

環境未来都市提案書（様式1）

平成23年9月30日

豊田市長 鈴木公平

タイトル	安全・安心・持続可能な環境未来都市
提案者	豊田市
総合特区との 関係	次世代エネルギー・モビリティ創造特区

1. 将来ビジョン

(1) 目指すべき将来像

1) 2050年の姿 「安全・安心・持続可能な環境未来都市」

《パラダイムシフト後のライフスタイル定着》

地球温暖化の進行や2011年3月11日の東日本大震災を決定的な契機として、エネルギーは、大量生産・大量消費型から、地域分散・地産地消型へのパラダイムシフトが起き、一人ひとりの国民・家庭や地域社会が、エネルギー生産・消費に責任を持つライフスタイルが定着している。

《エネルギー分野における補完性の原理》

まずは家庭、家庭でまかえない分は地域で、更には系統からエネルギーを確保するという、エネルギーの分野においても補完性の原理が定着し、そうした自立したライフスタイルが自己実現欲求も満たし、生活の質の向上に寄与している。

《新たな地縁・テーマ複合型のコミュニティ》

また、地域内でエネルギーを融通しあうという地域環境は、20世紀後半を通して崩壊の一途をたどった地縁社会を、エネルギーというテーマ性を共有する新たな地縁社会、いわば、地縁とテーマを併せ持った地縁・テーマ複合型のコミュニティを新たに創出し、エネルギー消費における実利にとどまらず、そうした環境という価値観を共有するコミュニティの中で精神面においても質の高いライフスタイルが定着している。

《「走る蓄電池」「走る情報端末」としての次世代自動車》

一方、自動車においては、蓄電池の高性能・低価格化により、蓄電池機能が強化され、エネルギーデバイスの一つとして「走る蓄電池」が社会の中で定着しており、家庭・地域のエネルギー需給の調整役として不可欠なものとなっている。

また、「走る情報端末」としても機能が強化され、自動車側からも、家と自動車のエネルギー効率を最大化するなど、家庭や地域社会へ貢献している。

《生活の質の高い高齢者》

超高齢社会については、多くの高齢者がICTでの情報リテラシーを身につけており、加えて、情報機器等におけるユニバーサルデザイン化も格段に進んでいる。加えて、移動手段としての自動車は交通事故を起こさない仕様となっており、情報端末としても活用でき、高齢者の生活の質を向上させる上で大きく貢献している。

《産業振興・雇用創出》

エネルギーの地産地消化に伴うスマートハウスを中心とする家そのものや創エネ・蓄エネ・省エネ機器の開発・生産拡大、自動車の次世代化に伴う「走る蓄電池」「走る情報端末」を支える技術開発や製品の生産拡大などにおいて、20世紀後半を通じて本市が蓄積してきたものづくりの風土・文化、高齢者の技能・技術が遺憾なく発揮されるとともに、生産現場における高齢者等の働きやすい職場環境も格段に整備され、新たな雇用を創出している。

《国内外の都市への横展開・貢献》

なお、上記のエネルギーの地産地消、地縁・テーマ複合型のコミュニティの新たな創出、「走る蓄電池」「走る情報端末」としての自動車の新たな活用などについては国内外の都市において同様の展開が可能であり、また、エネルギーの地産地消が地域コミュニティを単位とすることにおいて、都市自体の規模を問わず横展開が可能である。

2) 2030年の姿

本市の人口は、現在（2011年）と同等の42万人程度であるが、人口構成は65歳以上の高齢者が4人に1人という超高齢社会を迎えている。

《自律する市民と自立する生活基盤》

市民は、老若男女を問わず、健康で、各々が望むライフスタイルを実現し、自発的に支えあい、参加できるコミュニティに暮らしている。日常的に低炭素で快適な暮らしを営み、災害等の非常時であっても、地域コミュニティの中で自発的に助け合いながら、安全・安心な生活を営むことができる災害に強い都市環境が整いつつある。

《自律する企業・大学と自立する産業基盤》

企業・大学は、高齢者にも使いやすく快適で、低コスト・低炭素な「世界レベルのモノ・サービス」を創出している。先進的な技術力は、内外からの新たな企業参画を促進し、地域の企業との連携も深めながら、多様な産業構造と新たな雇用を創出することで、地域に根差して成長を続ける産業構造にシフトしようとしている。

《自律する公共と自立する都市経営基盤》

行政は、新たな公等などまちづくりの様々な担い手と連携を深めながら、安全・安心、持続可能なインフラや住環境の整備を推進している。こうした活発な市民活動と強い経済活動に支えられた自立する都市経営基盤を形成しつつある。

(解説)

20 世紀から 21 世紀への自治のあり方やまちづくりの方向性にかかるパラダイムシフトを想定した以下の取り組みをベースとして、上記の 2050 年の目指す姿を踏まえ、具体の行動を展開する。

○第 7 次豊田市総合計画：将来都市像

時代の転換を踏まえ、個人・家庭の自立、環境を基本に置くこと、将来に向け持続可能なまちを目指すこと、を示したもの

○豊田市まちづくり基本条例：自治の基本を規定、特に住民自治の方向性を規定

○地域自治システム：豊田市まちづくり基本条例に基づき、豊田市独自に定めた住民自治の仕組み・ルール、従前からの豊田市独自のコミュニティ政策の成果を踏まえたもの

※改ページ

(2) 目指すべき将来像の実現に向けた課題・目標の設定と価値創造

①環境

i) 課題・目標

<テーマ> a) 低炭素・省エネルギー

<<課題>>

- ・太陽光など再生可能エネルギーの全量買取制度が導入される見込みだが、将来、太陽光発電システムの大量普及により、買取のインセンティブの廃止が見込まれることから、「使い切ること」がインセンティブとなる時代が到来すると予想される。
- ・また、本年3月の東日本大震災からも明らかのように、想定外の震災への備えとして、有事の際にも機動的に行動できる人材・行動手段（情報・モビリティ）・エネルギーインフラ（発電器、蓄電池等）の確保も必要である。

<参考>住宅用太陽光発電システム補助実績 4,652世帯（H23年3月末）

*中核市トップレベル

<<目標>>

○エネルギーの地産地消モデルの構築

- ・全量買取制度の廃止や大規模災害に備え、需要家（企業・市民）のモチベーションを下げることなく再生可能エネルギーの大量導入を推進するために、被災地への技術供与も視野に入れながら、供給側（エネルギー事業者）の対応状況を見極めつつ、需要家にメリットのある形でのエネルギーの地産地消に取り組んでいく。
- ・特に、人と新しい技術との親和性を確保し、高齢者をはじめ老若男女が安全、快適に利用できる技術、システム等の開発及び普及を推進していく。

<<解説>>

- ・本市は、エネルギーの地産地消を念頭においた次世代エネルギー・社会システム実証や環境モデル都市、あるいはITS実証実験モデル都市としての先進のモビリティの実用化に向けた取組など、他地域よりも先進的な取組の土壌を有している。このアドバンテージを生かし、太陽光・小水力など再生可能エネルギーの地産地消に資する取組に挑戦し、ポスト全量買取時代の活性化モデルを他地域に先駆けて確立する。
- ・あわせて、本市の自動車産業の蓄積を生かし、車載蓄電池などのモビリティ技術とエネルギー技術を有効に組み合わせた取組に挑戦し、被災地をはじめ、大規模災害想定地域に展開可能なモデルを早期に確立する。

ii) 評価指標及び数値目標
<p>評価指標—1：再生可能エネルギー（太陽光、小水力等）の地産地消率の向上</p> <p>数値目標—1：①スマートハウスの導入数 14戸（H23.9）→300戸（H27）</p> <p>：②小水力発電システムの整備数 0基（H23.9）→3基（H27）</p> <p>：③サステナブルプラント整備数（累計）10件（H27）</p> <p style="padding-left: 40px;">*ここでいうサステナブルプラントとは、創・蓄・省エネ機器やエネルギーマネジメントシステムを設置し、新たに立地する企業（企業誘致推進条例適用分）</p> <p>：④情報通信網を活用した社会システム実証参加者数（新規）1,000人（H27）</p> <p>：⑤車載蓄電池の非常用電源化件数（公用車分）100件（H27）</p> <p>評価指標—2：市民満足度の向上</p> <p>数値目標—2：豊田市市民意識調査</p> <p>：①住みよいまちだと思える市民の割合 67.6%（H21）→80%（H27）</p> <p>：②環境配慮行動を実践している市民の割合 17.7%（H21）→50%（H27）</p>
iii) 課題の解決・目標の達成に向けた取組方針
<ol style="list-style-type: none"> 1. 創エネ・蓄エネ・省エネ技術の開発促進 2. 創エネ・蓄エネ・省エネ技術の爆発的普及 3. 災害時の蓄エネ機器の有効活用
iv) 課題の解決・目標の達成の過程で創造される価値
<p>ア) 環境価値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CO₂の削減に寄与する。 ・ 一人ひとりの国民・家庭や地域社会が、エネルギー生産・消費に責任を持つライフスタイルが構築される。（系統からのエネルギー確保に伴うモラルハザードの回避） <p>イ) 社会的価値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ エネルギーの相互融通等の取り組みを通して、エネルギー・環境領域における価値を共有する新たな地縁社会が創出される。 ・ 大規模地震等におけるエネルギー供給のリスク分散が可能となる。 ・ 安全・安心で快適な暮らしへ、暮らしの質の向上が図られる。 <p>ウ) 経済的価値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 創エネ・蓄エネ・省エネ機器や環境配慮型住宅など、新たな産業が生まれ経済を活性化させる。 ・ 新たな雇用の場を創出できる。 ・ エネルギー確保における家庭・事業所等のコストを抑える。

v) 取組の実現を支える地域資源等の概要

●地理的条件

気候は降雨・降雪量・気温ともに全国平均並みであり、日照時間も 2,100 時間を超える (名古屋気象観測所、H20 年度) など立地的にも恵まれている。

また、広大な森林を有するとともに、矢作川など 18 の一級河川をはじめ、大小の多くの河川が市域を流れており、緑と水に恵まれている。

- ・ 北海道・九州を含む日本のほぼ中心に立地 (東経 137 度、北緯 35 度)
- ・ 総面積は 918.47km² (愛知県全体の 17.8%)
- ・ 河川 一級河川 18、二級河川 5、準用河川 30、普通河川 143

