギー機器導入補助制度の拡充 | → | | |
| (2) 協働による新エネルギー導入推進の輪づくり | | | |
| 市民・事業者との協働による廃食用油回収とBDF活用の拡大 | → | | |
| 市民共同発電の促進に向けた基盤づくり | → | | |
| 産学公連携による新エネルギー導入・省CO ₂ への輪づくり | → | | |
| (3) 新エネルギーを利活用したまちづくり | | | |
| 街区単位での新エネルギー等の導入促進 | | → | |
| 省CO ₂ 型の交通手段の利用促進・交通ネットワークの仕組みづくり | | → | |
| 木質資源・エネルギーの利活用による地域活性の仕組みづくり | | → | |

4.2 重点取組項目の詳細

(1) 市の先導的な新エネルギー導入と普及啓発の仕組みづくり

公共施設増改築時の新エネ導入とデータ収集・公表の仕組みの構築

本市では、平成18年（2006年）3月に「厚木市環境保全率実行計画（改訂版）」を策定し、市自身による物品やサービスの購入・使用・廃棄、公共事業、その他事務及び事業に際して発生する環境負荷の低減に向けた取組を率先的に実行することを掲げています。

この一環として、新設移転する荻野公民館に太陽光発電を設置する予定です（平成21年度（2009年度）完成・使用開始）。また、環境センターには、平成21年2月に2kWの太陽光発電を設置します。

こうした取組のように、今後の公共施設の増改築時に際しては、環境負荷の少ない機器（新エネルギー、高効率エネルギー等）の導入を常に検討していくとともに、例えば、太陽光発電の場合には、導入後に発電量等のデータを収集・整理し、市民や事業者に対して、稼働状況や経済性等に関する情報を公表する等、市民や事業者に対する啓発につながるソフト面での仕組みもあわせて検討します。

なお、設備の導入に際しては、本市の財政に過大な負担をかけないことを念頭に補助事業等を有効に活用していきます。

表 4.2-1 荻野公民館新築移転事業概要

| | |
|------|--|
| 事業概要 | 昭和53年に開館した荻野公民館は、施設が老朽化し、市内15公民館の中で最も部屋数が少なく、2階建てにもかかわらずエレベーターが未設置で、お年寄りや障害をお持ちの方等地域住民のニーズに対応できない、バリアフリーの不十分な施設です。そこで、地域の方々からの強い要望を基に荻野公民館新築移転の事務を進めており、平成21年度に完成する予定です。 |
| 導入設備 | 太陽光発電 20kW |

（出典：厚木市資料）



図 4.2-1 公民館での導入事例（屋上設置と表示パネル）

（出典：（財）広域関東圏産業活性化センター）

小・中学校への導入と環境・エネルギー学習の実施の検討

地球温暖化問題に対しては、短期的な取組が必要であるとともに、中長期的な取組も重要であり、環境に負荷を与えないまちづくりをしていくとともに、そうした社会を支えるひとづくりを同時に推進していくことが重要です。

こうした視点から、次世代を担う小・中学生に、地球温暖化をより身近な問題と認識してもらい、普段の生活の中で、新エネルギー導入や省エネルギーの必要性を実感してもらうことを目的に、小・中学校に太陽光発電等を導入することを検討します（図 4.2-2）。

また、ハード導入をきっかけとして、環境・エネルギー学習を継続的に実施していくことも検討します。ソフト面での取組については、これまでも市内小学校の中の幾つかで実施実績があることから（表 4.2-2）こうした取組の関係者から情報収集をするとともに、今後実施していくための体制づくりを進めます。

なお、市内の小中学校の1校あたりの年間平均電力消費量は約18万kWhであり、仮に10kWの太陽光発電を導入し、年間約1万kWhの発電量が得られた場合、約6%の電力消費量を削減することができます。

