

# 構造改革特別区域計画

## 1 構造改革特別区域計画の作成主体の名称

つくば市

## 2 構造改革特別区域の名称

つくば市新エネルギー特区

## 3 構造改革特別区域の範囲

つくば市の全域

## 4 構造改革特別区域の特性

本地域は、筑波研究学園都市建設法に基づき、筑波研究学園都市として建設され、多数の産学官の試験・研究機関が集積した世界的な科学技術中枢拠点都市を目指して地域整備が進められてきた。さらに、東京都心部と本地域を直結する「つくばエクスプレス」の全線開通を2005年に控え、本地域では沿線地域や既存都心区域（つくばセンターエリア）等での都市整備が計画されており、交通インフラの整備を契機としてハード面、ソフト面の充実を図るとともに、地域が一丸となって新しい時代の地域づくりに向けて取り組んでいる。

また、豊かな自然環境に恵まれたつくば市では、都市緑地の充実・保全に注力するとともに、環境問題に対する高い市民意識を受け、1998年には環境基本条例を制定し、さらに1999年にはつくば市民環境会議を組織し環境基本計画を策定し、本地域の市民、事業者、行政等の役割を明確にして地域環境の保全と向上に取り組み、さらに、2001年に策定された「新つくば市総合計画」において「環境都市つくば」を掲げ、「環境共生、都市と田園の調和、安全」を新しい時代に向けたつくば市地域づくりの方針として定めている。

こうした中、「新つくば市総合計画」の方針のもとで地球環境問題への対応の方向性として、2002年2月に「つくば市地域新エネルギービジョン」を策定し、新しい時代の本地域づくりの基本姿勢として、自然環境との調和とともに、新エネルギーの導入を明確に位置付けたところである。

同ビジョンでは、本地域での新エネルギー導入への取り組みの意義を、「地球的課題の解決と地球環境の保全」、「まちづくりへの貢献」、「地域経済活性化への貢献」、「地域をになう人づくり」、「小規模分散型の特性を活かした災害時等

のライフラインの確保」などの「環境負荷の少ない地域形成、人、ものづくり」にあるものとしており、そのための新エネルギー導入方針を、

新エネルギー導入を促進するためのソフトな基盤形成

市民、行政、研究機関等による先行的新エネルギー導入事業

持続的な新エネルギー導入を進めていくためのシステムづくり

として、市民、事業者、行政等の具体的な取り組みを推進することとしている。

つくば市では、上記ビジョンを受けて、本年度（平成15年度）より「住宅用太陽光発電システム設置補助制度」を創設し、市民の活発な新エネルギー導入を促進すべく積極的に支援し、市民のエネルギーや環境への意識の向上を図っているところであるが、本地域での新エネルギー導入を推進するためには、さらに市民や事業者等での具体的な取り組みを促進していく必要がある。

とりわけ、本地域には、（独）産業技術総合研究所、（独）国立環境研究所、（独）農業技術研究機構、（独）建築研究所、（独）土木研究所、筑波大学・同大学院等に代表されるわが国の環境・新エネルギー技術に関する各分野での中心的な研究機関や専門研究者が集積しており、こうした研究機関や民間企業等との連携を強化して、産学官民連携によるつくば市独自の新エネルギーの導入を実現していくことが求められている。

以上のように、本地域では、つくばエクスプレス沿線開発など新しい時代のつくば市地域づくりの進展に併せて、先進的な新エネルギーの導入を実現し、国内外に誇る「産学官民連携による環境・新エネルギー調和型都市・つくば市」を実現すべく関係機関との連携により重点的な取り組みに着手しているところである。

## 5 構造改革特別区域計画の意義

本地域での産学官民連携による新エネルギー導入への重点的な取り組みを実現していくためには、産業・環境・エネルギー問題への対応した「環境負荷の少ない地域形成、人、ものづくり」に向けたさまざまな活動を活発化していくことが必要である。

すなわち、本地域での市民活動や産学による研究開発活動、地域開発事業等における具体的なテーマとしての「新エネルギー」への取り組みを重点的に促進して行くことで、本地域内において先進的な新エネルギー技術や新エネルギー利用ノウハウ、生活様式が産み出され、それらが本地域の新しい地域づくりに率先導入され定着していく地域構造を実現していくことが求められている。

このため、つくば市の新エネルギー導入促進への施策の充実化に加え、国際科学技術都市としての国内外からの多様な交流機会や、エクスプレス沿線開発等の地域開発機会、さらにはつくば市等による市民活動支援や新産業創出等の