●地域独自の技術の存在

古くは養蚕業で栄え、現在も、伝統工芸品 (小原和紙) など、ものづくりに強い地域であるが、特に、自動車関連技術全般 (特に、次世代自動車の技術) は本市の強みである。

●産業構造、地域の産業を支える企業の集積等

- ・ クルマのまちとして全産業に占める製造業、特に自動車産業の割合が非常に高い。
<参考> 全工場数 (従業者 4 名未満含む) 1,345 のうち自動車関連工場 442 (33%)
工場従業者数 108,940 人のうち自動車関連工場 90,866 人 (83%) * H20 年
- ・ 代表的な企業はトヨタ自動車であり、国内 12 か所の工場はすべて愛知県内に立地し、豊田市内には本社を含め 7 か所で、約 27,000 人が働いている。

●人材、NPO等の地域の担い手の存在等

市民との共働によるまちづくりを推進しているため、地域活動が活発な地域である。

- ・ 特定非営利法人 都市と農山村交流スローライフセンター(農山村資源を活かした都市と山間部との交流促進による自然と共生したスローライフの実現を支援)
- ・ 特定非営利法人 とよたエコ人プロジェクト (環境学習施設の運営、環境学習の展開)
- ・ 豊森 (豊田市、トヨタ自動車、NPO法人の協働のもとに行う、森林を活用した人づくり、地域づくり、仕組みづくりのプロジェクト)

●地域内外の人材・企業等のネットワーク

- ・ 低炭素都市推進協議会(環境モデル都市等)
- ・ 豊田市低炭素社会システム実証推進協議会
- ・ プラチナ構想ネットワーク
- ・ 中部FCV水素供給インフラ整備推進会議
- ・ 中部充電インフラカンファレンス

- ・ あいちEV・PHV普及ネットワーク(EV・PHV タウン構想)

●その他地域の蓄積

- ・環境モデル都市（内閣官房選定）
- ・次世代エネルギー・社会システム実証（経済産業省選定）
- ・中心市街地活性化基本計画認定都市（内閣官房認定）
- ・市独自の取組として、太陽光発電システムや次世代自動車の購入支援を行っている。制度開始以来の実績は以下のとおりである。

・太陽光発電システム	累計	4,652 件	（H12 年～H22 年度末）
・家庭用燃料電池	累計	21 件	（H22 年～H22 年度末）
・次世代自動車（ハイブリッド車等）	累計	9,403 件	（H10 年～H22 年度末）

※改ページ

②超高齢化対応

i) 課題・目標

<テーマ> g) 地域の介護・福祉

≪課題≫

- ・豊田市は、分散型の都市構造であり、自動車関連産業の集積地であることから、移動時の自動車分担率も高い。

<参考>通勤目的の交通手段別分担率 自動車：82.5%、公共交通：4.9%（中京都市圏パーソントリップ調査、旧町村地域における人の動きアンケート調査／H13、17年度）

- ・自動車分担率の高さは、CO₂排出量の問題のみならず、交通流の停滞の要因ともなるが、一方で、豊田市は平成10年度からハイブリッド車などの次世代自動車の購入支援を行っており、次世代自動車の普及率も高い。今後もPHVやFCVなど、最先端の車両のいち早い導入が見込まれている。

<参考>次世代自動車購入支援実績（市民・事業者）：9,403台（H10～22年）
公用車のエコカー台数：215台うちPHV20台（特殊車両を除く一般公用車437台の内） ※エコカー＝ハイブリッド車、天然ガス車など

- ・モビリティを活用する「人」に目を向ければ、高齢化や女性の社会参加加速により、各々のライフスタイルは多様化している。
- ・特に、高齢者に焦点を当てれば、本市の高齢率は我が国の推移と同じ軌跡を描いており、高齢者の外出・移動支援による生きがいづくり、効果的な情報提供・共有による安全・安心の創出が今後の課題として明らかになっている。（豊田市高齢者等実態調査（H23年度））
- ・さらに、高齢社会白書（H23年版）によれば、平成22年の高齢者の交通事故死者数全体に占める割合は、統計が残る昭和42年以降で最も高くなっており、自動車分担率が高い本市においても、高齢者の交通事故防止は重要な課題である。
- ・これらの課題に加え、全国の地方都市同様に、市内には公共交通空白地が多い本市の状況に鑑みれば、あらゆる世代の人たちが、公共交通と自家用車を上手く使いこなせる仕組みが必要である。

<参考>公共交通空白地…鉄道駅から半径1km、バス停から半径500mの範囲外

≪目標≫

○誰もが安全・快適なモビリティライフの実現

- ・今後予想されるPHV・FCVなどの次世代自動車の導入を効果的に推進し、高齢者をはじめ、老若男女が個々のライフスタイルに合う形で「かしこく」使いこなす移動モデルを確立し、快適で安全な交通流の確保と移動における低炭素化を図っていく。

《解説》

- ・段階的に導入される各種の次世代自動車や公共交通の特性を踏まえ、生活者のライフスタイルに応じた最適な移動手段・行動支援の提供に挑戦し、目的に応じた安全・安心・快適な移動モデルを確立する。
- ・ITSなどに先駆的に取り組んできた本市の強みである「モビリティ」を活用し、高齢社会における安心・安全な移動支援・情報提供のモデルを確立する。

ii) 評価指標及び数値目標

評価指標－１：モビリティの活用によるCO₂の削減（運輸部門）

数値目標－１：①CO₂削減量（運輸部門〔自動車〕） ▲7%（H27/H2年比）

②次世代自動車普及の導入台数（PHV等）4,000台（H27）

※EV・PHV・FCVなど

③EV・PHV充電インフラ整備数 36基（H23.9）→63基（H27）

④水素ステーション整備数（新規）1基（H27）

⑤情報通信網を活用した社会システム実証参加者数（新規）1,000人

*再掲

評価指標－２：市民満足度の向上

数値目標－２：豊田市市民意識調査

:①住みよいまちだと思える市民の割合 67.6%（H21）→80%（H27）

*再掲

:②生きがいを感じている高齢者の割合 78.1%（H21）→80%（H27）

iii) 課題の解決・目標の達成に向けた取組方針

1. 生活動線に沿った公共交通・自動車の開発及び「かしこい使い方」の具現化
2. 高齢者をはじめ、老若男女が安全、快適に活動できる行動支援の実施

iv) 課題の解決・目標の達成の過程で創造される価値

ア) 環境価値

- ・「走る蓄電池」としての次世代自動車が、エネルギーデバイスの一つとして機能する。
- ・CO₂の削減に寄与する。

イ) 社会的価値

- ・「走る情報端末」としての次世代自動車が、単なる移動体としての自動車の価値を大きく転換・拡大する。
- ・自動車の次世代化により、高齢者の外出支援・生きがい創出や、交通事故の削減等に寄与する。

ウ) 経済的価値

- ・自動車の次世代化に伴い、自動車産業の更なる拡大・発展が見込める。
- ・また、雇用の拡大につながる。

v) 取組の実現を支える地域資源等の概要

●社会資本の現状

交通・物流に関するインフラが充実している。

- ・ 市内の自動車専用道路数 4（東名、東海環状、伊勢湾岸、第2東名）、インターチェンジ数 7（スマートインターチェンジ含む）
- ・ 市内の鉄道数 3会社4線 26駅（名古屋鉄道、愛知環状鉄道、愛知高速交通）
- ・ 市内のバス路線数 交通事業者路線 10、豊田市基幹路線 14、地域運行路線 16

●地域独自の技術の存在

古くは養蚕業で栄え、現在も、伝統工芸品（小原和紙）など、ものづくりに強い地域であるが、特に、自動車関連技術全般（特に、次世代自動車の技術）は本市の強みである。

●産業構造、地域の産業を支える企業の集積等

- ・ クルマのまちとして全産業に占める製造業、特に自動車産業の割合が非常に高い。
＜参考＞全工場数（従業者4名未満含む）1,345のうち自動車関連工場 442（33%）
工場従業者数 108,940人のうち自動車関連工場 90,866人（83%） *H20年
- ・ 代表的な企業はトヨタ自動車であり、国内12か所の工場はすべて愛知県内に立地し、豊田市内には本社を含め7か所で、約27,000人が働いている。

●人材、NPO等の地域の担い手の存在等

市民との共働によるまちづくりを推進しているため、地域活動が活発な地域である。

- ・ 公益財団法人 豊田都市交通研究所（都市交通に関する調査研究を行う）

●地域内外の人材・企業等のネットワーク

交通やエネルギー、低炭素まちづくりを推進するため、下記のとおり、様々なネットワークに参画し、異業種との情報共有・連携体制を構築している。

- ・ 低炭素都市推進協議会(環境モデル都市等)
- ・ 豊田市低炭素社会システム実証推進協議会
- ・ 愛知県ITS推進協議会
- ・ ITS JAPAN
- ・ プラチナ構想ネットワーク
- ・ 中部FCV水素供給インフラ整備推進会議
- ・ 中部充電インフラカンファレンス
- ・ あいちEV・PHV普及ネットワーク(EV・PHVタウン構想)

