

環境モデル都市提案書（様式1）

タイトル	東大・千葉大など大学と地域が連携したサステナブル・イノベーション実践都市・柏	
提案団体	千葉県柏市	人口：390,219人（2008年4月1日現在）
担当者名及び連絡先	環境部 環境保全課長 伊原 優 千葉県柏市柏五丁目10-1 電話 04(7167)1111(内426)、MAIL ; kankyohozen@city.kashiwa.lg.jp	

1 全体構想

1-1 環境モデル都市としての位置づけ

柏市の特性と提案の視点、考え方を記述

●提案趣旨（基本的考え方）

本提案は、公民学連携の具体的なサステナブル・イノベーションの実践に重点を置く。大学・文化創造地域力・水辺資源・緑・農業・成熟郊外住宅等、多様な特徴を持つ地域資源を活用したモデル事業をベストプラクティスとして情報発信し、日本型低炭素社会モデルの構築にむけ、地域が一体となって行動していくサステナブル・イノベーション都市の実現を図るものである。

●柏市の特性

柏市は、人口約39万人、東京近郊の地方中核都市であり、以下のような特性を持つ。

- ・ **先駆的温暖化対策**；地球温暖化対策条例をわが国の市区町村で2番目に制定し、温暖化対策地域推進計画でも中期的な目標を掲げるとともに、「省CO2まちづくり行動計画」を策定し、民間企業と連携した低炭素まちづくりがスタートしている等、環境モデル都市にふさわしい取組を既に実践している。また、柏市は高度成長期に急激に成長した郊外都市であり、スプロール、自動車依存、都市と自然の混在等、我が国の温室効果ガス排出構造の典型であるため、柏市での取組は全国郊外都市での低炭素モデルとなる。
- ・ **課題先進都市**；少子化、高齢化、遊休農地の増加、団地再生問題、スプロール化、工業団地の育成、国際化への対応といった、郊外都市が直面する課題のすべてを抱えつつある課題先進都市でもある。よって、本市での取組みは、今後同様の課題に直面すると考えられる。全国の都市さらには東アジア都市の持続可能政策モデルになる。
- ・ **豊かな自然資源**；都市近郊でありながら現状緑被率45%や利根川水系に代表されるように豊富な自然資源を有する。
- ・ **知的資源の集積と公民学連携の実績**；大学、研究機関、産業の都市間広域連携によるナレッジが集約した「つくばエクスプレス沿線エリア」に立地し、市内に東大、千葉大を始めとした複数の大学、研究機関が集約する等、知的資源が高度に集積している。また、手賀沼の再生や、東大・千葉大と連携した先進的モデル都市開発である「柏の葉国際キャンパスタウン構想」等、公民学連携によるプロジェクトが実践されている。
- ・ **地域力の充実**；柏の葉アーバンデザインセンター（UDCK）等、市民やと行政、民間企業が連携した文化創造活動や教育・研究機関を通じた国内や世界とのつながりといった「地域力」が充実している。

●提案の視点、考え方

低炭素社会モデル構築のための取組の視点、考え方として、以下の5つを掲げる。

① 地元大学の先端研究及び先駆的取組みと地域の環境政策を相乗的に推進する

本市では、市内に立地する東大・千葉大等の大学の最新知見を得ながら、全国に先駆けて、低炭素社会実現に向けて実行性の高い環境政策を、地域と一体となって推進・展開・発展させる。

② 公民学連携により多様なコンソーシアム・プラットフォームを構築し機能させる

東大・千葉大を始めとした大学コンソーシアム柏、UDCK、NPO支援センターちば等、各主体の参加を得て、革新的な低炭素対策を実施していくための公・民・学連携コンソーシアムを展開する。

③ 7つの低炭素化モデルと各重点地区を定め、即地的具体的に取り組む

先導的かつ具体的な低炭素地域のモデルとして、A. 文化創造型中心市街地活性モデル、B. 郊外団地再生モデル、C. 成熟戸建住宅適正評価モデル、D. 都市型農業・地産地消モデル、E. 都市近郊水辺再生モデル、F. 里山・農業・緑共生モデル、G. 最先端文教国際キャンパスモデルを、市域内の7重点エリアにおいて実現・発信する。

④ 安全安心の向上により、環境取組を市民に定着させ持続させる

低炭素社会構築に不可欠な活力を創出する安全・安心・支え合いのまちづくりを進めるため、教育・健康・環境・福祉を領域統合的に取り組み、生き生きとした持続性ある高齢者社会モデルの構築、次世代への教育継承、新たな産業・都市農業・文化創造・次世代商業・滞在モデルの創出等による持続的発展の実現を図る。

⑤ 柏の葉国際キャンパスタウンにおいて、取組みの総合化を先導的に示す。

人と地球の健康を育む実証モデル都市、エコライフ・イノベーション、情報未来都市、緑・農業共生等の視点から、「柏の葉」を中心に、取り組みの端緒となる先導的かつ統合的なサステナブルモデル開発を促進する。

1-2 現状分析

1-2-① 温室効果ガスの排出実態等

○本市の温室効果ガス排出実態

柏市全体で1990年度2,140千t-CO₂、2000年度2,308千t-CO₂、2004年度2,378千t-CO₂と年々増加傾向にある。部門別の比率では、2004年度実績値で産業部門40%、民生家庭部門17%、民生業務部門17%、運輸部門26%であり、全国平均に近似した割合となっている。

○特徴

産業部門は排出が最も多いが、減少傾向にあり、運輸部門は2000年以降、減少に転じている。一方、民生部門は増加を続けている。1990年度から2004年度にかけ、全体としては基準年に比べ11%増であるが、産業部門は基準年比16%減であり、逆に民生部門については、基準年比約55%の増加で、部門ごとに増減の幅が大きい。今後については、都市成長の過程にあり、排出増のポテンシャルが大きい。

○これまでの市の取組・各主体との協働

1 市の取組（市民への支援）

地球温暖化対策を含めて、総合計画、環境基本計画において市民・事業者との協働による環境保全施策を実施してきた。（例、都市内物流の効率化による交通環境の改善を目的に、商工関係者、運輸関係者等と社会実験や試行を積み重ね、H18.6より道路の一部を利用した共同荷捌き帯を設置等）また、直接的な普及促進策としては、以下の2点を進めてきた。

①新エネルギーの普及促進

H18年度より太陽光発電システムの導入補助制度を実施（19年度：59件1,550千円）。「平成19年度新エネルギービジョン」の策定を受け、平成20年度からは「地球温暖化対策補助制度」に拡充。太陽光発電に加え、太陽熱、高効率ヒートポンプ（エコキュート）、天然ガスコジェネ（エコウィル）の他、低公害車（天然ガス、ハイブリッド自動車）アイドリングストップ装置導入支援を予定。（予算額8,500千円）