施策などを総合的に活かし、新エネルギー全般に対する産学官民それぞれにおける具体的な活動や挑戦マインドを最大限に引き出していくことが必要とされている。

このような本地域の有する特性・ポテンシャルや本地域の市民・事業者等の活力を引き出すためには、新エネルギー、とりわけ急速な普及が予想される燃料電池にかかる規制の特例が全国に先駆けて認められる構造改革特別区域に認定されることが非常に大きな契機となる。

本地域は、構造改革特別区域における特定事業を積極的に活用していくことで、新エネルギー導入による「環境負荷の少ない地域形成・人・ものづくり」の先進モデル地域となることを目指しており、また、わが国を代表する研究学園都市である本地域の産学官民の各主体がリードして、環境・新エネルギー分野での活発な交流活動・研究開発活動がさらに誘発されていくことが期待され、わが国の新エネルギー導入を促進し、また新エネルギー分野での産業競争力を高めて、本地域ならびにわが国の環境共生と地域経済再生を一気に加速させていくこと可能となる。

## 6 構造改革特別区域計画の目標

本地域では、「つくば市地域新エネルギービジョン」に基づいて構造改革特別区域の規制の特例措置を積極的に活用して、産学官民連携による新エネルギー導入による「環境負荷の少ない地域形成・人・ものづくり」の実践活動を推進することにより、地球的課題解決の一助をなすとともに、新エネルギーの普及啓発と併せた地域活性化と関連事業の創出を図る。

特に、大都市東京と結ぶつくばエクスプレスの開通による交流環境の充実と併せ、地域に密着した新エネルギーに関する実証研究活動や先進的なモデル事業などを本地域に積極的に誘致し産学官民が連携して重点推進することにより、さらに多様な研究活動やビジネス創出活動、市民によるライフスタイルの見直しを促進し、新エネルギーを切り口として、常に新しいライフスタイルと次世代を担う産業が次々と産み出されるつくば市独自の地域づくりの姿を実現し、世界に向けて発信することを目指す。

本地域での展開を計画する事業は次のとおりである。

上記、新エネルギービジョンにおいて定められた新エネルギー導入目標の達成に向けて鋭意普及啓発活動を推進するとともに、設定されたコージェネレーションの導入目標3万kWについて、その1/3は燃料電池導入によるものとし、2010年までの家庭用燃料電池(1kW級)の導入目標を3000台と定める。

このため、本年度からの着手により、つくば市内の既成市街地や、2005年に全線開通するつくばエクスプレスの沿線開発新市街地において、一般用電

気工作物への位置付による家庭用燃料電池発電設備導入事業(1104)及び、不活性ガスを使用しない家庭用燃料電池発電設備導入事業(1106)等の特定事業を活用して、つくば市や茨城県、都市基盤整備公団、ハウスメーカー、家電メーカー、エネルギー関連企業等の連携による家庭用燃料電池の導入促進・普及啓発活動の重点推進を図る。

また、家庭用燃料電池発電設備の重点導入施策に併せて、新エネルギー全般にかかる市民や地域産業界の多様な参画を促進し、エネルギーや環境に対する意識をさらに高め、本地域への環境配慮型エネルギーシステムの導入に対する地域内外からの新しいアイデアやビジネス、実践行動を引き出し、それを原動力とした、産学官民連携による「研究学園都市つくば」全体の社会経済活力の向上を図る。

## 7 構造改革特別区域計画の実施が構造改革特別区域に及ぼす経済的社会的効果

新エネルギーに関する産業分野は技術開発、研究開発が盛んであり、ハード関連分野、建築関連分野、環境関連サービスやコンサルティングなどのソフト関連分野など裾野も広い。2010年の環境関連市場規模は、12兆8,800億円に達するものと予測されている(三菱総合研究所、他)。

本地域では、燃料電池をはじめとする新エネルギー機器の先行的な導入促進を進めることにより、上記の環境関連市場の全国に先駆けた先行的開拓や、新エネルギー分野の実用化をリードする企業等による本地域での研究開発活動を活発化させ、2010年までに約100億円(内、燃料電池関連30億円)の直接経済効果の実現を目指す。特区認定後は、その効果により1年以内に概ね10台の燃料電池を導入し、毎年設置台数の増加を図る。

また、総額26兆円もの経済波及効果が期待される「つくばエクスプレス」整備事業の内、2005年の全線開通の見通しが明確となった現在、直接効果の81.2%の比率を占める沿線開発による投資の実現化が、本地域の社会経済的活性化を牽引するため、本構造改革特別区域計画の実施による「つくばエクスプレス」沿線開発への燃料電池をはじめとする新エネルギー機器の重点導入を契機とした魅力と特長のある新都市形成を強力に推進することで、直接的間接的な経済波及効果を最大限に顕在化させる。特に、つくばエクスプレス最大の開発規模を有する「葛城地区(計画規模484.7ha、8,150戸)」の5%以上(400戸以上)の燃料電池導入を2019年頃までには実現し、早期の土地利用充実化を図る。