●その他地域の蓄積

- ・環境モデル都市（内閣官房選定）
- ・次世代エネルギー・社会システム実証（経済産業省選定）
- ・ITS 実証実験モデル都市事業（内閣府選定）
- ・環境対応車を活用したまちづくりに関する実証実験地域（国土交通省選定）

また、低炭素まちづくりの一環として、市独自の取組として、次世代自動車の購入支援を行っている。制度開始以来の実績は以下のとおりである。

- ・次世代自動車（ハイブリッド車等） 累計 9,403 件（H10年～H22年度末）

※改ページ

③その他

i) 課題・目標
<テーマ> i) 新産業
<<課題>> <ul style="list-style-type: none">・豊田市における自動車産業関連企業の集積は世界的な「強み」であるが、本市の自動車産業に特化した産業構造は、今後は「弱み」となる危険性も孕んでいる。・例えば、今後の次世代自動車の製造加速に伴い、自動車の部品点数が現在の3分の1程度に減少することになれば、特にエンジン部品を提供する多くの中小企業は、一転して存続の危機にさらされる。・また、団塊世代の大量退職等により、ものづくりの技術、技能を持った人材が企業から減少するなど技術の伝承が懸念されている。・一方、急速に進展する円高は、これまで我が国及び本市の経済を牽引してきたリーディング企業の経営に大きな影響を与え、自動車関連企業の集積する本市にとっては、自動車産業の変化に対応しつつ、新たな産業の芽出しとそれに連動した産業構造の転換が急務となっている。
<<目標>> <p>○モビリティとエネルギー技術を組み合わせた次世代産業振興</p> <ul style="list-style-type: none">・これまでの次世代のモビリティやエネルギーの取組の「強み」を生かしながら、新たな技術開発による産業基盤の強化と雇用の創出を図り、地域経済の活性化と技術の横展開を通じた我が国の経済成長への貢献を果たしていく。・また取組展開にあたっては、高齢者の持つものづくり技術を次の世代に伝承することも視野におく。
<<解説>> <ul style="list-style-type: none">・次世代エネルギー・社会システム実証など、国家プロジェクトに対して、地方自治体としても積極的に関与することにより、国内外で活躍するリーディング企業の先進技術実証・国際展開を支援する。・あわせて、リーディング企業と中小企業のマッチングの創出等を通じた産業構造転換、企業誘致推進条例等を活用したエネルギー・モビリティ関連企業及び新産業の誘致の推進にも挑戦し、雇用・経済の安定を図るモデルを確立する。
ii) 評価指標及び数値目標
評価指標－1：雇用の拡大
数値目標－1：有効求人倍率 0.6 (H23.7) →1.0 (H27)

評価指標－２：市域経済の成長

数値目標－２：企業誘致数（企業誘致推進条例適用分）（累計）10件（H27）

評価指標－２：市民満足度の向上

数値目標－２：豊田市市民意識調査

：①住みよいまちだと思ふ市民の割合 67.6%（H21）→80%（H27）

*再掲

iii) 課題の解決・目標の達成に向けた取組方針

1. 新技術開発による世界標準の獲得
2. 地域技術を活用したものづくり構造の転換

iv) 課題の解決・目標の達成の過程で創造される価値

ア) 環境価値

- ・ CO₂の削減に寄与する。
- ・ 自動車産業を中心とするものづくり企業の環境配慮行動（製造ラインの環境配慮等）を誘発する。

イ) 社会的価値

- ・ ものづくり企業の環境ビジネスへの取り組みが、ソーシャルキャピタルや新しい公共の振興に寄与する。

ウ) 経済的価値

- ・ 次世代自動車の利活用方法の拡大に伴い、関連産業（エネルギー関連や情報関連など）を誘発し、雇用の場も拡大させる。

v) 取組の実現を支える地域資源等の概要

●社会資本の現状

交通・物流に関するインフラが充実している。

- ・ 市内の自動車専用道路数 4（東名、東海環状、伊勢湾岸、第2東名）、インターチェンジ数 7（スマートインターチェンジ含む）
- ・ 市内の鉄道数 3会社4線 26駅（名古屋鉄道、愛知環状鉄道、愛知高速交通）
- ・ 市内のバス路線数 交通事業者路線 10、豊田市基幹路線 14、地域運行路線 16

●地域独自の技術の存在

古くは養蚕業で栄え、現在も、伝統工芸品（小原和紙）など、ものづくりに強い地域であるが、特に、自動車関連技術全般（特に、次世代自動車の技術）は本市の強みである。

●産業構造、地域の産業を支える企業の集積等

- ・クルマのまちとして全産業に占める製造業、特に自動車産業の割合が非常に高い。
＜参考＞全工場数（従業者4名未満含む）1,345のうち自動車関連工場442（33%）
工場従業者数108,940人のうち自動車関連工場90,866人（83%） *H20年
- ・代表的な企業はトヨタ自動車であり、国内12か所の工場はすべて愛知県内に立地し、豊田市内には本社を含め7か所で、約27,000人が働いている。

●地域内外の人材・企業等のネットワーク

- ・ 低炭素都市推進協議会(環境モデル都市等)
- ・ 豊田市低炭素社会システム実証推進協議会
- ・ プラチナ構想ネットワーク
- ・ 中部FCV水素供給インフラ整備推進会議
- ・ 中部充電インフラカンファレンス
- ・ あいちEV・PHV普及ネットワーク(EV・PHVタウン構想)

⑧その他地域の蓄積

国家的プロジェクトに積極的に参画し、各種インセンティブを集中活用しながら、民産学官の連携によるまちづくりを推進している。

- ・ 環境モデル都市（内閣官房選定）
- ・ 次世代エネルギー・社会システム実証（経済産業省選定）

(3) 3つの価値の総合的な創造

① 3つの価値の総合的な創造による相乗効果・副次的効果の発現
<p>環境・経済・社会の3つの価値の創造については、低炭素な都市環境の構築、市域経済の活性化、暮らしの質の向上の3つを達成するものである。</p> <ul style="list-style-type: none">● 「環境：エネルギーの地産地消モデルの構築」、「超高齢化対応：安全・快適なモビリティの実現」 <u>再生可能エネルギーを活用した充電インフラ整備と次世代自動車の導入支援を一体的に行うことにより、移動時のゼロエミッションが達成できる。</u>● 「環境：エネルギーの地産地消モデルの構築」、「超高齢化対応：安全・快適なモビリティの実現」「その他（新産業）：モビリティとエネルギー技術を組み合わせた次世代産業振興」 <u>エネルギー分野とモビリティ分野を融合した次世代技術開発を通じて、新たな産業・雇用を創出することができる</u>
② 3つの価値の総合的な創造のための方策
<p>次世代技術の迅速な開発、市域への爆発的な普及、国内外への横展開を三位一体で展開していく。</p>

※改ページ

2. 取組内容

(1) 5年以内に実施する取組の内容

<p>1 <<家庭内のエネルギー利用の最適化に資する技術開発(創エネ・省エネ機器と蓄電池付きHEMSの連携及びV2Hシステムの研究開発と実証検証) >> (課題・目標: エネルギーの地産地消モデルの構築)</p>
<p>① 取組内容</p>
<p>宅内でのPV電力の地産地消、HEMSの「見える化」による省エネを通じた住宅単体でのCO₂の約70%削減を目指す。また、EDMSとHEMSとの機能補完を通じて、更なる再生可能エネルギーの有効活用及び省エネを目指す。</p>
<p>②実施主体</p>
<p>デンソー、トヨタホーム、中部電力、シャープ、KDDI、トヨタ自動車</p>
<p>③実施エリア</p>
<p>豊田市東山地区・高橋地区 解説: 次世代エネルギー・社会システム実証地域として、先進的な実証を行う地域。</p>
<p>④事業費・事業規模</p>
<p>事業費: 3,629,000 千円 解説: 事業費の根拠は、機器の開発・実証費。 ※経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証事業」</p>
<p>⑤実施時期</p>
<p>H23年度～H26年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p>
<p>実証期間中にデータを収集・検証し、早期に市場に投入する。普及にあたっては、ユーザー向けの補助事業との連携を図りながら需要を喚起し、10年以内で開発コストの回収を目指す。また、実証の過程で国際標準化を目指し、国内外でのシェア拡大を目指していく。 解説: 当該システム家庭内のエネルギー利用の最適化を図るものであるが、あわせて開発するEDMS(エネルギーデータマネジメントシステム)との連携により、地域全体でのエネルギー利用の最適化が可能となる。</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p>
<p>障壁: 住宅敷地内の車・家の双方向通信ができない 解決策: 電波法の要件緩和 →住宅敷地内におけるPLC(Power Line Communications)屋外通信の規制緩和(屋外コンセント含む)と高速通信方法のガイドライン制定をお願いしたい。</p>
<p>⑧その他</p>
<p>PHV・EVと連携によるHEMSは先進的な取組である</p>