②クリーンエネルギー自動車の普及

地球温暖化対策・大気汚染防止に向け、H14年度に「低公害車普及促進計画」を策定。低公害車の導入を促進。市、事業者に対しては天然ガス自動車、市民に対しては低排出・低燃費ガソリン車、ハイブリッド車の普及に努めた。H18年度に国土交通省より天然ガス自動車普及促進地域の指定を受けた。低公害車の普及に向け、H18年度より天然ガス自動車及びハイブリッド自動車の導入に対して、補助制度を実施。（補助実績：H18年61件1,570千円、H19年43件1,110千円）

2 市民、NPOとの協働

H17年度に環境学習研究施設として「かしわ環境ステーション」を設立した。この施設は、市民・学識者で構成される運営協議会によって運営されている。また、市内の自然環境や手賀沼等の水辺の保全や水質浄化活動を行っている市民団体等の活動・学習・研究拠点ともなっている。運営協議会は、従来の啓発運動、河川水質浄化、自然環境保全に加え、地球温暖化対策条例の検討、市への政策提言、市の委託事業実施等も行っている。また、市民気象台の設置による局地的な気候の測定ネットワークの構築といった自主的な活動も含め、幅広く活動している。現在、柏市民10名が委嘱されている千葉県地球温暖化防止活動推進員も協議会に参画し、地球温暖化対策、エコロジカルライフスタイルの啓発へと活動が拡充されている。

3 民間事業者との協働

従来の「公害防止協定」を発展させ、H9年度より地球温暖化対策や省資源、省エネルギー活動の促進を目的とし「環境保全協定」の締結を進めている。製造業だけでなく、流通業（デパート、スーパー）、サービス業（ホテル、不動産）等との提携を進め、現在102社と締結している。協定では、事業者の自主的活動を促進するため、環境保全計画（約3～5年）の策定と実施・報告の他、H14年度から特に温暖化対策に主眼を置き、エネルギー起源のCO₂排出量の報告を実施。更に、この協定を締結している事業者間の連携・情報交流を目的として「柏市環境保全協議会」が組織され、現在85社が参加している。この協議会は、地球温暖化対策、省エネルギー、新エネルギー等の情報収集、先進的取組企業の視察、地域環境保全活動への参加を行っている。

☆柏市地球温暖化対策計画第8条の削減計画制度と第9条配慮計画制度

⇒上記協定での取組の経験が、H18年度に制定した「柏市地球温暖化対策条例第8条」の「特定排出者の削減計画制度」に反映されている。この削減計画制度は、H19年10月の施行と同時に30事業者から削減計画書が提出された。目標値は、H21年度までに約1.9万トン、5.2%の削減（H18年度比）としている（H18年度：現況排出量合計約36.9万トン）。

⇒また、これまで任意な環境保全取組として開発事業者に要請していた環境配慮を柏市地球温暖化対策条例第9条に基づく「開発事業者等の配慮計画」として制度化した。H19年度内に市が設置しようとする施設の1件について、小規模な太陽光発電利用の外灯の他、インバータ等の省エネタイプの機器を利用することが予定されている。

4 教育、研究機関との協働

まちづくりの広い分野で市内及び近隣の大学と地域の産民官の協働を促進するため「大学コンソーシアム柏」を平成18年に設立し、環境分野では地域のシンボルとなる手賀沼の再生、健康分野ではケミレスタウン等をテーマとした研究活動等が行われている。なお東大・千葉大は、サステイナビリティ学連携研究機構（IR3S）にも参加しており、それぞれ「分野統合/国際化」「健康/食」をテーマに研究を蓄積している他、大学内外の環境負荷低減を目指したサステイナブルキャンパスプロジェクト等の取組も進めている。

1-2-② 関係する既存の行政計画の評価	計画の名称及び策定期期	評価
	柏市環境基本計画	H17年3月の合併以前より、各地区において「環境基本計画」を策定し実施。H20年度に新環境基本計画を策定する予定。
	柏市地球温暖化対策条例 (H19.3)	全国市区町村で2番目に制定する等、先駆的な取組となっている。また条例趣旨に基づき温暖化対策計画策定等、各種取組が進んでいる。
	地球温暖化対策計画 (H20.3)	「地球温暖化対策の推進に関する法律」と「柏市地球温暖化対策条例」に基づき、「柏市地球温暖化対策計画」を策定。本計画では、目標値を京都議定書と同等とし、中期目標として、「2030年に25%削減(2000年比)」を掲げている。市民等の「環境配慮行動計画」と「省CO2まちづくり計画」により目標の達成を目指す。
	柏市新エネルギービジョン (H20.2)	温室効果ガス抑制に資する、自然エネルギーや再生可能エネルギー等の施設や設備の普及を目指して策定し、その内容は今年度の補助事業等に反映されている。
	柏市エコアクションプラン	第1期：H12～H16における取組では、温室効果ガスを10%削減した(H11年度比)。また、H17年度の市町合併により改訂した「柏市エコアクションプラン(暫定版)」の実施結果として、約0.4%の削減となった(17年度：約34,400t、18年度：約34,250t)。平成20年度には、削減目標を24年度までに19年度比20%減に強化した。
策定中	柏市みず環境プランII (H13)	生活排水対策推進計画として策定。下水道整備等の生活排水浄化の他、身近な自然の保全・創造を図るため、ピオトープネットワークの拠点として学校ピオトープの整備を実施している。
	都市マスタープラン	現在策定中。「住環境整備の方針」、「省CO2まちづくり方針」等を重点化。地区計画をはじめとした都市計画制度を活用し、地球温暖化対策の推進を図る。モデル地区から市域全体へ定着させるプログラムを構築中。
	新柏市緑の基本計画 柏市総合交通計画	現在、策定中。低炭素まちづくりに向けて緑の保全・創造の取組について検討中。 策定に向け、H17～H19年度の柏市・流山市環境行動計画モデル事業の結果を踏まえつつ、公共交通機関の利用促進をテーマに、自家用車に過度に依存しない社会の構築を実施することを目指して準備中。また、高齢化・環境への配慮・財政負担の軽減等を含めた計画とする予定。
広域計画	5期手賀沼に係る湖沼水質保全計画	H18に千葉県において策定し、手賀沼の水質浄化対策についてまちづくりを含めて総合的・計画的に実施している。
1-3削減目標等		
1-3-① 削減目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ 先導モデル地区(柏の葉)で35%の削減(2030年) ○ 市全体で25%削減(2030年、2000年比) ※人口や床面積等が伸びる中で30%程度のエネルギー向上が必要 ○ 市全体で長期的に総量半減(2050年) 	
1-3-② 削減目標の達成についての考え方	<p>1-1で整理した提案の視点、考え方を踏まえ、削減目標の達成についての考え方として、以下の5点を「柏モデル」として提案する。 ※添付資料D参照</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 低炭素社会の実現に向けての先進的先駆的な環境政策の展開推進 ② 公民学連携による様々なコンソーシアム・プラットフォーム推進体の展開 ③ 7つの低炭素化モデル重点エリアにおいて東大・千葉大で取り組むサステイナブルキャンパスの取組を先導的に取りこみ、柏市、TX沿線、全国、世界へ展開 ④ 「安心・希望・支え合い」の実現にむけて地域一体となった展開推進 ⑤ 「柏の葉国際キャンパスタウン構想」の実現を通じて、統合的なサステイナブル開発モデルを具体化する 	
	取組方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	①低炭素社会の実現に向けての先進的先駆的な環境政策の展開推進 ⇒これまでに実施してきた低炭素関連環境政策を踏まえ、まちづくりの中で低炭素取組実施を担保する行政制度を構築する。 ⇒全国で先駆的に制定した「柏市地球温暖化対策条例」の趣旨に基づき、「柏市地球温暖化対策計画」に位置づけられた「省CO2まちづくり行動計画」の中で想定された各種行政制度を構築する等、取組の実効性を担保する行政施策を展開する。	2030年に2000年比25%削減 ⇒柏市地球温暖化計画での対策効果の積み上げ ※添付資料B、I参照
	②公民学連携による様々なコンソーシアム・プラットフォーム推進体の展開 ⇒UDCK等、これまでに構築された各種公民学連携をベースに、東大・千葉大等での最先端の知、市民、NPO等の草の根活動、環境対策へ前向きな企業力等を活用し、低炭素推進のための公民学連携コンソーシアムやプラットフォームを展開する。 ⇒これにより最先端かつ革新的な低炭素対策の推進、実施、検証を行い、先導的かつ実行力の高い低炭素対策を推進する。 ※添付資料K、L、M参照	