さらに、燃料電池をはじめとする新エネルギー機器の実用化に向けた研究開発の促進や、「つくばエクスプレス」沿線開発をはじめとする本地域内での新エネルギー重点導入の促進により、地域内外の産学官民の多様な交流活動を活発

化させ、本地域に既に集積する研究機関や都市機能の一層の活発化を図るとともに、本地域への研究機関・企業立地の促進による地域雇用の拡大を進め、本地域の持続的な成立基盤の確保を目指す。

## 8 特定事業の名称

- 1 1 0 4 一般用電気工作物への位置付けによる家庭用燃料電池発電設備導入事業
- 1 1 0 6 不活性ガスを使用しない家庭用燃料電池発電設備導入事業

## 9 構造改革特別区域において実施し又はその実施を促進しようとする特定事業に関連する事業その他の構造改革特別区域計画の実施に関し地方公共団体が必要と認める事項

つくば新エネルギータウン形成事業（「つくば市地域新エネルギービジョン」における導入方針）、都市基盤整備公団ならびに茨城県の推進するつくばエクスプレス沿線での土地区画整理事業を関連事業として位置付ける。

つくば市が平成15年度より実施しているつくば市住宅用太陽光発電システム設置補助制度をはじめとする導入促進事業を関連事業として位置付ける。

風力発電、太陽光発電、バイオマス発電、電力貯蔵その他の新エネルギー・省エネルギーにかかる産学官民連携の活動の促進を関連事業として位置付ける。

新エネルギー機器システムにかかる大規模な実証研究活動の誘致を関連事業として位置付ける。

燃料電池自動車の導入促進、水素スタンド施設の実現にかかる産学官民等での事業化研究の促進を関連事業として位置付ける。

**別紙 構造改革特別区域において実施し又はその実施を促進しようとする特定事業の内容、実施主体及び開始の日並びに特定事業ごとの規制の特定措置の内容**

## 別紙

### 1 特定事業の名称

1 1 0 4

一般用電気工作物への位置付けによる家庭用燃料電池発電設備導入事業

### 2 当該規制の特例措置の適用を受けようとする者

本地域内において、構造改革特別区域基本方針 別表1「1 1 0 4」における「特例措置の内容」欄の「2 条件」に定める条件を満たす家庭用燃料電池設備を設置する者

### 3 当該規制の特例措置の適用の開始の日

構造改革特別区域計画の認定の日

### 4 特定事業の内容

事業に関与する主体

本地域内において、構造改革特別区域基本方針 別表1「1 1 0 4」における「特例措置の内容」欄の「2 条件」に定める条件を満たす家庭用燃料電池設備を提供する者

事業が行われる区域

つくば市全域

事業の実施期間

燃料電池の実用化に向けた包括的な規制の再点検が実施され、技術基準の整備等により、全国において家庭用燃料電池発電設備の一般用電気工作物への位置付けがなされるまで

事業により実現される行為

構造改革特別区域基本方針 別表1「1 1 0 4」における「特例措置の内容」欄の「2 条件」に定める条件を満たす家庭用燃料電池設備が一般用電気工作物に位置付けられ、保安規定の届出と電気主任技術者の選任が不要となるため、他地域に比較して本地域が家庭用燃料電池発電設備を設置しやすい環境となる。

そこで、家庭用燃料電池発電設備を、同設備の普及期の設置状況により近いかたちでの市民生活の場への導入を試行的に促進することで、本地域内外に対する先行的な普及啓発を図り、併せて実態に即した導入促進方策等をつくば市や関連企業等が鋭意検討することで、全国において家庭用燃料電池発電設備の一般用電気工作物への位置付けがなされる時点において、本地域をわが国各地域を先導する同設備の導入先進地域とする。

また、先行的な家庭用燃料電池発電設備の導入を推進することで、地域間競争の中で本地域の新エネルギー導入先進地としての魅力を高め、交流拠点性を一層高めるとともに、つくばエクスプレス沿線都市開発をはじめとする本地域全域への研究所・企業立地や定住促進、都市機能集積化を推進する。

## 5 当該規制の特例措置の内容

構造改革特別区域基本方針 別表1「1104」における「特例措置の内容」欄の「2 条件」に定める条件を満たす家庭用燃料電池発電設備の設置に際し、同方針 別表1「1104」における「特例措置の内容」欄の「1 構造改革特別区域計画に定める事項」に相当する内容が、個々の機器毎に確保されていることを確認するため、専門家や学識経験者、市民、企業等で構成する「つくば市家庭用燃料電池安全性評価委員会（仮称）」を設置する。