<p>2 <<商業施設のエネルギー利用の最適化に資する技術開発（蓄電池付き商用施設向け蓄電・蓄熱EMSの連携システムの技術開発）>></p> <p>（課題・目標：エネルギーの地産地消モデルの構築）</p>	
<p>① 取組内容</p>	
<p>EDMSとの連携によりスマートストアにおけるデマンドレスポンスによるエネルギー利用の最適化、定置蓄電池を活用した商用車のアイドルストップによるCO₂削減等を行う。</p>	
<p>②実施主体</p>	
<p>デンソー、豊田通商、セック</p>	
<p>③実施エリア</p>	
<p>豊田市内中小規模小売店舗8箇所（順次拡大していく予定）、配送センター1箇所 解説：次世代エネルギー・社会システム実証地域として、先進的なモデル実証を行う地域。</p>	
<p>④事業費・事業規模</p>	
<p>事業費： 757,400 千円 解説：事業費の根拠は、機器の開発・実証費。 ※経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証事業」</p>	
<p>⑤実施時期</p>	
<p>H23 年度～H26 年度</p>	
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p>	
<p>コスト回収の観点からの自立的・自律的モデルの実現可能性は下記のとおりである。</p> <p>●店舗側からの視点</p> <p>PV 電力と蓄電池を有効利用することで、店舗内で系統から賄う電力量を極力減らす。これにより PV システムと蓄電池、BEMS に係る費用を回収する。また、非金銭的なメリットとして、災害時の非常用電源として活用することで地域に貢献していく。</p> <p>あわせて、BEMS による最適なエネルギーマネジメントを検証し、店舗側に設置する蓄電池容量の最適な設置容量を算出するロジックを確立する。</p> <p>●冷凍車側からの視点</p> <p>搭載した蓄電池で冷凍機を動かすことでアイドルストップを実現する。これにより、燃費を向上させ、燃料コストの削減を図る。</p> <p>また、配送ルートに沿ってこまめな充電制御を行なうことで、搭載した蓄電池の容量を最小化する可能性を検討する。これにより、蓄電池コストの最小化を図っていく。</p>	
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p>	
<p>⑧その他</p>	

<p>3 <<コミュニティでのエネルギー利用の最適化に資する技術開発（エネルギー情報マネジメントシステム（EDMS）の研究開発及び実証検証）>></p> <p>（課題・目標：エネルギーの地産地消モデルの構築）</p> <p>（課題・目標：モビリティとエネルギー技術を組み合わせた次世代産業振興）</p>
<p>① 取組内容</p> <p>生活者の行動動線に沿って、生活圏全体（家庭、移動、移動先）で需要側のエネルギーマネジメントを行う。</p>
<p>② 実施主体</p> <p>トヨタ自動車</p>
<p>③ 実施エリア</p> <p>東山・高橋地区ほか豊田市全域</p> <p>解説：次世代エネルギー・社会システム実証地域として、先進的なモデル実証を行う地域。</p>
<p>④ 業費・事業規模</p> <p>事業費：3,909,000 円</p> <p>解説：事業費の根拠は、機器の開発・実証費。</p> <p>※経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証事業」</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H23 年度～H26 年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p> <p>コスト回収の観点から、以下の考え方により、自立的・自発的モデルを実現していく</p> <ul style="list-style-type: none"> ・炭素クレジット販売、次世代自動車・PV のインフラ整備、需要家へのエネルギーマネジメントサービス、企業マーケティングツール等の様々なビジネスモデルの可能性を検討し、実証を通じて検証を行う。 ・デマンドレスポンスによる太陽光余剰電力の活用等から EDMS の付加価値サービスの提供などによって資金回収するビジネスモデルの検討を行う。 ・また、コミュニティ全体の低炭素化を実現することによる炭素クレジット販売をビジネス化することによるコスト回収も一つのパターンになり得る。 ・尚、将来的には各需要家の契約電力提言や省エネ等も含めたエネルギーマネジメントを行うことにより、生活者からコストを回収する仕組みも想定している。
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p>
<p>⑧その他</p>

<p>4 <<スマートハウスの導入支援>> (課題・目標：エネルギーの地産地消モデルの構築)</p>
<p>①取組内容</p> <p>スマートハウスを構成する創エネ・蓄エネ・省エネ機器（HEMS・太陽光発電・蓄電池付車両・家庭用蓄電池など）の購入費の導入支援とスマートハウスに係る固定資産税の減免を一体的に行うことにより、スマートハウスの普及及び家庭内のエネルギー利用の最適化を推進する。</p>
<p>②実施主体</p> <p>豊田市</p>
<p>③実施エリア</p> <p>豊田市全域</p>
<p>④事業費・事業規模</p> <p>事業費：1,562,000 千円</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H24 年度～H27 年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p> <p>企業が開発する機器が市場投入されるタイミングにあわせて、ユーザー向けの導入補助金の集中投入と固定資産税の減免とにより、爆発的な普及展開を図り、機器の開発・販売コストを低減し、自立的・自律的モデルを実現する。</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p> <p>障壁①：スマートハウスを構成する機器類を一括して支援する補助制度がない。 解決策①：スマートハウス補助金の創設 →現状の太陽光発電の補助金と同様のスキームで、スマートハウス補助金を創設していただき、国と市の協調補助を可能としていただきたい。</p> <p>障壁②：スマートハウスに係る減税措置がないため、購入時のインセンティブが働かない。 解決策②：スマートハウスに係る固定資産税の減免措置を実施し、補助金との相乗効果を図る。</p>
<p>⑧その他</p>

<p>5 <<公共施設への創エネ・蓄エネ・省エネ機器の導入>> (課題・目標：エネルギーの地産地消モデルの構築)</p>
<p>①取組内容</p> <p>学校等公共施設に創エネ・蓄エネ機器とEMSを一体的整備し、通常時のエネルギー利用の最適化と、非常時の持続可能なエネルギー供給を実現する。あわせて、学校等の公共施設と近隣コミュニティなど電力需給が異なる施設間における電力使用平準化の仕組みを検討・実証する。</p>
<p>②実施主体</p> <p>豊田市</p>
<p>③実施エリア</p> <p>豊田市全域</p>
<p>④事業費・事業規模</p> <p>事業費：53,000千円 ※解説：建設費、太陽光発電、蓄電池整備費 ※文部科学省補助を想定</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H25年度～H27年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p> <p>新築する学校等公共施設において、先行的にエネルギー利用の最適化可能性を実証・検証した上で、最適のモデルを他の公共施設に普及展開していく。</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p>
<p>⑧その他</p>

<p>6 <<サステイナブルプラントの整備促進>> (課題・目標：エネルギーの地産地消モデルの構築)</p>
<p>①取組内容</p> <p>企業誘致推進条例を改正し、創エネ・蓄エネ・省エネ機器、EMS（エネルギーマネジメントシステム）を設置する企業（サステイナブルプラント）誘致を促進する。</p>
<p>②実施主体</p> <p>豊田市</p>
<p>③実施エリア</p> <p>豊田市全域</p>
<p>④事業費・事業規模</p> <p>事業費：一千円 ※解説：市は企業の取組を支援（エコアクション 21 の導入支援など）</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H23 年度～H27 年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p> <p>企業誘致推進条例やエスコ事業、エコアクション 21 を活用したサステイナブルプラントにより、CO₂の削減が見込まれる。また、企業誘致による法人市民税の増加効果が見込めるため、将来的には自立的・自律的モデルな運用が可能となる。</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p>
<p>⑧その他</p>

7 <<地域資源（太陽光、小水力等）を活用したインフラ整備>> （課題・目標：エネルギーの地産地消モデルの構築）	
①取組内容	
<p>豊田市の広大で、都市から中山間地までの多様な地域特性に応じて、太陽光発電と小水力など、地域特性に応じた再生可能エネルギーを活用することにより、地域インフラ(充電施設、防犯灯、獣害柵など)を整備し、地産地消エネルギー率の向上を実現する。</p>	
②実施主体	
<p>豊田市、地元中小企業、NPOなど</p>	
③実施エリア	
<p>豊田市全域</p>	
④事業費・事業規模	
<p>事業費：108,000 千円 ※解説：</p>	
⑤実施時期	
<p>H24 年度～H27 年度</p>	
⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性	
⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言	
⑧その他	

8 <<コミュニティにおけるエネルギーの面的供給>> (課題・目標：エネルギーの地産地消モデルの構築)	
①取組内容	
<p>豊田市が整備する低炭素社会モデル地区（環境先進技術を取り入れたミニタウン）において電気と熱の面的供給を行い、コミュニティレベルでのエネルギー地産地消モデルを確立する。</p>	
②実施主体	
豊田市ほか	
③実施エリア	
<p>豊田市元城町地内 解説：低炭素社会モデル地区を整備する地域</p>	
④事業費・事業規模	
<p>事業費： 612,000 千円 ※解説： 造成費、エネルギーインフラ整備費など</p>	
⑤実施時期	
H23 年度～H26 年度	
⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性	
<p>ここで行う実証を元に、実際の面整備や再開発事業に展開できるビジネスモデルを構築し、国内外に横展開していく。</p>	
⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言	
⑧その他	

