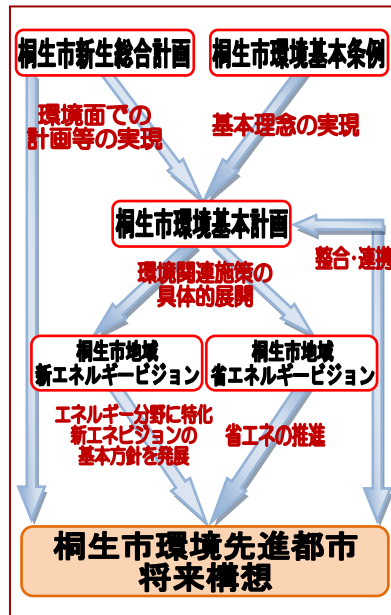


桐生市環境先進都市将来構想（概要版）

作成の背景と目的

- ☆エネルギー問題・地球温暖化対策 → **世界的な問題**
- ☆桐生市では
2008年度に群馬大学などが中心となり**脱温暖化プロジェクト(JS T事業)**の取組が開始された
↓
このプロジェクトを契機として
産学官民が一体となって**脱温暖化対策・エネルギーに関する様々な環境施策**に取り組んできた
地域課題: **人口減少・少子高齢化・中心市街地の空洞化**など
↓
今後も環境施策に積極的に取り組む
温室効果ガスの削減を図ることはもとより、本市が抱える課題の解決に繋げる
↓
産学官民が共通認識の下、環境にやさしいまちづくりを推進
「環境先進都市」を目指すための基本方針や行動指針を示した
「**桐生市環境先進都市将来構想**」を作成

将来構想の位置付け



目指す方向性

＜本市の地域特性やまちづくり、環境問題への取組などを踏まえた、「環境先進都市」を目指すための方向性＞

- ☆地域資源を最大限活用した「エネルギーの地産地消」の取組(エネルギー自給率の向上)
- ☆電気「創エネ・省エネ・蓄エネ・調エネ」の4つのエネルギー機能を賢く活用
- ☆エネルギーのベストミックス化や分散型エネルギーの活用拡大
- ☆災害・非常時に強い安全安心なまちづくりのため、エネルギーの安定供給を推進
- ☆地場産業の振興・創出につながるエネルギーの活用
- ☆市民など多様な主体の参加と連携によるエネルギーの活用
- ☆自然環境や景観保全に配慮

構想期間・目標

- ☆本構想の期間は「**30年間**」(必要に応じて5年を目安に見直し)
- ☆将来像実現に向けた当面の目標として、
「**10年後までに一定の成果創出を目指す取組**」を併せて示す

地域特性(環境の視点)

自然 ☆日照時間が長い ☆市の面積の約7割を森林が占める ☆高低差が大きい ☆豊富な水源を有する	産業 ☆養豚業が盛ん ☆伝統産業(繊維関連産業)とともに先端技術産業(輸送用機械器具などの機械産業)が集積 ☆産学官連携による環境技術の研究・開発を推進
移動・交通 ☆4社4路線の鉄道運行 ☆路線バス(おりひめバス)[桐生地区]、デマンドタクシー[新里・黒保根地区]を運行 ☆1世帯当たりの自動車保有台数が多い	再生可能エネルギー関連事業(市主体) ☆太陽光エネルギーの利用(発電設備設置費補助) ☆廃棄物エネルギーの利用(廃棄物発電・バイオディーゼル燃料利用) ☆小水力エネルギーの利用(小水力発電)

利用可能で有望な再生可能エネルギー

太陽光 ☆日照時間が全国的にみても長い (桐生:約2,102時間/年[2004-2013年の平均]) (全国:約1,925時間/年[2004-2013年の平均])	バイオマス ☆畜産(排せつ物)バイオマス(養豚業が盛ん) ☆木質バイオマス(市域に占める森林面積の割合[約7割]が高く、森林資源が豊富)
小水力 ☆高低差が大きく、豊富な水源がある (最低標高70m、最高標高1,828m) ☆市内に用水路が流れ、かつての水車文化がある	地中熱 ☆立地条件や天候にとらわれず、24時間利用可能 ☆NPO法人北関東産官学研究会地中熱利用研究会により低コストの地中熱ヒートポンプの開発・研究が行われている