	<p>③7つの低炭素化モデル重点エリアにおいて東大・千葉大で取り組むサステイナブルキャンパスの取り組みを先導的に取りこみ、柏市、TX沿線、全国、世界へ展開 ⇒地域内に先導モデル開発エリアを7箇所想定し、市民、企業とも連携しつつ、東大・千葉大の研究知見を地区特性・課題に応じて適用することで、低炭素都市開発モデルを具体化する。 ⇒得られた成果を、公民学連携や大学・研究機関ネットワークを通じて市全域、TX沿線、国内、世界に発信する。 ※添付資料C参照</p> <p>④「安心・希望・支え合い」の実現にむけて地域一体となった展開推進 ⇒今後の少子高齢化社会の中で低炭素まちづくりへ転換するためには、その源泉となる活力(担い手となる人材や環境投資の資金等)を生み出す「持続的な成長・発展」が不可欠である。 ⇒このため、柏市に蓄積された強大な地域力(大学の知と連携した産業創出、市民活動ネットワーク等)を活用し、低炭素社会構築に必要な活力を創出する安心・希望・支え合いのまちづくり(柏市第四次総合計画)を進めることで、郊外都市における持続可能な発展モデルを構築する。 ※添付資料D参照</p> <p>⑤「柏の葉国際キャンパスタウン構想」の実現を通じて、統合的なサステイナブル開発モデルを具体化する ⇒取組の端緒として、平成20年3月策定された「柏の葉国際キャンパスタウン構想」(千葉県、柏市、千葉大、東大)を具体化していくことで、上記①～④が目指す内容を率先する統合的なサステイナブル開発モデルを具体化する。</p>	<p>先導モデル街区で、35%の削減(2030年) ※添付資料N参照</p>
<p>1-3-③ フォローアップの方法</p>	<p>○総量把握：「柏市地球温暖化対策計画」での推計方法をベースに総量把握 ○対策別・部門別の進捗把握 (1) 公民学連携による柏市全体を対象としたフォローアップ ⇒公民学が連携した進捗管理組織を柏市役所内に設置し、産業、民生、運輸部門の温室効果ガス排出状況を定期的に確認し、必要に応じて計画の見直し、対策の立案を行い、柏市の上位組織の意思決定を図るための提言をまとめる。 (2) 柏市民の自発的参画によるフォローアップ ⇒温室効果ガス排出量の削減努力の結果を定量的に示すことにより、更なる削減努力の実践への気付きを与えることが可能である。柏の葉国際キャンパスタウンで「CO2削減ナビ」を開発、家庭、企業、大学、行政、専門化グループで構成する「CO2削減見える化プロジェクト推進プラットフォーム」を構築し、省エネアドバイスを始めとする知的サービスやエコクレジットの発行等の社会実験を柏の葉キャンパスで実施し、柏市民の自発的な参画による広域的な成果の普及を図る。</p>	
<p>1-4 地域の活力の創出等</p>	<p>本提案を、以下のような活力創出につなげることで、低炭素と地域発展が両立した持続可能な都市郊外モデルを構築する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ サステイナブル都市開発を契機に新たな地域力を呼び込む モデル的な都市開発に投入される新技術、活力、ノウハウ、ネットワーク、環境投資を求心力に、それらに関わり、触れることでメリットが得られる住民・大学関係・企業人・商業者・来訪者を呼び込み、新たな地域力を創造する ○ 先端的かつ先導的な産業・都市農業・文化創造・商業モデルを通じて、新たな滞在モデルを創出する 世界に率先した低炭素モデルを構築することで、そこから学び、知見を持ち帰る「新たなタイプのエコツアー(エコ・イノベーション・ツアー)」等、内外からの来訪者の滞在・観光モデルを創出する ○ 健康・環境・福祉の領域統合的取組により、生き生きとした持続型高齢化社会モデルを実現する 今後の少子高齢化社会に対応するため、高齢者活力を活用した低炭素対策と健康・福祉対策を同時・連携的に実施することで、生涯、安心で、生き生きと活躍できる社会モデルを実現する。 ○ 大学と事業者が連携した土壌づくりにより、時代のニーズ変化に応じた新たな環境研究・産業創出モデルを構築する 大学・研究機関の最先端の知、企業の事業ノウハウ、市の支援体制等が結びついた環境産業創出の実績を積み重ねることで、各主体が時代のニーズと相互の状況に配慮した活動を行える土壌をつくり、さらなる研究・産業創出(インキュベーション)につなげる。 	