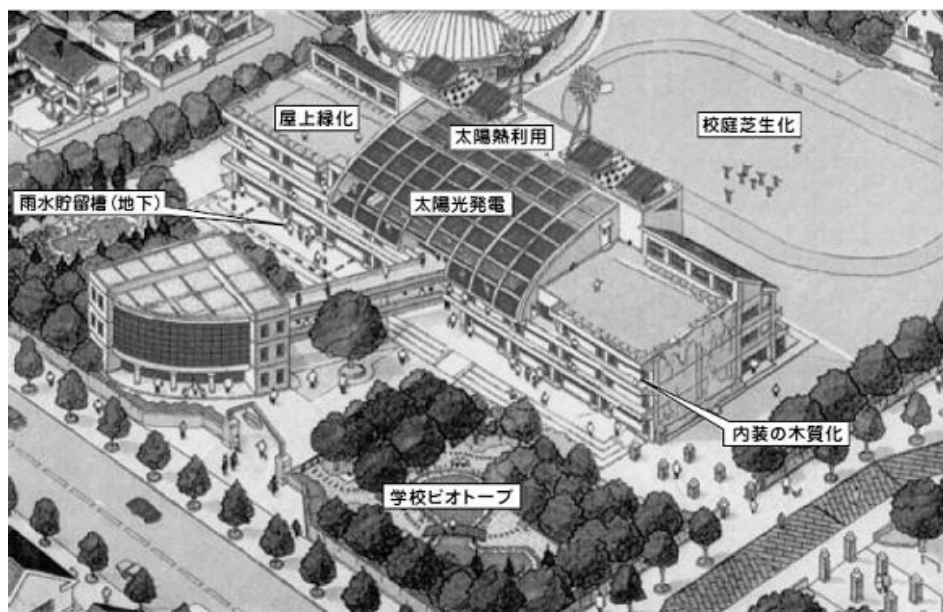


図 4.2-2 学校施設における新エネルギー等の導入イメージ

（出典：エコスクールパンフレット）

表 4.2-2 市内小学校での地球温暖化対策や新エネルギー等に関する環境学習の実施状況

| | |
|--------|---|
| 愛甲小学校 | 平成 20 年 9 月、日産自動車（株）と気象キャスターネットワークと協働した「日産わくわくエコスクール」を実施。5 年生の約 90 名が参加。地球環境問題の講義、燃料電池で走る自動車キッドの組立、燃料電池自動車（エコカー）の試乗等。 |
| 北小学校 | 平成 20 年 1 月、5 年生 80 名を対象に、総合学習の時間に教材用ソーラークッカーあさがおの組み立てと調理実習を実施。あつぎ環境市民の会のメンバー 8 名が担当。 |
| 依知小学校 | 平成 20 年 5 月、環境センターを見学 |
| 依知南小学校 | 平成 20 年 5 月、4 年生が環境センターを見学 |
| 緑ヶ丘小学校 | 平成 20 年 10 月、電気自動車・ソーラーカーの試乗、ソーラークッキング等の実施 |
| 南毛利小学校 | 平成 20 年 1 月、厚木市主催による新エネルギー教室を実施 |

市民・事業者の新エネ事例の紹介と表彰制度導入の検討

本市では、平成 19 年度（2007 年度）から、公害、自然破壊、地球温暖化といった地球規模の環境問題にまで枠を広げて「あつぎ環境フェア」を実施しています。平成 20 年（2008 年）11 月 2 日には、第 2 回が実施されました（表 4.2-3）。

本フェアについては、地球温暖化問題に関する意識啓発を含めた情報提供・PR の機会として、今後とも継続的に実施していくとともに、市民や事業者の参加を更に促進していくことで、市域内での新エネルギー導入や省エネルギーの実践の輪を広げ、個別活動（点）を市域全体の活動（面）に深化させ、新エネ・省エネの輪を市域全体に浸透させていくことが重要です。

そこで、本フェアの新たな取組として、市内の市民・事業者の活動の中から、特に先進的な新エネルギー導入事例を紹介していくとともに、コンテスト形式等の表彰制度を新設していくことで広く PR しつつ、更なる先進的な活動を誘発していくことを目指します。