<p>9 <<車載蓄電池の非常用電源化>> (課題・目標：エネルギーの地産地消モデルの構築)</p>
<p>①取組内容</p> <p>災害時を想定し、HV（ハイブリッド車）やPHV（プラグインハイブリッド車）、EV（電気自動車）の車載蓄電池を避難所等の非常用電源として活用する開発・実証を行う。</p> <p>あわせて、現在、市が保有する特殊車両を除いた一般公用車 437 台（うち、エコカー215 台／PHV20 台含む）については、車載蓄電池の災害時活用を視野に入れ、市が率先してHV・PHV・EVへと買い換えることにより、非常用電源を拡充する。</p>
<p>②実施主体</p> <p>豊田市、トヨタ自動車</p>
<p>③実施エリア</p> <p>豊田市全域 解説：車載蓄電池の非常用電源化を行う地域</p>
<p>④事業費・事業規模</p> <p>事業費：一千円 ※車両改造費などを想定し、調整中</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H23 年度～H27 年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p> <p>本市の公用車のエコカー化は、車両の維持費（燃料費）とCO₂と双方の削減において、大きな効果を上げており、今後、更なるエコカーを進めれば、コスト面のさらなる効果が見込める。（H22 年度PHV共同利用の実績：燃料費、CO₂ともに前年度費70%減）</p> <p>また、非常用蓄電池として、車載蓄電池を活用することは、災害時にも自立的・自律的なエネルギー供給が可能となり、費用対効果に加えて、社会的にも意義のある取組として、全国に横展開が可能である。</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p> <p>障壁：非常用予備電源を確保する場合、「電気設備に関する技術基準を定める省令」により据付が必要であり、PHV、EVの車載蓄電池を活用するにあたって車両の据付が課題。</p> <p>解決策：PHV、EVの車載蓄電池を非常用電源として活用する際、車止めなどで車両を固定することを据付と見なしていただきたい。</p>
<p>⑧その他</p>

<p>10<<短距離におけるカーシェアリングの導入（ワンマイルモビリティシェアリングを通じた次世代型末端交通システムの導入）>></p> <p>（課題・目標：安全・快適なモビリティライフの実現）</p>	
① 取組内容	
<p>低炭素交通システムの構築に向けて、自家用車利用と公共交通利用の融合を目指し、その有効な手段としてラストワンマイルを補完するモビリティシェアリングシステムの開発と実証を行う。</p>	
②実施主体	
トヨタ自動車	
③実施エリア	
豊田市全域	
④事業費・事業規模	
<p>事業費：2,287,000 千円</p> <p>解説：事業費の根拠は、機器の開発・実証費。</p> <p>※経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証」</p>	
⑤実施時期	
H23 年度～H26 年度	
⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性	
<p>自立的・自律的モデルの実現に向けて、以下の考えにより実証する。</p> <p>ワンマイルモビリティの導入および運用には、①ワンマイルモビリティ利用者からの利用料収入を充てることを主体に考えている。さらに、②行政の公的補助のあり方についても検討したい。①については、直接受益者による相応のコスト負担、②については、ワンマイルモビリティが公共交通の末端交通として提供する社会的便益（渋滞の緩和、CO₂・エネルギー消費の抑制など）に対する補助と考えている。具体的なあり方と両者のバランス（金銭的補助、土地などのインフラ提供）については実証において検討する。</p>	
⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言	
⑧その他	

11 <<パーソナルモビリティの運用実証>> (課題・目標：安全・快適なモビリティライフの実現)	
①取組内容	
<p>近距離交通にパーソナルモビリティを導入することにより、コンパクトでシームレスな暮らしを実現する。</p> <p>中心市街地を主とした実歩道環境での走行実証においては、人・道・街との親和性と有用性の実証から始め、車両の開発状況に応じて、実証内容を拡充させていく予定。</p>	
②実施主体	
豊田市、トヨタ自動車	
③実施エリア	
<p>豊田市全域</p> <p>解説：運用実証を行うエリア</p>	
④事業費・事業規模	
<p>事業費：11,790千円</p> <p>※解説：事業費の根拠は、実証に係る経費など</p> <p>※国土交通省の「社会資本総合整備交付金」を想定</p>	
⑤実施時期	
H23年度～H27年度	
⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性	
<p>当該実証により得られた知見を生かし、市内各地に実運用した上で、その成功モデルを全国の同様の都市に紹介し、企業の事業展開へとつなげていく。</p> <p>当該システムは、公共交通を補完する新たな交通システムとして期待できるため、需要の高いエリアであれば、民間事業者によるビジネス展開の可能性も高い。</p>	
⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言	
⑧その他	

<p>12 <<次世代自動車の導入支援>> (課題・目標：安全・快適なモビリティライフの実現)</p>
<p>①取組内容</p> <p>近距離から長距離移動にかけて、環境負荷の少ない次世代自動車（EV・PHV・FCV等）利用を促進するため、車両購入費補助を行う。特に、H23年度中に発売が見込まれるPHVの導入を促進し、HEMSや非常用電源化などのエネルギー分野での活用も加速する。あわせて、エコカー減税も継続し、ランニングコストの軽減も含めた需要喚起を行う。</p>
<p>②実施主体</p> <p>豊田市</p>
<p>③実施エリア</p> <p>豊田市全域 解説：全市を対象に導入支援を実施</p>
<p>④事業費・事業規模</p> <p>事業費： 342,700 千円 ※解説：事業費の根拠は、自動車購入費の補助など（上記はH23年度予算）</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H23年度～H27年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p> <p>本市の公用車のエコカー化は、車両の維持費（燃料費）とCO₂と双方の削減において、大きな効果を上げており、今後、更なるエコカーを進めれば、コスト面のさらなる効果が見込める。（H22年度PHV共同利用の実績：燃料費、CO₂ともに前年度費70%減） このメリットを全面に押し出し、まずは補助金の集中投入によって一気に普及させることにより、導入・開発コストを低減し、次なる車両開発と新たな需要喚起につなげていくサイクルを目指していく。</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p> <p>次世代自動車の爆発的な普及のため、現状のエコカー減税を継続していただき、本市が進める次世代自動車購入補助金との一体的な運用を図っていきたい。</p>
<p>⑧その他</p>

<p>13 <<次世代型 FC バスシステムの導入及び水素ステーションの整備>> (課題・目標：安全・快適なモビリティライフの実現)</p>	
<p>① 取組内容</p>	
<p>商品化・普及を目指したFC（燃料電池）バスの運行実証と水素ステーションの構築を行う。また、FCバスからのV2X（非常用電源）の技術的可能性を検証し、公開実験を行う。また、水素のエネルギーマネジメントとしての地域貢献の可能性を探求していく。</p>	
<p>② 実施主体</p>	
<p>トヨタ自動車・東邦ガス・豊田市</p>	
<p>③ 実施エリア</p>	
<p>豊田市内において、候補地検討中 解説：次世代エネルギー・社会システム実証地域として、先進的なモデル実証を行う地域</p>	
<p>④ 事業費・事業規模</p>	
<p>事業費：2,583,000 千円 解説：事業費の根拠は、機器の開発・実証費。 ※経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証」</p>	
<p>⑤ 実施時期</p>	
<p>H23 年度～H27 年度</p>	
<p>⑥ 当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p>	
<p>H27～H32 の間で商品化し、国内展開、H32 年以降で海外展開を想定している。</p>	
<p>⑦ 当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p>	
<p>障壁①：水素ステーションの貯蔵量が小さい。 解決策①：建築基準法の要件緩和→市街地における水素保有量増加をお願いしたい。 障壁②：水素の充填量が少ない、高圧水素運送用トレーラーの複合容器の圧力が小さい。 解決策②：高圧ガス保安法の要件緩和→水素ステーションの運用性と運搬効率の向上をお願いしたい。 障壁③：保安検査と非破壊検査により長期にわたり休業を余儀なくされる。 解決策③：安全を担保しつつ、適切な検査方法の規定をお願いしたい。</p>	
<p>⑧ その他</p>	

<p>14 <<交通まちづくりの推進>> (課題・目標：安全・快適なモビリティライフの実現)</p>
<p>①取組内容</p> <p>低炭素交通システムの構築に向けて、公共交通の推進と次世代自動車の最適な利用に資する実証・インフラ整備を行う。具体的には、下記の施策を一体的に展開する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) コミュニティバス次世代型車両等導入事業 2) インフラ協調型安全運転システム導入事業 3) 自転車等共同利用運用実証 4) 共通ICカード導入 5) デマンドバスシステムの導入 6) 交通情報板表示システム高度化 7) ゾーン規制の運用実証
<p>②実施主体</p> <p>豊田市</p>
<p>③実施エリア</p> <p>豊田市全域 解説：交通まちづくりとインフラ整備を行う地域</p>
<p>④事業費・事業規模</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 事業費：71,000 千円 2) 事業費：21,000 千円 3) 事業費：116,000 千円 4) 事業費：274,000 千円 5) 事業費：14,000 千円 6) 事業費：108,000 千円 7) 事業費：40,000 千円 <p>※解説：事業費の根拠は、インフラ整備費、実証に係る経費など ※国土交通省の「社会資本総合整備交付金」を想定</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H23 年度～H27 年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p>
<p>⑧その他</p>

<p>15 <<高齢者でも安全運転が可能な車両開発・実証>> (課題・目標：安全・快適なモビリティライフの実現)</p>
<p>①取組内容</p> <p>高齢者自身が「自ら運転し続ける」ことができるように、高齢に伴う視野の狭角化や反応動作遅れをカバーすることによって、高齢者でも安全に運転できる車両を開発する。同時に、道路構造や交通規則の一部を見直し、社会全体が高齢運転者を受容する仕組みを構築していく。開発車両には最新の環境技術を導入し、CO₂の削減と安全・安心な次世代モビリティ社会の普及拡大を実現する。</p>
<p>②実施主体</p> <p>トヨタ自動車、豊田市</p>
<p>③実施エリア</p> <p>豊田市全域</p>
<p>④事業費・事業規模</p> <p>事業費：一千万円 ※実証予算を調整中</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H24年度～H27年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p> <p>以下の考え方に基づき、自立的・自律的モデルの実現を目指す。</p> <p>高齢化は多くの先進諸国が直面している重要課題であり、成り行きに任せれば、街の活気と生産性が低下し、医療費などの公的負担が増加することは明らかである。高齢者の運転を積極的に奨励する構想は例が少ないが、公共交通が潤沢に整備できない地方都市においては、自分で運転することが、高齢者の自立生活の基本と捉え、いろいろな仕組みを実証することは、課題解決先進国日本としては極めて意義深い。</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p> <p>障壁：高齢者の行動支援のために、走行速度を抑制するゾーン設定する場合、道路ごとの申請が必要で障壁となっている。</p> <p>解決策：道路交通法の適用要件及び申請手続きの緩和 →自動車の走行速度を30Km/hに抑制するゾーン30の適用促進</p>
<p>⑧その他</p>