2 取組内容		
2-1 低炭素社会の実現に向けての先進的先駆的な環境政策の展開推進		
2-1-①. 取組方針		
<p>全国で先駆的に制定した「<u>柏市地球温暖化対策条例</u>」の趣旨を踏まえ、“まちづくり”での低炭素配慮や対策の実践を担保するための行政制度として、以下のような行政制度を構築し、実行する。 ※添付資料H参照</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「省CO2 まちづくり行動計画」の実践 2. 「柏CASBEE」の戸建住宅への展開 3. 「ESTモデル事業」の具体化と「柏市総合交通計画」への反映 4. 「新柏市緑の基本計画」での低炭素配慮 5. 「都市マスタープラン」での低炭素配慮 		
2-1-②. 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	前障の見込み・フォローアップの方法
1. 「省CO2 まちづくり行動計画」の実践 昨年度策定した「柏市地球温暖化対策計画」に位置づけられた「省CO2 まちづくり行動計画」に基づき、以下の対策を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 省CO2 まちづくりガイドライン；具体的な対策メニューや目標値等を明確化 ・ 省CO2 アクションエリア指定；まちづくりの機運の高い地区を面的に指定 ・ 開発事業者環境配慮；一定規模以上の開発に対して対策を要請 ・ 省CO2 まちづくり協議会；アクションエリア毎に公民の連携で協議する場 ・ 取組を担保する仕組み（制度）の構築；条例化（既実施）、要綱作成、都市計画ツール活用 等 	柏市 2008年～	2030年に市全域で2000年比25%削減 それぞれの制度運用の中でフォローアップを実施 ※添付資料B、I参照
2. 「柏CASBEE」の戸建住宅への展開 柏市内で環境配慮を意識した建築物が普及することを支援する制度として、柏市重点評価項目とCASBEE評価指標を組み合わせた「柏版建築物環境配慮評価制度（柏CASBEE）」を構築し、戸建住宅の新築・更新にあわせた低炭素対策を促進する。	柏市 2008年～	※添付資料F参照
3. 「ESTモデル事業」の具体化と「柏市総合交通計画」への反映 現在策定中の「柏市総合交通計画」において、同時期に実施される「ESTモデル事業」の成果を踏まえ、低炭素型交通体系の構築に配慮した計画を策定する。具体的には、環境（低炭素）・高齢化等の新たな視点を踏まえた基本方針、および中短期（5～10年）の個別事業実施計画をとりまとめる。	柏市 2008年～	※添付資料G参照
4. 「新柏市緑の基本計画」での低炭素配慮 現在策定中の「新柏市緑の基本計画」において、柏市地球温暖化対策計画と連携し、都市気候の緩和策として緑化を促進すると共に、森林吸収や植林カーボン・オフセット等の低炭素対策を位置付ける。具体的には、各主体の連携による吸収源である既存緑地の保全策としてバイオマス資源の活用等を誘導する計画を策定する。	柏市 2008年～	
5. 「都市マスタープラン」での低炭素配慮 現在策定中の「都市マスタープラン」において、地球温暖化対策の必要性を明確に位置づけ、まちづくりのなかでの低炭素化対策の推進を図る。具体的には、「住環境整備の方針」、「省CO2まちづくり方針」等で低炭素対策を重点化し、整備にあたっては、地区計画をはじめとした都市計画制度を活用して、低炭素化を誘導する。	柏市 2008年～	
2-1-③課題		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 制度構築過程における各主体との合意形成 ・ 制度運用段階における各主体との協働体制構築 ・ 各制度の進捗状況をフォローアップする体制やPDCAサイクルの構築 ・ 各制度運用に係る詳細検討（技術検討等）、基盤整備（インフラ、情報基盤、対応体制等）等に係る資金確保 ・ 構築した制度を運用する人材育成と体制整備 		

2-2 公民学連携による様々なコンソーシアム・プラットフォーム推進体の展開		
2-2-①. 取組方針		
<p>東大・千葉大等において蓄積された研究知見を具体フィールドで展開するための実証モデル導入を検討・実施する公民学連携コンソーシアムを展開する。また大学等の研究と、柏市に蓄積された各種の内発的な活動（NPO 等による環境保全活動等）と結びつけるプラットフォームを形成し、市域全体、国内、世界への発信を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「かしわ環境ステーション」等を軸とした環境・地域づくりプラットフォームの展開 2. 「大学コンソーシアム柏」を軸としたまちづくりコンソーシアムの展開 3. 「UDCK」を軸としたアーバンデザインの展開 4. 「エコライフイノベーション」「イノベーションデザイン」「共創プラットフォーム」をコンセプトとした環境産業育成コンソーシアムの展開 5. 「国際研究拠点」「海外研究者・留学生支援拠点」「TX ナレッジネットワーク」を軸とした国内外への情報発信プラットフォームの展開 		
2-2-②. 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
<p>1. 「かしわ環境ステーション」等を軸とした環境・地域づくりプラットフォームの展開</p> <p>市民・学識で構成される運営協議会によって運営される環境学習研究施設「かしわ環境ステーション」（H17年開設）を拠点に活動する協議会を軸として、柏市内の環境保全や地域づくりに関する理解を深め、様々な主体が連携し、協働して環境保全活動、低炭素対策、地域づくりを促進する。 ※添付資料K参照</p>	柏市、市民、東大、千葉大、2001年～	（各種対策に横断的にかかわる推進体制づくりに係わる取組であるため、直接的な削減効果の算定は困難であるが、地域全体のCO2削減目標達成に資する体制を構築する）
<p>2. 「大学コンソーシアム柏」を軸としたまちづくりコンソーシアムの展開</p> <p>柏市および近隣の11大学が参加した「大学コンソーシアム柏」（H18年設立）を軸とした各種環境保全活動や低炭素対策を促進する。同コンソーシアムは、生涯学習や手賀沼の浄化、産業の振興、市民の健康づくり、国際化等、まちづくりの幅広い分野で公民学の連携交流を深めることで、大学と地域及び大学間の協働を促進するが、大学と地域社会がともに発展する中で、低炭素配慮が織り込まれるような体制を構築する。 ※添付資料L参照</p>	東大、千葉大等、10大学 2006年～	
<p>3. 「UDCK」を軸としたアーバンデザインの展開</p> <p>UDCK では、区画整理地の都市開発に対しアーバンデザイン方針を策定し、設計調整を施すデザインレビュー、まちづくりスクール（校長：柏市長）やアートイベント等、交流活動を通じた行政、市民、企業、専門家のネットワーク構築等が行われている。このアーバンデザインの仕組みを通じて、郊外の住宅や商業施設の柏モデル（ロードサイド開発の新しい環境デザイン、戸建住宅や団地の再生型の環境デザイン）や、小さな新しい公共空間（ユニットハウスを利用した市民利用施設の設置）の実現を図る際に、低炭素の視点を導入した取組を推進する。 ※添付資料M参照</p>	東大、千葉大、柏市、地元住民協議会、商工会議所他 2006年～	
<p>4. 「エコライフイノベーション」「イノベーションデザイン」「共創プラットフォーム」を軸とした環境産業育成コンソーシアムの展開</p> <p>「イノベーション」「共創」をキーワードに、大学研究知見をベースに環境産業の創出に資する公民学連携体制を構築する。具体的には、「環境健康研究（千葉大）」の知見をベースにハウスメーカーと共同で環境産業形成を図る「ケミレスタウンプロジェクト」や、食・農が人間健康、社会健全、地球環境を結びつけるという視点からの農地再生プロジェクト等を進める。</p>	柏市、東大、千葉大、UR、JA 田中 1997年～	
<p>5. 「国際研究拠点」「海外留学生支援拠点」「TX ナレッジネットワーク」を軸とした国内外への情報発信プラットフォームの展開</p> <p>東大数物連携宇宙研究機構、千葉大予防医学センター等の国内外の最先端研究者が集う国際研究拠点、キャンパスリンク住宅等の研究者支援施設、TX 沿線のつくば、秋葉原との連携軸である TX ナレッジネットワーク等の既存の情報蓄積発信基盤を活用し、環境モデル都市としての蓄積した知見を国内外に発信する。</p>	千葉県、柏市、東大、千葉大	
2-2-③課題		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数のコンソーシアム、プラットフォーム間を結ぶ連携・協働体制の構築 ・ これまでに蓄積された各公民学連携体制の特質を踏まえた、低炭素化実証取組全体像の整理と役割分担の明確化 ・ 複数主体の連携をスムーズにする共通情報基盤（データベース、ネットワーク等）の構築 		