表 4.2-3 「2008 あつぎ環境フェア」の開催概要

| | |
|---------------------|---|
| 3R（スリーアール）でエコライフエリア | 粗大ごみリサイクル市、古本・リサイクル自転車販売、市民ふれあいマーケット、工作教室 等 |
| 地球温暖化防止エリア | 電気自動車体験試乗、ソーラーカー・ごみ収集車の展示、太陽光発電 等 |
| 環境マナーアップエリア | 美化衛生コーナー、動物愛護コーナー、不法投棄防止コーナー 等 |
| あつぎの環境を見つめるエリア | 草花の種・堆肥配布、環境写真展、相模川ミニ水族館、下水道の仕組み紹介 等 |
| 共通エリア | ふわふわドーム、標語・ポスター展示 等 |
| 環境フォーラム | 講演「気象予報士から見た地球温暖化」（講師：木原実さん） |

表 4.2-4 関連事例：バイオ燃料で運行される学園バス

神奈川工科大学では、2008 年 4 月にエコ活動を宣言しました。学生や教職員にチーム・マイナス 6%登録を呼びかけ、できることからエコ活動を実行していこうというものです。その活動の一環として、12 月 24 日（水）より本学の教職員用学園バスをバイオ燃料で運行することになりました。バイオ燃料は学内でも精製することができ、学食などで使用した食用油をもとに精製しています。バイオ燃料の精製は、エコ推進室の職員とエコボランティア学生チームが協力して行っています。



今回の運行に先立ち、2008 年 5 月 25 日（日）に北海道の洞爺湖マラソンで使用された先導車等においても、本学が精製したバイオ燃料が使われました。

（出典：神奈川工科大学 HP 2008/12/24 ニュース&イベントより抜粋）

表 4.2-5 関連事例：環境対応型太陽光・熱エネルギー利用のための革新的システムの研究

神奈川工科大学では、太陽光・熱エネルギー利用の革新的な利用システムの研究開発を推進するとともに、国内有数の太陽エネルギー研究開発拠点として設備と組織を整備し、内外の研究組織、行政、企業、市民などと協力して地球環境エネルギー問題に取り組んでいます。2008 年 1 月には『環境対応型太陽エネルギー利用シンポジウム 2008 in 厚木』と題してシンポジウムを開催しました。なお、この研究は文部科学省の平成 19 年度「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」に採択されました。

（出典：神奈川工科大学 HP 太陽エネルギーシステム研究開発センターより抜粋編集）

太陽エネルギー・高効率エネルギー機器導入補助制度の拡充

本市における住宅用太陽光発電システム設置補助金は、平成 15 年度から開始され、平成 19 年度末時点で、利用件数は 245 件、累積導入量は 805kW となっています（図 4.2-3）。

この設置補助金は、1kW あたり 25,000 円、上限 3kW（75,000 円）であり、現在の対象の建物は、一戸建のみだけではなく共同住宅や併用住宅も対象となりますが、対象となる人については基本的には個人であり、エネルギー消費部門でいうところの民生家庭部門に限られています。本市のエネルギー需給構造の特徴の一つとして、民生業務部門におけるエネルギー消費量が大きいことが挙げられることから、こうした部門での既存のエネルギー消費量の抑制・CO₂削減に向けた施策が重要になります。

そこで、事業者や商店街等、民生業務部門の主体である企業や団体が太陽光発電を導入する際にも、費用負担の軽減を図ることを目的とした補助制度の確立に向けた検討を行います。

また、エネルギー消費量が増加傾向にある民生家庭部門における追加的な対策として、太陽熱利用、高効率給湯器等、太陽光発電以外の新エネルギー等について、導入補助制度を確立していくことを検討します。