同委員会は、燃料電池発電設備を提供する者（メーカー等）から提出された「燃料電池発電設備設置計画（仮称）」について、設置する同設備の仕様、燃料、能力、設置後の点検・メンテナンス体制、非常時における保安体制など、安全性確保の観点から評価を行い、前記事項等の適切性が認められたときは、提出された当該設備の設置を一般用電気工作物相当の位置付けにより行うことを承認するものとする。

さらに、同委員会の承認を得たときは、当該設備を提供する者及び当該設備を設置するもの両名からの保安にかかる誓約を含む届出申請を受けて、つくば市が当該設備の設置が本特定事業の活用によるものであることを認証するものとする。

なお、委員会における検討項目、承認基準等の詳細については、国において実施されている「家庭用燃料電池保安技術検討会」の報告や、個別案件毎の設置条件を踏まえながら、委員会での協議のうえ決定することとする。

前記の本特定事業の承認にかかる「つくば市家庭用燃料電池安全性評価委員会（仮称）」及び手続きについては添付補足資料1をご参照ください。

本地域の燃料電池導入促進に関する構想については、添付補足資料2をご参照ください。

## 別紙

### 1 特定事業の名称

1106

不活性ガスを使用しない家庭用燃料電池発電設備導入事業

### 2 当該規制の特例措置の適用を受けようとする者

本地域内において、構造改革特別区域基本方針 別表1「1106」における「特例措置の内容」欄に定める条件を満たす家庭用燃料電池設備を設置する者

### 3 当該規制の特例措置の適用の開始の日

構造改革特別区域計画の認定の日

### 4 特定事業の内容

事業に関与する主体

本地域内において、構造改革特別区域基本方針 別表1「1106」における「特例措置の内容」欄に定める条件を満たす家庭用燃料電池設備を提供する者

事業が行われる区域

つくば市全域

事業の実施期間

燃料電池の実用化に向けた包括的な規制の再点検が実施され、技術基準の整備等により、全国において不活性ガス等による家庭用燃料電池発電設備の燃料ガスの置換が不要となるまで

事業により実現される行為

構造改革特別区域基本方針 別表1「1106」における「特例措置の内容」欄に定める条件を満たす家庭用燃料電池設備を設置するにあたり、不活性ガス等による同設備の燃料ガスの置換が不要となるため、他地域に比較して本地域が家庭用燃料電池発電設備を設置しやすい環境となる。

そこで、家庭用燃料電池発電設備を、同設備の普及期の設置状況により近いかたちでの市民生活の場への導入を試行的に促進することで、本地域内外に対する先行的な普及啓発を図り、併せて実態に即した導入促進方策等をつくば市や関連企業等が鋭意検討することで、全国において不活性ガス等による家庭用燃料電池発電設備の燃料ガスの置換が不要となる時点において、本地域をわが国各地域を先導する同設備の導入先進地域とする。

また、先行的な家庭用燃料電池発電設備の導入を推進することで、地域間競争の中で本地域の新エネルギー導入先進地としての魅力を高め、交流拠点性を一層高めるとともに、つくばエクスプレス沿線都市開発をはじめとする本地域全域への研究所・企業立地や定住促進、都市機能集積化を推進する。

## 5 当該規制の特例措置の内容

構造改革特別区域基本方針 別表1「1106」における「特例措置の内容」欄に定める条件を満たす家庭用燃料電池発電設備の設置に際し、同方針 別表1「1106」における「特例措置の内容」欄の「1 構造改革特別区域計画に定める事項」に相当する内容が、個々の機器毎に確保されていることを確認するため、本申請書の「1104」の特定事業にかかる<sup>別紙</sup>に示した「つくば市家庭用燃料電池安全性評価委員会（仮称）」における承認、もしくは、第三者認証機関等により安全性の証明がなされたときは、当該設備を提供する者及び当該設備を設置するもの両名からの保安にかかる誓約を含む届出申請を受けて、つくば市が当該設備の設置が本特定事業の活用によるものであることを認証するものとする。

なお、委員会における検討項目、承認基準等の詳細については、国において実施されている「家庭用燃料電池保安技術検討会」の報告や、個別案件毎の設置条件を踏まえながら、委員会での協議のうえ決定することとする。

前記の本特定事業の承認にかかる「つくば市家庭用燃料電池安全性評価委員会（仮称）」及び手続きについては<sup>添付補足資料1</sup>をご参照ください。

本地域の燃料電池導入促進に関する構想については、<sup>添付補足資料2</sup>をご参照ください。