<p>16 <<情報通信網を活用した行動支援(TDMSを介した交通需給制御の最適化とEDMS連携)>> (課題・目標：安全・快適なモビリティライフの実現)</p>	
<p>①取組内容</p>	
<p>生活者のQOLを低下させることなく、移動行動を低炭素かつ円滑化するために、交通需給を把握・予測した上で、需給両サイドに対し最適な移動支援情報を提供し、インセンティブを組み合わせることで行動支援を促進する。</p>	
<p>②実施主体</p>	
<p>トヨタ自動車</p>	
<p>③実施エリア</p>	
<p>豊田市全域 解説：行動支援を行う地域</p>	
<p>④事業費・事業規模</p>	
<p>事業費： 1,419,000 千円 解説：事業費の根拠は、機器の開発・実証費。 ※経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証」</p>	
<p>⑤実施時期</p>	
<p>H23年度～H27年度</p>	
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p>	
<p>コスト回収を念頭に、以下の考え方により自立的・自律的モデルの実現を目指す。 TDMSの導入および運用に係るコストの回収は、TDMS導入により、既存システムの運営を効率化させることによることを主眼とする。 システムの導入及び運営にあたっては、交通システムを運営する公共、受益者となる民間の関係事業者や住民の負担のあり方について検討する。</p>	
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p>	
<p></p>	
<p>⑧その他</p>	
<p></p>	

17 <<健康情報等収集・活用のための実証実験>> (課題・目標：安全・快適なモビリティライフの実現)	
①取組内容	
<p>移動体を含む生活空間での健康情報等を収集し個人・社会に対して効果的に活用することを念頭に、移動体を含む生活空間での健康情報等をクラウドコンピューティングで収集し個人・社会に対して効果的に活用する方法について検証する。</p>	
②実施主体	
トヨタ自動車、デンソー、名古屋大学、豊田市	
③実施エリア	
豊田市の関係医療機関を想定	
④事業費・事業規模	
事業費：390,000 千円 解説：機器開発、研究費など	
⑤実施時期	
H20 年度～H27 年度	
⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性	
<p>下記のような観点から、医療費増大の抑制、医療の質の向上、企業・健保保健事業の効率化などのインパクトが考えられ、ひいては自治体等の自立的・自律的な都市経営基盤の構築に寄与するものである。</p> <p>①【医療費節減効果】個人の医療情報と健康情報をシームレスの情報統合することで、経時的なデータの蓄積が可能となり、早期に異常を発見でき重篤化・医療費増大を抑制可能。また重複診療、重複検査も低減でき、貴重な医療資源の適切な配分が可能となる</p> <p>②【医療の質の向上】将来的に病院・クリニックでの医療の標準化、病診連携推進に寄与。</p> <p>③【企業・健康保険事業の効率化】健康維持・疾病予防による労働機会損失の回避、社会保険事業の効率化</p>	
⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言	
⑧その他	

18 <<エネルギー情報とモビリティ情報を組み合わせた行動支援>> (課題・目標：モビリティとエネルギー技術を組み合わせた次世代産業振興)	
①取組内容	
エネルギーとモビリティの情報を一元化し、生活者の行動支援を行う情報インフラ（例：EDEMS〈エネルギーデータマネジメントシステム〉等）に、生活者自身の健診情報等の付加価値を加えることにより、個人レベルでの予防医療の拡充と地域ぐるみの安全・安心の創出と暮らしの質の向上を実現する。	
②実施主体	
豊田市、トヨタ自動車ほか	
③実施エリア	
豊田市全域 解説：行動支援を行う地域	
④事業費・事業規模	
事業費：一千円 解説：事業費の根拠は、機器の開発・実証費など ※経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証」	
⑤実施時期	
H24年度～H27年度	
⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性	
⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言	
⑧その他	

<p>19 <<普及型 EDMS 連動スマート充電システムの導入>> (課題・目標：モビリティとエネルギー技術を組み合わせた次世代産業振興)</p>
<p>①取組内容</p> <p>PHVやEVの利便性を高めるために、充電インフラのEDMS連携による付加価値の向上と充電インフラのコスト低減に向けた実証を行う。</p>
<p>②実施主体</p> <p>豊田自動織機</p>
<p>③実施エリア</p> <p>市内各地に、充電スタンドは新規で27基(9箇所)導入 解説：次世代エネルギー・社会システム実証地域として、先進的なモデル実証を行う地域</p>
<p>④事業費・事業規模</p> <p>事業費：424,000千円 解説：事業費の根拠は、機器の開発・実証費など ※経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証」</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H23年度～H26年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p> <p>「系統電力負荷低減」「契約電力の抑制」を目的とした設置者向け、及び、EDMS連携による「自然エネルギー最適分配」を促進したい事業者向けに、スマート充電システムを販売し、コスト回収と市場拡大につなげていく。</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p> <ul style="list-style-type: none"> ・障壁：充電スタンドの普及において、一需要場所一契約では対応困難な可能性がある ・解決策：電力事業法の緩和→公共施設やコンビニ・店舗などの商業施設に設置する比較的公共性の高い充電スタンドの設置に限り、一需要場所二需給契約認めていただきたい
<p>⑧その他</p>

20 <<新たな産業の誘致>> (課題・目標：モビリティとエネルギー技術を組み合わせた次世代産業振興)	
①取組内容	企業誘致推進条例に基づく企業誘致を行い、地域雇用の創出、産業構造の多角化及び産業基盤の強化を図る。
②実施主体	豊田市
③実施エリア	豊田市全域 解説：企業誘致推進条例の対象となる地域
④事業費・事業規模	事業費：50,000 千円 解説：事業費の根拠は、企業誘致に係る奨励金など
⑤実施時期	H23 年度～H27 年度
⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性	企業誘致推進条例に基づき、新産業を誘致することは、歳入増につながるだけでなく、本地域の産業構造が多様化することにも寄与するため、将来の自立的・自律的な都市経営基盤の構築を実現する。
⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言	
⑧その他	

<p>2 1 <<環境ビジネス研究会の推進>> (課題・目標：モビリティとエネルギー技術を組み合わせた次世代産業振興)</p>
<p>①取組内容</p> <p>地元企業の英知を結集し、地域の技術力を生かした、環境・エネルギー分野における新技術の研究・開発と、その普及までをひとつのビジネスモデルとして構築する研究を行い、実際に市場でのシェア獲得を目指す。あわせて、地元金融機関等との連携により、開発に係る低利子融資も導入する。</p>
<p>⑤ 実施主体</p> <p>豊田市、豊田商工会議所ほか</p>
<p>⑥ 実施エリア</p> <p>豊田市全域</p>
<p>⑦ 事業費・事業規模</p> <p>事業費 一千万円</p>
<p>⑤実施時期</p> <p>H23 年度～H27 年度</p>
<p>⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性</p> <p>・ 地域企業が有する技術を活用し、エネルギー・モビリティに資する新たな技術を生み出し、技術を販売・維持管理まで含めたビジネスモデルとして普及展開していく。 ・ 開発段階には公共の補助金を投入するが、その後のビジネス展開によってコストを回収する。あわせて、地域企業振興による市の歳入増（法人市民税など）によって、補助投資分を回収する。</p>
<p>⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言</p> <p>障壁①：中小企業支援を行う補助金は、開発支援、販路拡大など分野によって分散しており個別申請が必要な上に、開発から販売に至るまでの一貫性のある支援が受けづらい状況にある 解決策①：関連補助金の一元化 →研究・開発・実証・融資・特許取得・販売・海外展開までを一貫通貫で支援する制度の創設(既存の補助金の統合による一括支援)をお願いしたい。 障壁②：NPOを立ち上げる際、役員報酬受領率や必要社員数など要件が満たせず立ち上げられない。 解決策②：低炭素行動に資する活動にあたるNPO設立要件の緩和をお願いしたい。</p>
<p>⑧その他</p>

2 2 <<低炭素社会モデル地区における次世代環境技術の実証、見える化>> (課題・目標：モビリティとエネルギー技術を組み合わせた次世代産業振興)	
①取組内容	
<p>先進的なエネルギー実証や先進技術の開発、環境ビジネスのインキュベート拠点として、民産学官の連携により、低炭素社会モデル地区を整備し、国内外への見える化、普及の拠点として運用することにより、技術の横展開を実現する。</p>	
②実施主体	
<p>豊田市、トヨタ自動車、トヨタホームなど</p>	
③取組内容	
<p>豊田市元城町 解説：低炭素社会モデル地区を整備する地区</p>	
④事業費・事業規模	
<p>事業費：612,000 千円 ※解説：事業費の根拠は、実証に係る経費など ※国土交通省の「社会資本総合整備交付金」を想定</p>	
⑤実施時期	
<p>H23 年度～H26 年度（整備） ※H24 年度～ 一部供用開始 ※H26 年度～ 全面供用開始</p>	
⑥当該取組から創出される成功事例とその普及展開の考え方、自立的・自律的モデルの実現可能性	
<p>先進的な技術実証を地区内にて展開し、メリットの見える化を通じた需要拡大を図る。地区内にて先進企業と地域産業のマッチングや産業インキュベートを図る。</p>	
⑦当該取組を進める上での障壁とその解決を図るために必要な措置に関する国への提言	
⑧その他	