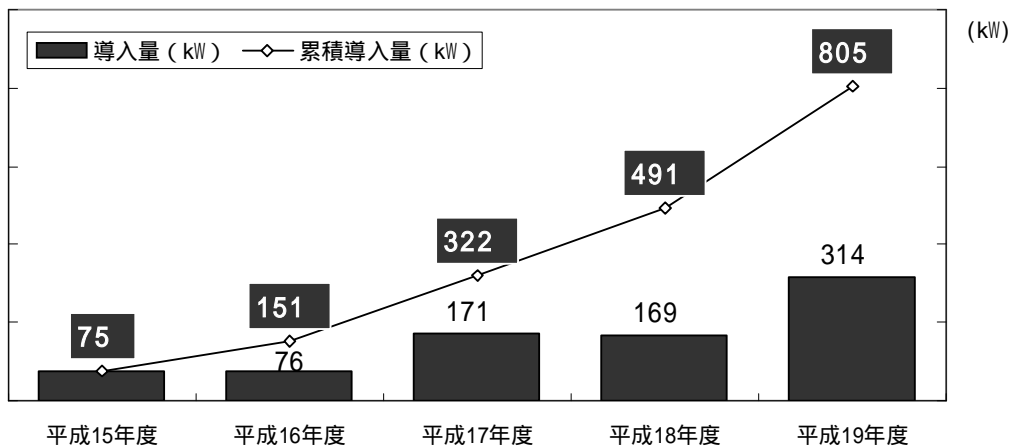


図4.2-3 厚木市住宅用太陽光発電システム設置補助金の利用による導入量の推移

表 4.2-6 高効率給湯器設置費補助金対象機器（案）（厚木市平成 21 年度（案））

| | |
|----|---|
| 対象 | <p>ヒートポンプ式給湯器（愛称：エコキュート） 空気の熱でお湯を沸かします。主に入浴に利用するもの。</p> <p>潜熱回収型給湯器（愛称：エコジョーズ、エコフィール） 今まで捨てていた低温排ガスの熱も有効利用します。主に入浴に利用するもの。熱効率が 90% 以上。</p> <p>コージェネレーション給湯器（愛称：エコウィル等） 発電機で発電した電気は家庭で使い、排熱はお風呂に有効利用します。主に入浴に利用するもの。総合効率が 85% 以上。</p> |
|----|---|

(2) 協働による新エネルギー導入推進の輪づくり

市民・事業者との協働による廃食用油回収と BDF 活用の拡大

本市では、平成 19 年（2007 年）10 月から、南部・北部給食センターから排出される廃食用油からバイオディーゼル燃料を精製し、ごみ収集車 3 台に利用しています。

廃食用油回収とその再生利用は、環境美化や下水道保全、ごみ減量化等の観点から、重要な取組といえます。南部・北部給食センター以外にも、小学校の単独給食調理場から排出される廃食用油は新聞用インクとして再利用され、市民の集団回収による廃食用油は石鹼や飼料として再利用されています。また、事業者の中にも、例えば、市内の一部の旅館等では、自らの施設で発生する廃食用油を BDF に精製して利用しているところもあります。

今後とも、市民・事業者・市が協力しながら、更に廃食用油の回収の輪を広げていくことで環境保全活動を広く浸透させていくとともに、回収された廃食用油を BDF 化し軽油代替燃料として公用車へ利用する取組を広げていくことで新エネルギーの重要性・意義を PR していくことを目指します。

なお、廃食用油を精製した BDF の利用用途としては、当面は市のごみ収集車の軽油代替燃料としての利用が想定されており、現在の 3 台から徐々に利用台数を増やし、平成 23 年度（2011 年度）には、6 台で運用していく予定です（表 4.2-6、図 4.2-4）。

表 4.2-7 平成 19 年度（2007 年度）の廃食用油回収実績

| | |
|-------------|-------------|
| 南部・北部給食センター | 17,297 リットル |
| 小学校の単独給食調理場 | 13,645 リットル |
| 市民の集団回収 | 7,150 リットル |