2-3 7つの低炭素化モデル重点エリアにおいて東大・千葉大で取り組むサステナブルキャンパスの取り組みを先導的に取りこみ、市全域、TX沿線、全国、世界へ展開

2-3-①. 取組方針

柏市では、拠点都市開発において最先端の環境・低炭素対応を図るとともに、周辺地域でCO₂吸収源となる緑を育て、農地再生と連携した地産地消のシステムの構築を行い、低炭素かつコンパクトな都市構造への誘導を図る。そのため、**先導モデル重点エリアを7箇所設定**し、東大・千葉大の研究知見を地区特性・課題に応じて適用することで、それぞれの地域の特性を活かした低炭素まちづくり対策をパッケージ化する。また、先導的モデル重点エリアで得られた各種知見・成果は、2-2で記述した各種コンソーシアム・プラットフォームを通じて、市域、TX沿線、国内、世界へ発信する。特にTX沿線では、つくば市で行われる環境研究・施策との連携により、沿線開発全体の低炭素化を誘導する。

先導的モデル重点エリアとしては、以下の3種の低炭素化モデルに大別した上で、7つの地区(A~G)を選定する。

1. 既存市街地の更新・再生の機会を捉えた低炭素化モデル ⇒ A. 柏駅前中心市街地 / B. 豊四季台再生 / C. 増尾周辺戸建住宅
2. 都市近郊での自然共生と連携した低炭素化モデル ⇒ D. 公設市場・たなか / E. 手賀沼 / F. 沼南地区
3. 新規開発における徹底的かつ最先端の低炭素開発モデル ⇒ G. 柏の葉キャンパスタウン

2-3-②. 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項

取組の内容・場所 ※添付資料A、C参照		主体・時期	削減の見込み・フォローアップ方法
1. 既存市街地の更新・再生の機会を捉えた低炭素化モデル	A. 柏駅前中心市街地地区(文化創造型中心市街地活性モデル) 魅力的な空間・都市形成と連動した低炭素化促進;文化、情報発信機能、広域商業核としての高次商業機能、地域独自の魅力機能、市民サービス機能、モビリティ・ビジネス交流機能、環境機能等の充実・向上等により、広域商業拠点としての強化を図るとともに、市街地活性化に対応した建物・街区の更新機会を捉え、低炭素街区形成を促進する。	柏市、商店街、民間企業、NPO等	各都市開発事業計画の中で、効果推計およびフォローアップ
	B. 豊四季台再生地区(郊外団地再生モデル) 住民参加による高密度地区団地再生と連動した低炭素化促進;少子高齢化社会に対応した子育て、高齢者支援サービス等、地域のニーズに即した生活支援活動とその運営方法を検討するとともに、住民参加の機運を捉えた低炭素型集合住宅再生および環境配慮ライフスタイル創造を図る。	NPO、住民、商店街、柏市	
	C. 増尾周辺戸建住宅地区(成熟戸建住宅適正評価モデル) 戸建住宅への建築物総合環境性能評価システム(柏 CASBEE)の導入;増尾を中心とする市の南部地区には、30年以上前に建設された建物が多い。それらの建物の立替前にCASBEEを導入することで、立替後に省エネ・省資源・リサイクル性能といった環境負荷削減、室内の快適性や景観への配慮といった環境品質・性能の向上を見込む。	柏市、市民	
2. 都市近郊での自然共生と連携した低炭素化モデル	D. 公設市場・たなか地区(都市型農業・地産地消モデル) 資源循環型ゼロエミッションタウン+地産地消モデル形成;生ごみの堆肥化による資源循環型農業の推進、稲パイオマス事業、パイオマス発電、パイオマス燃料製造、もみから、緑地の剪定枝、紙ごみの再利用等により地域自立型の資源循環系を形成するとともに、生産消費に伴うライフサイクルCO ₂ の削減を図る。	柏市、千葉大、商店街、市民、UR	左記取組を通じて低炭素に資する緑地・農地の保全や環境意識の醸成を図る。
	E. 手賀沼再生地区(都市近郊水辺再生モデル) 都市近郊水系再生+アグリビジネスパークの展開;手賀沼流域、下手賀沼、金山落の水質保全に向け、千葉県始め白井市、鎌ヶ谷市等と連携し、総合的な取り組みを実施する。また千葉大学等と連携し、手賀沼周辺の農地等を活用した、付加価値の高い農産物の生産等、新しい農業の展開についての検討を実施する。	地権者・農業者、市民・大学・柏市H18~	
	F. 沼南緑水農業共生地区(里山・農業・緑共生モデル) 住民参加の環境保全・共生;住民参加による緑地保全の仕組みづくり、「循環型まちづくり」の起点としての水質浄化対策の推進、手賀沼の水辺を囲むビオトープリング構築、手賀沼の斜面緑地保全を実施する。	大学・市民・柏市H11~	
3. 新規開発における徹底的かつ最先端の低炭素開発モデル	G. 柏の葉キャンパスタウン(最先端文教国際キャンパスモデル) ※添付資料N参照 エコライフ・イノベーション;環境・健康に関する研究取組(ケミレストタウン、園芸療法、自然セラピー等)を発展させ、新産業を創出する。 持続可能な情報化未来都市;環境負荷の削減、住民の健康の増進、楽しさの増大の視点より、持続可能な都市とそれを実現するための情報化技術を中心とする将来の技術を導入する。 都市型農業、自然の融合;生ごみの堆肥化による資源循環型農業の推進、エコ・デザインツアリズムによる環境への理解深化、エコポイント普及等を通じて、都市と農・自然が融合した資源循環型ゼロエミッションタウンを構築する。	千葉大、東大、柏市、千葉県、事業者、市民、JA田中H18~	

2-3-③課題

- ・ 各まちづくり計画における「省CO₂まちづくり行動計画」の具体化
- ・ 各まちづくり計画における低炭素配慮への理解と合意。特に資金計画における環境配慮コストの位置づけの明確化。

2-4 「安心・希望・支え合い」の」実現にむけての地域一体となった展開推進

2-4-①. 取組方針

今後の少子高齢化の中で、地域・社会の活力を維持し、持続的な発展を促すことは、環境・低炭素の取組を進める前提条件となる。そのため地域内の市民、大学、事業者、行政、NPO等が一体となって、地域活力の維持・発展を支える以下の取組を推進し、低炭素+地域発展の同時達成を図るサステナブル郊外都市モデルを展開する。 ※添付資料D参照