※改ページ

(2) 内閣府補助事業（環境未来都市先導的モデル事業）で実施を希望する事業内容

①事業内容
②実施主体
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">※検討中</div>
③実施エリア
④事業費・事業規模
⑤その他

※改ページ

(3) 地域の責任ある関与（地域において講ずる措置）

①地域独自の税制・財政・金融上の支援措置
<p>●豊田市エコファミリー支援補助金（H22年より措置／平成23年度予算額：474百万円） ※上記補助金を構成する補助金のうち、次世代自動車補助はH10年～、太陽光補助はH12年～補助開始済、家庭用燃料電池補助はH22年～</p> <p><取組名></p> <ul style="list-style-type: none">・ 4 スマートハウスの導入支援・ 12 次世代自動車の導入支援 <p>●企業誘致推進条例（H22年より措置／平成23年度予算額：50百万円） 企業誘致の推進、産業構造の多角化・高度化の推進、雇用機会の創出及び拡大を図るため、企業誘致推進条例に基づき、奨励金等により事業所の立地を支援</p> <p><取組名></p> <ul style="list-style-type: none">・ 20 新たな産業の誘致
②地方公共団体の権限の範囲内での規制の緩和や地域独自のルールの設定
② その他の地域の責任ある関与として講ずる措置
<p>●自治体としての体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none">・ 市長を本部長とする環境モデル都市推進本部（H21年4月設置／市長、副市長、全部局長）・ 総合企画部に経営政策本部環境モデル都市推進課を設置（H21年～／H23年より2名増員）・ 環境モデル都市推進課において、計画の企画・立案、関係機関（国、企業、庁内各部等）との総合調整を行っている。 <p>●自治体としての予算措置</p> <ul style="list-style-type: none">・ エネルギー・モビリティ事業関連予算として、56億円を計上（平成23年度当初予算） <p><取組名></p> <ul style="list-style-type: none">・ 6 サステイナブルプラントの整備促進・ 11 パーソナルモビリティの運用実証・ 12 次世代自動車の導入支援・ 14 交通まちづくりの推進・ 22 低炭素社会モデル地区における次世代技術の実証、見える化

※改ページ

(4) 取組全体のスケジュール

●当面5年間のスケジュール

<取組全体>

- ・ H23 年度：事業スキーム（技術開発・普及・横展開等）の検討・設計
- ・ H24 年度：各事業の開始、評価、フィードバック
- ・ H25 年度：事業の深堀、評価、フィードバック
- ・ H26 年度：事業の深堀、評価、フィードバック
- ・ H27 年度：事業の総括、次期計画の策定

<取組ごと>

No.	取組名	取組年度（5年間）				
		H23	H24	H25	H26	H27
1	家庭内のエネルギー利用の最適化（創エネ・省エネ機器と蓄電池付きHEMSの連携及びV2Hシステムの研究開発と実証検証）	住宅分譲開始 実証機器導入 データ取得開始	データ取得 制御開発 V2H機器開発	実証データを利用した機器・制御開発 V2H(AC送電、DC送電)実証		
2	商業施設のエネルギー利用の最適化（蓄電池付き商用施設向け蓄電・蓄熱EMSの連携システムの技術開発）	実証機器設置完了	実証実験①	機器改良開発・設置	実証実験②	
3	コミュニティでのエネルギーの最適利用に資する技術開発・実証エネルギー情報マネジメントシステム(EDMS)の研究開発及び実証検証	基本システム開発 事前試験	実証実験 実証データ取得			
4	スマートハウスの導入支援	制度設計	支援開始			
5	公共施設への創エネ・蓄エネ・省エネ機器の導入		設計	整備	供用開始	
6	サステナブルプラントの整備促進	奨励金制度実施				
7	地域資源（小水力・バイオマス・太陽光等）を活用したインフラ整備	研究会・検討会の設置	取組開始			
8	コミュニティにおけるエネルギーの面的供給	第1期工事	第1期供用開始	第2期整備	全面供用開始	
9	車載蓄電池の非常用電源化	HV電源コンセント、非常用発電システム販売	コンセント/PHV電源コンセント		FCV販売（予定）	
10	短距離におけるパーソナルモビリティ・カーシェアリングの導入（ワンマイルモビリティシェアリングを通じた次世代型末端交通システムの導入）	仕様検討・基本設計	開発、先行実証	正式実証開始	実証規模拡大	
11	パーソナルモビリティの運用実証	実証				
12	次世代自動車の導入支援	支援の継続・拡充				
13	次世代型FCバスシステムの導入及び水素ステーションの整備	次世代型FCバスの設計・製作				
14	交通まちづくりの推進	計画に基づき	取組推進			

15	高齢者でも安全運転が可能な車両実証		設計		実証開始予定	
16	情報通信網を活用した行動支援（TDM Sを介した交通需給制御の最適化とEDMS連携）	着手	段階的にサービスを提供開始		予定	
17	健康情報等収集・活用のための実証実験	検討・実証				
18	エネルギー情報とモビリティ情報を組み合わせた行動支援		事業スキーム	検討・実施		
19	普及型EDMS連動スマート充電システムの導入	複数台同時充電時のエネルギー管理システム開発			導入	
20	新たな産業の誘致	制度の随時拡充				
21	環境ビジネス研究会の推進	研究会設置	開発・製造・販売スキーム		検討・実施予定	
22	低炭素社会モデル地区における次世代技術の実証、見える化	第1期工事	第1期供用開始	第2期整備	全面供用開始	

●事業の優先度

- ・社会情勢も踏まえ、被災地にも展開できる技術から取り組み、実用化が可能なものは、すぐに被災地に展開する。（被災地への展開する技術…車載蓄電池の非常用電源化など）

●取組全体としての自立・自律することについての考え方

- ①「世界初の技術を世界最速で暮らしの場に浸透させる」ことを目指し、まずは国費等を積極活用し、コスト回収の視点を持ちながら、先進技術の開発・実証を当面5年間のうちに集中して実施する。
- ②併行して、実用化された技術は、いち早く暮らしの場に提供できるよう、市独自の購入補助金等を導入しながら、爆発的に普及させる。
- ③上記①②の過程において、技術及びその取組のメリットを広く「見える化」する場を設け、さらなる需要喚起と、ユーザーニーズを踏まえた技術・ビジネスモデルのブラッシュアップにつなげていく。
- ④上記①～③のサイクルが一巡すると、国内外への波及加速と、暮らしの場へ技術浸透が定着している状態になる。これは、補助金なしでも、技術が市場に普及し、暮らしに浸透する、自立・自律のビジネスモデルといえる。

《企業のポイント》

開発コストを国内外での展開で回収

《行政のポイント》

普及時に補助金を集中展開し、企業の開発コスト回収を早め、歳入増へとつなぐ
特に、取組の「見える化」を推進することにより、市民の需要喚起を継続的に行う

注) (1)の取組の実施エリアについては、別紙参照

3. 体制

(1) 実施主体の実効性と熟度

①実施主体の体制（コンソーシアム）

●コンソーシアム（実施主体）の名称

豊田市低炭素社会システム実証推進協議会

●設立目的

生活者に関する社会コストの低減を目指し、世界で最も費用対効果および市民満足度の高い低炭素社会システムの構築、国内外で普及可能な地方都市型低炭素社会システムを構築する。

●構成員（28 団体）

豊田市、愛知県、アイシン精機株式会社、株式会社エナリス、KDDI株式会社、株式会社サークルKサンクス、シャープ株式会社、セコム株式会社、株式会社セック、中部電力株式会社、株式会社デンソー、株式会社東芝、東邦ガス株式会社、トヨタ自動車株式会社、株式会社豊田自動織機、豊田商工会議所、トヨタすまいるライフ株式会社、豊田通商株式会社、トヨタホーム株式会社、株式会社ドリームインキュベータ、中日本高速道路株式会社、名古屋大学、名古屋鉄道株式会社、日本ビューレットパッカー株式会社、富士通株式会社、三菱商事株式会社、矢崎総業株式会社、ヤマト運輸株式会社

●体制

- ・会長：豊田市長、副会長：トヨタ自動車
- ・幹事：豊田市、トヨタ自動車、中部電力、ドリームインキュベータ、デンソー
- ・監事：KDDI
- ・事務局：豊田通商、トヨタ自動車
- ・各モジュールテーマ／キャプテン
 - ：家庭内エネルギー利用最適化／デンソー
 - ：低炭素交通システム／トヨタ自動車、豊田市
 - ：商業・公共施設等エネルギー利用最適化／トヨタ自動車、東邦ガス
 - ：生活圏全体での行動支援／トヨタ、豊田市
- ・活動内容：総会（各社取締役級）… 収支の決算及び予算等を議決（年1回）
 - ：幹事会（各社部課長級）…重要な事項を決定（随時）
 - ：キャプテン会（各社実務者級）…各モジュールの進捗確認・情報居有（随時）

●組織運営上の留意点

- ・各会内・会間の情報共有を密にし、相互連携の下に事業を展開する。
- ・協議会と市に設置する各種審議会との情報共有も密にし、幅広い見地からの事業評価や協力得られる体制を全市的に構築する。