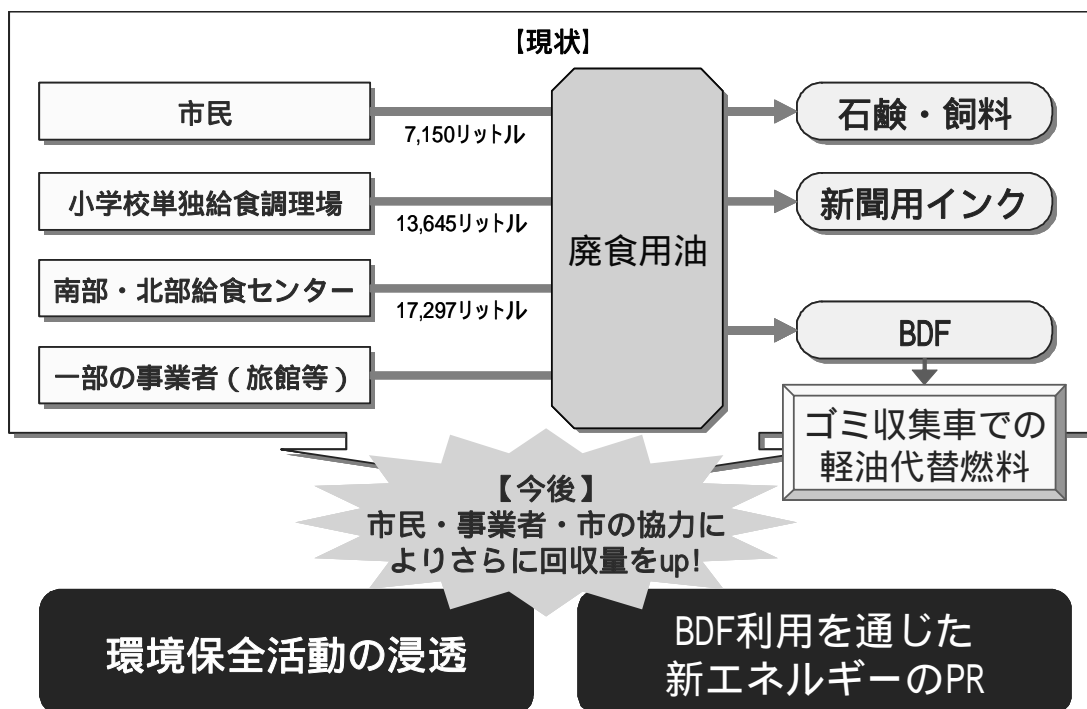


図 4.2-4 本取組のイメージ図

市民共同発電の促進に向けた基盤づくり

市民共同発電とは、市民や事業者が寄付や出資により資金を拠出して、共同で太陽光発電や風力発電等を設置するものです。

市民共同発電の取組は、平成6年（1994年）に宮崎県串間市で太陽光・風力発電トラストによる「ひむか1号」が設置されたのが国内での市民共同発電の第一号であり、平成20年（2008年）10月現在、今後の導入が確定しているものや市民出資型公募債の利用事例を含め、33都道府県、79団体、196発電所にまで広がりを見せています（図4.2-5）。県内では、横浜市内、川崎市内等、計7ヶ所の市民共同発電所が設置されていますが、本市においては、現在のところ設置実績はありません（表4.2-7）。

市民意識調査では、市民共同発電事業の参加に前向きな割合が約7割を占めていることから、こうした市民の声を反映させる意味においても、本市において、市民共同発電所の設置に向けた検討を行います。

【設置数と都道府県】

| | |
|----|---|
| 47 | 長野県 |
| 19 | 岡山県 |
| 18 | 兵庫県 |
| 14 | 京都府、大阪府 |
| 12 | 滋賀県 |
| 7 | 神奈川県 |
| 6 | 東京都 |
| 5 | 北海道、大分県、鹿児島県 |
| 4 | 山梨県、福井県、和歌山県、福岡県 |
| 3 | 秋田県、静岡県、宮崎県 |
| 2 | 青森県、奈良県、佐賀県、熊本県 |
| 1 | 山形県、福島県、茨城県、千葉県、新潟県、愛知県、石川県、鳥取県、香川県、愛媛県、高知県 |