1. 「地産地消」「柏みらい農場」「五感の学校」等の取組を通じた地域自立
2. 「知縁ネットワーク形成」による地域意識の醸成とコミュニティ形成
3. 「キャンパス・リンク住宅」の供給等による多様な住み方、暮らし方の展開
4. 「アートやスポーツ」と連動した低炭素まちづくり機運の醸成
5. 「地球温暖化対策計画」に位置付けられた「環境配慮行動計画」との連携による低炭素と活力創造の同時達成

2-4-②. 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項

取組の内容・場所	主体・時期	醸成の見込み・フォローアップの方法
<p>1. 「地産地消」「柏みらい農場」「五感の学校」等の取組を通じた地域自立 「アグリビレッジ」等、農を通じた生活空間を整備（菜園付き住宅の供給、市民菜園やクラインガルテンの整備、優良農地の保全）するとともに、農や食をテーマとする市民の学びの場（食に関する専門学校誘致、ワンデイシェフ等の教育現場）を創出する。これらの取組は、地域自律型の資源循環を形成を通じて、食品ライフサイクル等の低炭素化にも資する。</p>	柏市、事業者、市民	（間接的に低炭素化に資する対策であるため、直接的な削減効果の算定は困難であるが、取り組みの中で、地域全体の低炭素化との接点を抽出・整理する。）
<p>2. 「知縁ネットワーク形成」等による地域意識の醸成とコミュニティ形成 ITを活用したバーチャル空間でのネットワーク（SNS等）の形成により、新たなコミュニティを構築するとともに、地域情報や環境情報を共有することで、地域と地球に配慮した地域意識および地球市民意識の醸成を図る。</p>	柏市、事業者、市民	
<p>3. 「キャンパス・リンク住宅」の供給等による多様な住み方、暮らし方の展開 新規大規模開発等において、若年向け住宅の整備、優遇制度による居住誘導、キャンパス・リンク住宅/カレッジリンク・シニア住宅の開発等、ライフステージ、個々人の特質に合わせた多様な住み方、暮らし方ができる住宅を供給するとともに、多様な暮らしに応じた低炭素住宅モデルを構築する。</p>	柏市、東大、千葉大、事業者、市民	
<p>4. 「アートやスポーツ」と連動した低炭素まちづくり機運の醸成 柏市では、手賀沼ジャズフェスティバル等、市民主体のアート活動が活発に展開されており、H19年度からは、千葉県「アート（芸術文化）がつなぐまちづくり」モデル事業が展開されている。また、Jリーグ「柏レイソル」の存在など、市民がさまざまな形態でスポーツに参加しやすい土壌が形成されている。「芸術文化」や「スポーツ」は自己発現・発散の機会を提供するとともに、そこに関わる作業を通じて、様々な主体が連携しながら、課題及びテーマを把握し、その解決に取り組むことを通じて、解決に向けた仕組みの構築を図るといった能力が醸成される。このような「アートやスポーツ」の力を活用しつつ、低炭素まちづくりに向けた自発的取組の機運を醸成する。</p>	千葉県、柏市、市民、NPO等	
<p>5. 「地球温暖化対策計画」に位置付けられた「環境配慮行動計画」との連携による低炭素と活力創造の同時達成 上記の各種取組における活力創造が、地域の低炭素配慮に結びつくように、今年度検討する地球温暖化対策計画のアクションプランのひとつである「環境配慮行動計画」に、それぞれの取り組みを位置づけ、体系的かつ持続可能な温暖化対策を実行する。</p>	柏市	

2-4-③課題

- ・ 各検討主体の情報交換の場の創出等による連携強化
- ・ 全ての取り組みに対する低炭素配慮の織込み
- ・ 低炭素取組と地域発展が両立することに対する地域理解の醸成と取組インセンティブの立案

2-5 「柏の葉国際キャンパスタウン構想」の実現を通じて、統合的なサステイナブル開発モデルを具体化する		
2-5-① 取組方針		
<p>柏の葉キャンパスタウンは、「つくばエクスプレス」の開通に伴って開発整備され、東京大学や千葉大学等、公民学の連携によって先端分野の産業・ビジネス・研究等が集積する国際学術研究拠点として都市づくりが進められており、同時に、柏の葉公園や大学キャンパス等、緑豊かな環境を活かして次世代環境都市を目指し、環境価値を高める様々な取り組みを実施している。</p> <p>また、我が国初の産官学と市民の連携によるエコ・イノベーション都市として、「環境・健康・創造・交流」をテーマとした先進的な実証実験を実施し、2030年までにCO₂35%以上削減した環境負荷の小さい、まち全体の緑被率を40%以上確保した環境の魅力の高いまちの創出を目標としている。</p> <p>柏の葉地区でのこのような公民学連携による国際学術研究都市・次世代環境都市づくりの取組を「きっかけ」として、サステイナブル都市実現に向けての端緒を開くとともに、具体的な取組の実施・効果の確認を行い、柏モデル（柏スタイル）を確立する。なお、これらの取組は、「都市空間デザイン」「地域力活用（マネジメント、人材育成等）」「領域横断実証イノベーション」といった視点で統合され、これらのベストプラクティスを市域内外に示すことで、「CO₂排出量の実態認知→現状を変革する意思形成→地域資源を活用した行動→CO₂大幅低減」の流れを有する『サステイナブル・イノベーション都市』の実践が可能と考える。具体的な取組としては、以下に示す7つの視点から実施する。</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 省エネ：建物から街区単位でのエネルギー消費の最小化 2. 創エネ：エネルギーの地産地消 3. ゼロエミ：資源循環型コンパクトタウンの創出 4. 交通：環境負荷の小さいサステイナブルな移動交通システムの実証実験と導入 5. 緑化：豊かな緑の環境共生まちづくり 6. 教育：キャンパスリンクによる柏の葉スタイル「楽しくエコ」の創出 7. 連携：公民学連携のコンソーシアムによる継続的なCO₂削減の実証実験及び効果検証 		
2-5-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所 ※添付資料E参照	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
<p>1. 省エネ：建物から街区単位でのエネルギー消費の最小化</p> <p>駅前開発街区での大幅なCO₂削減を早い段階で実現や、省エネルギー性能の高い環境共生住宅の建設による省エネ推進を図るため、以下の取組を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 地区レベルの環境・エネルギーガイドラインの策定（2008年） ② 柏の葉キャンパス「駅前開発街区で大幅なCO₂削減（35%削減）を早期に実現（面的エネルギー利用システムの導入、建築物の省エネ性能の向上、高効率設備・機器の導入等） ③ 省エネルギー性能の高い環境共生住宅の建設促進のための（仮称）柏市建築物環境配慮評価制度の創設（2008年） 	市民・民間・大学・柏市 2008年～ 2012年	街区レベルの省エネCO ₂ 削減35%/CO ₂ 削減ナビにより供用後のエネルギー消費データを確認
<p>2. 創エネ：エネルギーの地産地消</p> <p>太陽・水を活用した創エネルギーによるエネルギー自給率の向上や、再生可能エネルギーの普及促進を図り、また、マイクログリッド、分散型エネルギー、地域熱供給活用によるエネルギーの地産地消構造を構築するため、以下の取組を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 建築物における太陽光発電・太陽熱利用システムの導入 ② 開発街区における河川水・地下水熱利用 	市民・民間 柏市 ～2012年	CO ₂ 削減ナビにより供用後のエネルギー創出データを確認
<p>3. ゼロエミ：資源循環型コンパクトタウンの創出</p> <p>地区で排出された廃棄物の循環利用等により、ゼロエミッション型地域づくりを進めるため、以下の取組を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 資源循環・リサイクル施設・バイオマスガス発電等 ② 生ゴミの堆肥化（コンポストの普及） 	市民・民間・柏市 ～2012年	CO ₂ 削減プラットフォームで実施状況確認
<p>4. 交通：環境負荷の小さいサステイナブルな移動交通システムの実証実験と導入</p> <p>環境負荷の小さいサステイナブルな都市交通を構築するため、以下の取組を実施する。 （2030年までに自転車利用分担率10%アップ、自動車利用分担率10%削減）</p> <ol style="list-style-type: none"> ① オンデマンドバス・タクシーの実証実験、ペロタクシーの運営（2008年） ② 自転車ネットワークの形成（2008年～2012年） ③ レンタサイクルシステム（2010年） ④ カーシェアリングシステムの実証実験（2010年） ⑤ セグウェイの実証実験（2012年） ⑥ 電気自動車、バイオガス車、ハイブリット車等エコカー導入 	市民・民間・大学・柏市連携のコンソーシアム 2008年～ 2012年	自転車利用分担率の10%アップ CO ₂ 削減プラットフォームで実施状況確認