②実効ある取組の継続性を担保するための方策（安定的なガバナンスについての考え方）

●継続的に実施するための経費

協議会構成企業から年会費を徴収し、活動経費に充当する
(H23年度予算規模：6,218,986円)

●継続的に実施する人材の確保

- ・協議会内事務局及び担当者（幹事団体等から選任）をおき、構成団体との連絡調整、国や外部のネットワークとの調整・情報共有を行う。
- ・協議会への入退会はオープスタンスとし、幅広い企業・団体とのコラボレーションにより、実証の深化・加速を図っていく。

●環境未来都市として自立・自律するための方策

- ・協議会内における情報共有を密に行うことにより、適切なタイミングでの事業展開※1と、実証内容及びメリットの見える化※2を通じて市場を拡大する。
- ・具体的には、「迅速な開発（開発費補助）→爆発的な普及（購入費補助＋見える化）→市場拡大（脱補助金）→新たな技術開発…」の好循環サイクルを構築する

※1 例：実証モデルの市販化に合わせた補助制度の創設など

※2 例：低炭素社会モデル地区などの見える化拠点でのPRなど

●リソース（人・モノ・カネ）の投入

- ・開発・普及を一体的に進める観点から、協議会には技術者に加え、企画や販売部門など、様々なバックグラウンドをもつ人材を協議会に投入する。
- ・予算や必要な技術・機材の提供についても、各社の応分の負担の下に、組織として必要な分を提供しながら事業を展開していく。

●ステークホルダーの協力

- ・環境・エネルギー・・・中部電力、東邦ガス
- ・交通・・・・・・・・・・中日本高速道路、名古屋鉄道
- ・地域産業・・・・・・・・豊田商工会議所

※改ページ

(2) プロジェクトマネジメントの着実な実施

① プロジェクトマネジメントの方法

●環境未来都市全体の経営的なマネジメント

- ・ 豊田市低炭素社会システム実証推進協議会を推進母体として、豊田市を中心に、本プロジェクトに参画する民産学官の各主体の利害調整・進捗確認を中立の立場から行う。
- ・ 事業の推進にあたっては、協議の個別モジュールを活用し、随時進捗確認・情報共有を行う。
- ・ 取組の評価にあたっては、有識者・市民代表等より構成される「行政経営懇話会（審議会）」を活用し、プロジェクトの進捗報告及び評価を行う。
- ・ 行政経営懇話会での評価は、協議会にフィードバックし、構成各社への情報共有を行いながら、事業のブラッシュアップを図っていく。

●個々の取組内容のマネジメント

全体のマネジメントの方針（上記）に基づき、個々の取組（下記に記述）について以下の役割分担により、相互連携の下にマネジメントを行う。

1) エネルギーの地産地消モデルの構築

- ・ 開発に係る部分…実証協議会及び各企業を中心に行う。
- ・ 普及に係る部分…豊田市を中心に関係企業との連携により行う。

開発・普及に係る総合調整は協議会にて行い、豊田市環境審議会との連携も通じて、取組への幅広い評価を行う。

<個々の取組>

- ・ 1 家庭内のエネルギー利用の最適化（創エネ・省エネ機器と蓄電池付きHEMSの連携及びV2Hシステムの研究開発と実証検証
- ・ 2 商業施設のエネルギー利用の最適化（蓄電池付き商用施設向け蓄電・蓄熱EMSの連携システムの技術開発）
- ・ 3 コミュニティでのエネルギーの最適利用に資する技術開発・実証エネルギー情報マネジメントシステム（EDMS）の研究開発及び実証検証
- ・ 4 スマートハウスの導入支援
- ・ 5 公共施設への創エネ・蓄エネ・省エネ機器の導入
- ・ 6 サステイナブルプラントの整備促進
- ・ 7 地域資源（太陽光・小水力等）を活用したインフラ整備
- ・ 8 コミュニティにおけるエネルギーの面的供給
- ・ 9 車載蓄電池の非常用電源化

2) 超高齢化対策：誰もが安全・快適なモビリティライフの実現

- ・ 開発に係る部分…実証協議会及び各企業を中心に行う。
- ・ 普及に係る部分…豊田市を中心に関係企業との連携により行う。

開発・普及に係る総合調整は協議会にて行い、豊田市交通まちづくり推進協議会等との連携も通じて、取組への幅広い評価を行う。

<個々の取組>

- ・ 10 短距離におけるパーソナルモビリティ・カーシェアリングの導入（ワンマイルモビリティシェアリングを通じた次世代型末端交通システムの導入）
- ・ 11 パーソナルモビリティの運用実証
- ・ 12 次世代自動車の導入支援
- ・ 13 次世代型FCバスシステムの導入及び水素ステーションの整備
- ・ 14 交通まちづくりの推進
- ・ 15 高齢者でも安全運転が可能な車両実証
- ・ 16 情報通信網を活用した行動支援（TDMSを介した交通需給制御の最適化とEDMS連携）
- ・ 17 健康情報等収集・活用のための実証実験

3) モビリティとエネルギー技術を組み合わせた次世代産業振興

- ・ 開発・国際標準化に係る部分…実証協議会及び各企業を中心に行う。
- ・ 普及・地域産業振興に係る部分…豊田市を中心に関係企業との連携により行う。

開発・普及に係る総合調整は協議会にて行い、豊田商工会議所等との連携も通じて、取組への幅広い評価を行う

<個々の取組>

- ・ 3 コミュニティでのエネルギーの最適利用に資する技術開発・実証エネルギー情報マネジメントシステム（EDMS）の研究開発及び実証検証 ※再掲
- ・ 18 エネルギー情報とモビリティ情報を組み合わせた行動支援
- ・ 19 普及型EDMS連動スマート充電システムの導入
- ・ 20 新たな産業の誘致
- ・ 21 環境ビジネス研究会の推進
- ・ 22 低炭素社会モデル地区における次世代技術の実証、見える化

●事業の継続性への対応

- ・開発に係る分野について、やむなく事業を途中で中止する場合は、中止理由を明確にした上で、協議会にて情報を共有し、審議する。
- ・事業の中止に伴うリスクは、企業のみならず、市民生活に与える影響も考慮し、関係企業を中心に協議会にて十分に審議する。
- ・中止の場合は、協議会にて対応を検討し、関係企業及びステークホルダーに速やかに通知し、市民生活への影響が出ないように慎重に対応する。
- ・普及に係る分野の事業廃止について、特に市の補助事業については、市内部の委託・給付事務効率化委員会等において廃止の可否を検討し、補助事業の目的が果たされたことが明らかなものや、社会情勢により優先度が下がったもの等については、速やかに廃止する。(補助金適正化の方針に照らして判断していく。)
- ・廃止のリスクが大きいものは、事前にパブリックコメントや行政経営懇話会等において市民意見を募る。

② プロジェクトマネージャー

●マネージャー：豊田市に置く

●サポート：協議会幹事会各社が行う

トヨタ自動車、中部電力、D I、デンソーの部課長級社員

●付与する権限

- ・協議会内に設ける環境未来都市・総合特区モジュールの責任者として、プロジェクトの進行管理・情報共有を行う。
- ・あわせて、関係審議会とのつなぎ役として、多様な意見を集約し、実行に移すための調整を行う。

※改ページ

(3) 都市間連携・ネットワークの有効活用

1 都市間連携・ネットワークの活用方法
<ul style="list-style-type: none">●本市の取組を広く内外に普及させるとともに、他地域の取組も積極的に本市の取組に活用すべく、下記の2に記述するネットワークを最大限活用する。 ●普及にあたっては、以下の考え方によって実証を行い、国内外に横展開していく。 (考え方)<ul style="list-style-type: none">・本プロジェクトより得られた示唆を踏まえ、どのような製品・技術・ノウハウを、どの単位で、どのような組み合わせで、どのエリア向けに展開すべきか検討する（現時点では、地域で分散して都市／インフラが急成長・急発展している国／地域、系統が弱く対策が必要な先進国／地域、新エネルギー等を大量導入したい先進国／地域などを想定）。・各実証と標準化検討を同時並行で進め、国内外の関連機関等とも連携しつつ、日本の優位性を確実にするための国際標準作りに貢献する。 ●具体的なネットワークの活用方法<ul style="list-style-type: none">・内外のネットワークへの積極的な参加・情報共有・各種国際会議・見本市への積極的な参加・海外要人や海外企業の視察受け入れ
2 現在有している都市間連携・ネットワーク
<ul style="list-style-type: none">・低炭素都市推進協議会（環境モデル都市等）・愛知県ITS推進協議会・ITS JAPAN・プラチナ構想ネットワーク・中部FCV水素供給インフラ整備推進会議・中部充電インフラカンファレンス・あいちEV・PHV普及ネットワーク（EV・PHVタウン構想）

(別紙) 総合特区との関係について

環境未来都市提案書(様式1)の1頁において、総合特区の指定申請に係る名称を記している場合であって、環境未来都市及び総合特区の両方に共通の課題・目標を持つものがあれば、<1. 将来ビジョン、(2) 目指すべき将来像の実現に向けた課題・目標の設定と価値創造、①環境・②超高齢化対応・③その他、i) 課題・目標>において記載した「テーマ」を以下に記載すること。

1	a) 低炭素・省エネルギー
2	g) 地域の介護・医療
3	i) 新産業

(別紙) 豊田市における取組の実施エリア



豊田市の取組の実施エリア(中心市街地)