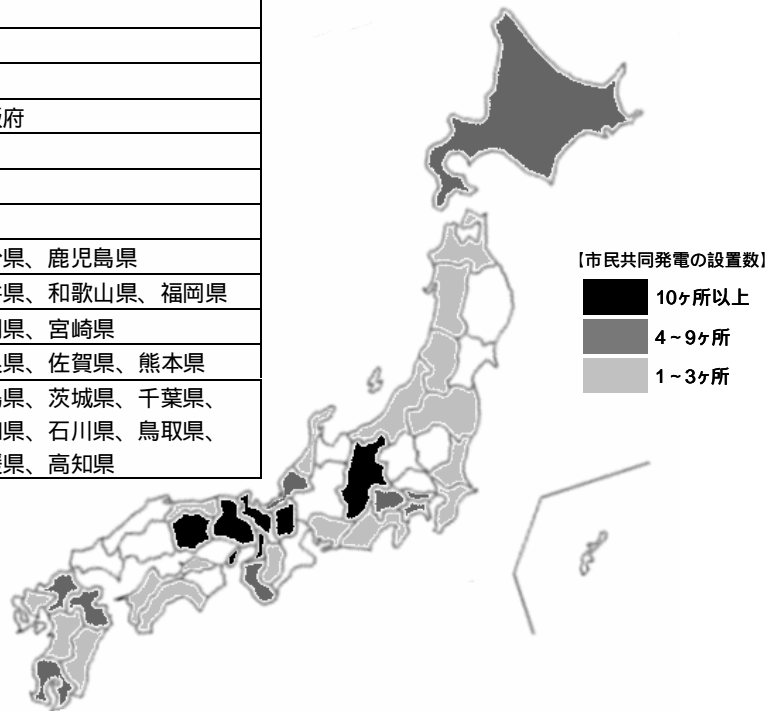


図 4.2-5 都道府県別の市民共同発電の取組状況

表 4.2-8 関連事例：神奈川県内の市民共同発電所

| 設置市町村 | 事業主体 | 種類 | 出力(kW) | 設置年月 | 出資タイプ | 事業費(万円) |
|-------|----------------|----------|---------|---------|-------|---------|
| 茅ヶ崎市 | 茅ヶ崎みどりのエネルギー本舗 | 太陽光発電 | 5.3 | 2001 | 寄付型 | - |
| 横浜市 | ソフトエネルギープロジェクト | 太陽光発電 | 3.0 | 2000.4 | 寄付型 | 274 |
| 横浜市 | ソフトエネルギープロジェクト | 太陽光発電 | 5.1 | 2001.2 | 寄付型 | 600 |
| 横浜市 | ソフトエネルギープロジェクト | 太陽光発電 | 10.0 | 2001.11 | 寄付型 | 1,700 |
| 藤沢市 | ソフトエネルギープロジェクト | 太陽光・小型風力 | 1.1 | 2002.2 | 寄付型 | 179 |
| 横浜市 | 横浜市 | 風力発電 | 1,980.0 | 2007.3 | 出資型 | 50,000 |
| 川崎市 | NPO 法人アクト川崎 | 太陽光発電 | 6.3 | 2008.8 | 寄付型 | 825 |

産学公連携による新エネルギー導入・省CO₂への輪づくり

本市では、平成20年（2008年）6月、神奈川工科大、松蔭大、湘北短大、東京工芸大、東京農業大の5大学と相互交流のための包括協定を結び、地域課題の解決に向けた共同調査や市民と学生による施設の相互利用を含む連携を進めることになりました。

具体的な取組内容としては、市民講座開設、研究成果の地元企業による活用、地域経済の振興策等が想定されていることから、こうした流れを踏まえて、産・学・公連携による新エネルギー導入促進を検討します。

事業者を含めた連携については、例えば、本市のなかちょう大通り商店街での事例のように、商店街、地元農家、東京農業大学、市役所との連携により循環型社会形成エコ・コミュニティ事業（図4.2-6）を展開している事例もあることから、こうした先進事例なども踏まえて、新エネルギー導入推進につながる新たな連携の輪づくりを目指します。

また、研究開発企業が集積する本市の特性を活かすという点から、新エネルギー等に関する先進的な研究開発企業に対して、市内でモデル地区を設定して実証試験を実施する等の働きかけを行っていくことについても検討します。