<p>5. 教育：キャンパスリンクによる柏の葉スタイル「楽しくエコ」の創出 健康で快適な生活空間と環境行動の定着を図り、またキャンパスリンク住宅の供給/国際的な研究・教育機関誘致により研究・教育機能の強化や、地域と大学や研究機関との連携による環境教育プログラムを実施するため、以下の取組を実施する。</p> <p>① 公民学連携により、まちづくりスクール、五感の学校、ピノキオプロジェクト、らくがきワークショップ等の開催</p> <p>② 緑の環境まちづくりを誘導するための地区レベルの環境・エネルギーガイドラインの策定 (2008年)</p>	公民学産連携のコンソーシアム ～2012年	CO ₂ 削減プラットフォームで実施状況確認
<p>6. 緑化：豊かな緑の環境共生まちづくり 緑化推進プロジェクトの実施と評価により、柏の葉国際キャンパスタウン全体で緑被率40%以上、各街区の緑化率25%以上を実現し、また、緑地ネットワークの保全・強化持続性の高い開発や建築の「柏モデル」を普及させる。</p> <p>① 緑の環境まちづくりを誘導するための地区レベルの環境・エネルギーガイドラインの策定 (2008年)</p> <p>② 緑化推進プロジェクト (グリーンチェーン、カーボンオフセット街路樹緑化等) の実施</p>	市民・民間・大学・柏市 ～2012年	CO ₂ 削減プラットフォームで実施状況確認
<p>7. 連携：公民学連携のコンソーシアムによる継続的なCO₂削減の実証実験及び効果検証 公民学連携のタウンマネジメントによる継続的な低炭素化の推進、つくばと秋葉原を結ぶTX沿線の広域連携によるナレッジ・ネットワークの構築を進める他、以下のような取組を実施する。</p> <p>① 市民・企業・大学・行政・専門グループによるCO₂削減プラットフォームづくり (2008年設立)</p> <p>② CO₂削減見える化プロジェクト (CO₂削減ナビ) の実施 (CO₂削減ナビの開発 (2008年～2009年)、先行開発街区内で実証実験・効果検証 (2009～2010年)、CO₂削減ナビの普及 (2011年～))</p> <p>③ グリーンエネルギープロジェクトの推進 (太陽光発電によるグリーン電力の証明)</p> <p>④ 第三者機関によるCO₂削減検証と継続的なCO₂削減に向けてのフィードバック (PDCAサイクル) の実施 (消費データ検証、評価、省エネアドバイス等)</p>	公民学産連携のコンソーシアム ～2012年	CO ₂ 削減プラットフォームによる省エネ効果検証及びフィードバック 環境エネルギー報告書作成 (各年)
2-5-③課題		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 対策計画段階での各主体との合意形成 ・ 国や企業と連携した環境投資の呼び込み ・ 取組詳細を把握し、PDCAをまわし易くする環境情報基盤の整備 ・ 取組結果把握と改善、および取組モデルとしての情報発信 		

3. 平成 20 年度中に行う事業の内容	
取組の内容	主体・時期
環境モデル都市実現アクションプラン策定	柏市、平成 20 年度後期
省 CO2 まちづくり行動計画（柏市地球温暖化対策計画）の具体化	柏市、平成 20 年度全般
省 CO2 配慮行動計画（柏市地球温暖化対策計画）の具体化 （電球型蛍光灯の普及、環境家計簿の普及、省エネナビの導入、エコドライブの推進等）	柏市、平成 20 年度全般
新エネルギー補助事業実施	柏市、平成 20 年度全般
先導型都市環境形成促進事業（国交省との連携）	柏市、民間等 平成 20 年度全般
柏市総合交通計画の策定	柏市、平成 20 年度全般
CO2 削減見える化プロジェクト～柏の葉モデル～（環境省との連携）	柏市、民間等 平成 20 年度全般
地方の元気再生事業（環境コンビニステーション、農住街区のモデル設計） ※申請中	柏市、千葉大 NPO 平成 20 年度後期
4. 取組体制等	
行政機関内の連携体制	地球温暖化対策計画や新エネルギービジョンの策定に際して、環境部門の他、交通、都市整備等の省 CO2 事業関連部局による横断的な検討組織を構築してきたが、これらをまちづくりの実務組織に強化していく。また、省 CO2 始め、各種まちづくりにおける環境配慮にかかる事業者等との事前相談窓口を構築し、ワンストップ化を図っていく。
地域住民等との連携体制	本市には、市民、市民団体と大学を主体とするネットワークとして、「かしわ環境ステーション運営協議会」が組織され、市と協働のもとに、本市からの地球温暖化対策をはじめとする環境の啓発や自然環境の調査等の委託事業を行う他、自主事業として、大学、民間企業との共同研究等も行っている。また、この協議会を中心に、千葉県より委嘱されている地球温暖化防止活動推進員ともネットワークを組む等、更なるネットワークの拡大や市と協働のもとに自主的活動の強化が期待されている。更に、本市に限らず、手賀沼流域を活動範囲とする市民団体の連合体である「美しい手賀沼を愛する市民の連合会」が、手賀沼水質浄化、水循環の保全、自然環境の保全を目指して、千葉県を始め流域自治体と協働体制ができており、さらには、この連合体と大学との連携も模索されつつある。その他、企業とは、柏市環境保全協定を締結する企業からなる柏市環境保全協議会が組織され、各種講演会、情報交流会等を通じた規模の大小、業種を超えた交流をとおして、環境保全活動が行われている。 今後は、「環境モデル都市」を結集軸に上記の連携体制を更に横断的に結びつけ、取組体制の強化を図る。
大学、地元企業等の知的資源の活用	本市では、大学や企業から環境分野はじめ各種の審議会への参画を得ている他、大学コンソーシアムを通しての交流、手賀沼を生かしたまちづくり等の具体的な活動に向けた協議にも参加を得ている。今後も、大学、地元企業等の知的資源を活用し、更なる公民学連携体制の更なる充実を図る。