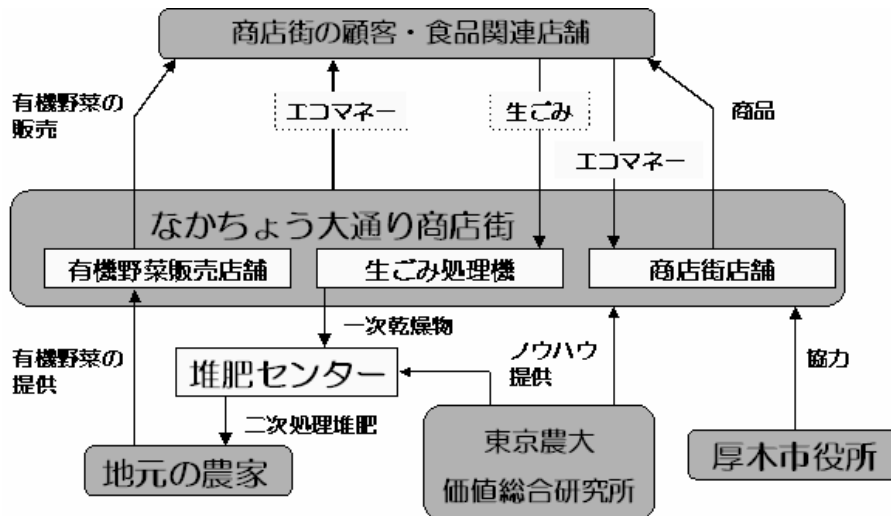


図 4.2-6 なかちょう大通り商店街循環型社会形成エコ・コミュニティ事業スキーム図
（出典：なかちょう大通り商店街 HP）

表 4.2-9 関連事例：本市内での新エネルギー等に関する先進的な研究開発（例）

| CIS太陽電池量産技術の共同研究開発について |
|--|
| <p>当社及び100%子会社である昭和シェルソーラー株式会社は、CIS太陽電池技術開発の強化を目的として、リサーチセンターを神奈川県厚木市に設立するとともに、株式会社アルバックと量産技術に関する共同開発を開始することを決定した。</p> <p>CIS太陽電池は、今後シェアが大きく伸びると予測されている薄膜系太陽電池の中で最も将来性のある技術と言われており、現在供給不足となっているシリコンを一切使わず、また使用する原材料も僅少であるため、低コストでの製造が可能。</p> <p>今回の共同研究により生産能力の高い製造装置を開発し、高いコスト競争力での生産を実現させ、2011年稼働を目標として年産1000MW（1GW）規模の生産能力達成を目指す。</p> |

（出典：昭和シェル石油（株）2008/07/03 プレスリリースより抜粋）

(3) 新エネルギーを利活用したまちづくり

街区単位での新エネルギー等の導入促進

新エネルギーの導入推進を市域全体に広げていくためには、市民・事業者に対する意識啓発及び導入補助施策を充実していくとともに、市のこれからのまちづくりにおいても、省CO₂化を意識した取組が重要となります。

具体的な取組の一例として、新規の市街地開発事業や再開発事業等、面的な広がりを有する街区において、地区全体としてのCO₂排出量を削減するような対策が考えられます。

本市では、テレコムタウン地区において、地域熱供給システムが既に導入しており、今後、開発予定である厚木インター南部中心地区においても、地域冷暖房施設を取り入れることを建築に際しての必須条件としています（表4.2-9）。

こうした取組を今後更に浸透させていくために、大規模開発に際しては、新エネルギーや高効率エネルギー機器等、その地区の特性に合った種類の新エネルギー等導入の検討を、関係者（庁内関係者部署、デベロッパー、地権者等）に働きかけていくとともに、こうした取組を推進するためのガイドラインづくりを検討します。

表 4.2-10 厚木インター南部中心地区地区計画の概要

| | |
|------------|---|
| 面積 | 約 13.6ha サテライトビジネスパーク地区（3.0ha）、 業務・商業地区（4.4ha）、 物流・業務ゾーン |
| 建築物等の用途の制限 | 【サテライトビジネスパーク地区】* 次の用途以外の建築物は建築してはならない。 事務所、物品販売業を営む店舗、飲食店、診療所、集会所、展示場、 スポーツの練習場、歩廊・渡り廊下その他これらに類する建築物、 地域冷暖房施設(熱供給事業法第2条第2項に規定する熱供給事業の用に供する施設) |