東大・千葉大など大学と地域が連携したサステナブル・イノベーション実践都市・柏

1-1 環境モデル都市としての位置づけ

●提案趣旨(基本的考え方)

本提案は、**公民学連携の具体的なサステナブル・イノベーションの実践**に重点を置く。大学・文化創造地域力・水辺資源緑&農業・成熟郊外住宅など多様な特徴を持つ地域資源を活用したモデル事業をベストプラクティスとして情報発信し、日本型炭素社会モデルの構築にむけ 地域が一体となって行動していくサステナブル・イノベーション都市の実現を図るものである。

●提案の視点、考え方

柏市が有する「**先駆的温暖化対策**」「**豊かな自然資源**」「**知的資源の集積と公民学連携の実績**」「**地域力の充実**」といった特性を踏まえ、低炭素社会モデル構築のため、以下の5つの取組を「柏モデル」として提案する。「柏モデル」は、我が国の地方中心・中核都市の率先モデルとして位置づけられ、全国への波及を目指す。

1. 低炭素社会の実現に向けての先進的先駆的な環境政策の展開推進
2. 公民学連携による様々なコンソーシアム・プラットフォーム推進体の展開
3. 7つの低炭素化モデル重点エリアにおいて東大・千葉大で取り組むサステナブル・キャンパスの取組を先導的に取りこみ、市全域、TX沿線開発、全国、世界へ展開
4. 「安心・希望・支え合い」の実現にむけての地域一体となった展開推進
5. 先導統合モデルとしての「柏の葉国際キャンパスタウン構想」の推進

1-2. 現状分析

①温室効果ガスの排出実態等【単位：万t-CO2】

- ・214(1990年度)⇒238(2004年度)※約1割増加
- ・部門別構成(2004年度)；
産業40%、家庭17%、業務17%、運輸26%
- ・経年変化；産業・運輸は減少傾向、民生は大幅増加傾向

②関係する既存の行政計画の評価

- ・地球温暖化対策条例、地球温暖化対策計画、新エネルギービジョン、エコアクションプラン等 ※都市計画マスタープラン、緑の基本計画、総合交通計画等を策定中

③柏市の有する地域資源

- ・柏の葉キャンパスタウンを中心とした大学・文化創造地域力、水辺資源、緑と農業の共生、成熟郊外住宅、公民学連携の実績、市域内外とのネットワークなど

1-4. 地域の活力の創出等

- 新たな地域力(住民・大学関係・企業人・事業者・来訪者)**を呼び込むサステナブル都市開発
- 新たな滞在モデル**を創出する先端的かつ先導的な、新たな産業・都市農業・文化創造・商業モデル
- 生き生きとした持続型高齢化社会モデル**を実現する健康・環境・福祉の領域統合的取組
- 新たな環境研究・産業創出モデル**を創出する、大学と事業者が連携した土壌づくり

★低炭素と地域発展が両立した持続可能都市郊外モデル構築

1-3. 削減目標等

①削減目標

- ・先導モデル地区(柏の葉)で35%の削減(2030年)
- ・市全体で25%削減(2030年)※30%程度エネルギー効率向上
- ・市全体で長期的に総量半減(2050年)

②削減目標の達成についての考え方

1. まちづくりでの低炭素化対策を担保する行政制度を構築

- 「柏市地球温暖化対策条例」の趣旨に基づき、「省CO2まちづくり行動計画」を具体化

2. 東大・千葉大との連携を中心に公民学連携コンソーシアムを形成

- 最先端かつ革新的な低炭素対策を推進、実施、検証

3. 先導モデル開発エリアを7箇所設定

- 東大・千葉大の研究知見を具体エリアに適用し、低炭素まちづくりパッケージを具体化。
各種ネットワークを通じて市域・国内・世界に発信

4. 市に蓄積された強大な地域力(市民・NPO活動、公民学連携等)を活用した街づくり

- 地域力の活用により、低炭素街づくり構築の源泉となる活力(大学の知と連携した産業創出、市民活動ネットワーク等)の創出につながる街づくりを進める

5. 「柏の葉国際キャンパスタウン構想」の具体化

- 取組の端緒として、千葉県、柏市、千葉大、東大の連携により上記1~4を統合化したサステナブル開発モデルを具体化する

③フォローアップの方法

- (1)柏市民の自発的参画によるフォローアップ
⇒家庭、企業、大学、行政、専門化グループで構成する「CO2削減見える化プロジェクト推進プラットフォーム」を構築
- (2)公民学連携による柏市全体を対象としたフォローアップ
⇒公民学が連携した進捗管理組織を柏市役所内に設置



東大・千葉大など大学と地域が連携したサステナブル・イノベーション実践都市 柏

低炭素社会モデル構築のための5つの取り組み 『柏モデル』

1. 低炭素社会実現に向けての先進的・先駆的環境政策の展開推進
2. 公民学連携による様々なコンソーシアム・プラットフォーム推進体の展開
3. 低炭素モデル重点エリアの先導的取り組みの発信
4. 「安心・希望・支え合い」の実現に向けて地域一体の展開推進
5. 先導・統合モデルとしての **柏の葉国際キャンパスタウン構想** の推進

低炭素化モデル重点エリア

- A 文化創造型中心市街地活性化モデル：柏駅前中心市街地地区
- B 郊外団地再生モデル：豊四季台団地再生地区
- C 成熟戸建住宅適正評価モデル：増尾周辺 戸建住宅地区
- D 都市型農業・地産地消モデル：公設市場たなか地区
- E 都市近郊水辺再生モデル：手賀沼再生地区
- F 里山・農業・緑再生モデル：沼南緑水農業共生地区
- G 最先端文教国際キャンパスモデル：柏の葉キャンパスタウン



人と地球の健康を育む 実証モデル都市 柏の葉国際キャンパスタウン



『緑と農の共生』
豊かな緑の環境共生まちづくり

『創エネ』
風力・太陽光・都市型バイオマス発電等による自然エネルギー利用

『連携』
東大・千葉大を中心とした公民学連携のコンソーシアムのタウンマネジメントによる、継続的な低炭素化の推進



『交通』
環境負荷の少ないサステナブルな移動交通システムの導入 (ITS、VELOタクシー、デマンドバスなど)



『ゼロエミ』
資源循環型コンパクトタウンの創出



『省エネ』
建物から街区単位でのエネルギー消費の最小化
CO₂削減見える化プロジェクトによる省エネ推進

『教育』
楽しくエコ、キャンパスリンクによる柏の葉スタイルの創出