（出典：厚木市 HP より抜粋）

省 CO₂型の交通手段の利用促進・交通ネットワークの仕組みづくり

本市の運輸部門におけるエネルギー消費量は約 1/4 を占め、国や県の比率を上回っています。運輸部門のエネルギー消費量の抑制を目指した取組としては、「公共交通機関の利用促進」と「自動車対策」に大別され、「自動車対策」は更に「クリーンエネルギー自動車の利用促進」と「燃料対策（例：BDF やバイオエタノールの利用促進）」に分かれます。

「公共交通機関の利用促進」に関しては、「サイクル&バスライド」（表 4.2-11）や「バス運行情報システム」等の対応がなされており、「バス専用レーンの設置」や「公共車両優先システム（PTPS）導入」等の検討が行われています。

こうした取組を更に推進し公共交通機関の利便性を高め、利用率を向上させていくとともに、当面は自動車利用そのものを抑制できないという状況に対応するために、電気自動車や天然ガス自動車等、ガソリンや軽油の消費量を抑制し CO₂ 排出量を削減できるクリーンエネルギー自動車の導入促進策として、導入補助制度の新規確立等について検討します。

また、電気自動車の利用促進については、県が独自に促進策に取り組んでいますが（表 4.2-12）、市独自の普及促進を積極的に推進してまいります。

表 4.2-11 サイクルアンドバスライド自転車駐車場一覧

| 自転車駐車場名 | 自転車駐車場設置場所 | 台数 |
|---------------|---------------|-------|
| 妻田薬師自転車駐車場 | 妻田薬師上りバス停北側 | 154 台 |
| 鳶尾団地自転車駐車場 | 鳶尾団地バス折り返し場内 | 47 台 |
| 藤塚公園前自転車駐車場 | 藤塚バス停前 | 35 台 |
| 依知小学校前自転車駐車場 | 昭和音楽大学前バス停歩道 | 50 台 |
| 妻田バス停前自転車駐車場 | 千無川上部を利用 | 72 台 |
| 松蓮寺バス停前自転車駐車場 | 神奈川中央交通敷地内を利用 | 100 台 |

（出典：厚木市 HP）

表 4.2-12 かながわ電気自動車普及推進方策

| 推進方策 | 施策 |
|--------------------------|---|
| (1)EV の更なる性能等の向上のための推進方策 | ア 高性能、低価格な電池の開発等 イ EV や電池の市場投入 |
| (2)初期需要の創出のための推進方策 | ア 率先導入 神奈川県は 2014 年度までに公用車 100 台を EV に順次転換する 等 イ 導入補助 神奈川県は次世代EVの販売開始（2009年度と想定）に合わせ、国の補助金の半額程度を上乗せして補助する 等 ウ 税の軽減 神奈川県は次世代EVの販売開始（2009年度と想定）に合わせ、自動車税や自動車取得税の90%を減額する 等 エ 有料駐車場の割引等 オ 高速道路料金の割引 カ 金融商品の開発等 |
| (3)充電インフラの整備のための推進方策 | ア 100V・200V コンセントの EV 充電ネットワークの構築 イ 急速充電器の設置等 |

（出典：神奈川県 HP）

木質資源・エネルギーの利活用による地域活性の仕組みづくり

本市では、平成17年3月に、豊かな自然を守り育てながら、水と人とのかかわりをテーマとし、新たな観光資源の創出及び地域資源を活かした地域活性化の方策として、みどりと清流のふるさと創造基本構想が策定され、飯山地区と七沢地区について、自然の中で楽しむ・学ぶ・創る・ふれあうをキーワードに、参加・体験型の観光事業の展開を目指しています。

こうした取組を継続すると同時に、緑豊かな自然を後世に継承していくためには、定期的な森林保全活動は不可欠であり、間伐作業等から発生する木屑等を適切に処理することで、森林が本来有する様々な機能を保持・強化していくことが重要です。

そこで、両地区の特性のひとつである豊かな森林資源を保全していくための活動と、その活動の中で発生する間伐材等のエネルギー利用について検討します。また、エネルギー利用だけでなく、林業の再生という視点から、林業事業者・住宅販売事業者等との連携による厚木産材を活用した環境負荷の少ないエコ住宅の開発等、マテリアル利用を含めた、総合的な取組を検討します（図4.2-7）。



図4.2-7 本取組のイメージ図