将来像

30年後の市全体の将来像

『みんなでつくる 持続可能で快適な 幸せ感じる環境都市』

将来像を実現した地域の姿

再生可能エネルギーが大量に導入されたまち

- ☆太陽光、畜産・木質バイオマス、小水力などのエネルギーを活用した発電設備が多くの場所に設置され、蓄電設備も大量に導入されている
- ☆太陽熱、地中熱などのエネルギーを活用した設備が多くの場所に設置されている

省エネルギー型のまち

- ☆多くの住宅・オフィス・商業施設などは、地元産木材を最大限活用し、ゼロエネルギー住宅・事業所などになっている
- ☆日常生活・業務における省エネルギー行動(節電・節水など)が実践されている
- ☆中心市街地では、日常生活に必要な都市機能が徒歩や自転車の移動圏内に形成されている
- ☆公共施設が適正に配置され、エネルギーの低減化が図られている。また、高等学校についても駅周辺にコンパクトに集約化され、公共交通を利用しやすい立地となっている
- ☆徒歩・自転車・公共交通・次世代自動車などの利用を優先した環境負荷が少なく、より安全で利便性の高い総合的な交通体系が確立されている
- ☆エネルギーの効率的な利用などにより低炭素化が進み、エネルギー消費量が大幅に減少したまちとなっている

自立分散型のエネルギーシステムが構築されたまち

- ☆地域の拠点施設において、自立分散型のエネルギーシステムが構築され、災害に強いエネルギーの供給体制が確立されている
- ☆エネルギーをエリア内で効率的に利用するスマートグリッド(次世代電力網)などを活用したスマートコミュニティが形成されている

〔「■」印は、『10年後までに一定の成果創出を目指す取組〕

日々の暮らしに関わる分野別の30年後の将来像

くらし

- ☆新築住宅は地元産木材を最大限活用したゼロエネルギー住宅になっている
- ☆日常生活・業務における省エネルギー行動(節電・節水など)が実践されている
- ☆ゆったりと暮らす「スローライフ」を楽しむ人が増えている
- ☆二世帯・三世帯住宅で子どもから高齢者まで安全安心な生活を送り、家族の絆がより深まっている

産業

- ☆ゼロエネルギー事業所が主流となっている
- ☆群馬大学などの知的財産を活用し、最先端技術を駆使した環境産業が、地場産業の一翼を担っている
- ☆畜産・木質バイオマス発電所が整備され、市内に電力・排熱を供給している

移動手段

- ☆利便性が高く環境に配慮した交通体系が構築されている(鉄道・バスの省エネルギー化など)
- ☆自家用車は次世代自動車(電気自動車・燃料電池自動車など)となり、超小型モビリティも活用されている
- ☆次世代自動車を活用したカーシェアリングやコミュニティサイクルが実践されている

その他(公共施設、環境教育・人材育成)

- ☆太陽光発電・蓄電・省エネルギー設備などが備えられた災害に強い施設が整備されている
- ☆公共施設の適正配置が図られている
- ☆エネルギー学習施設が整備されている
- ☆高度な環境技術を備えた人材の育成により、市内の環境関連企業を発展させる役割を果たしている

地区別の30年後の将来像

桐生地区

中心市街地

- ☆駅を中心に様々な都市機能が集積したコンパクトなまちが形成されている
- ☆密度の高い商業集積地では、トランジットモールが導入され、商店街の活性化が図られている

中心市街地の周辺地域

- ☆次世代自動車を活用したカーシェアリングが地域単位で実践されている

その他の地域

- ☆木質バイオマスを活用したエネルギー供給や地元産材の積極的な活用により、林業の振興が図られている

新里地区

- ☆畜産バイオマスを活用したエネルギー供給により、畜産業の振興が図られている
- ☆遊休地などでの太陽光発電や水路などでの小水力発電が積極的に実施されている

黒保根地区

- ☆木質バイオマスを活用したエネルギー供給や地元産材の積極的な活用により、林業の振興が図られている
- ☆バイオマスエネルギーを活用した付加価値の高い農林業経営が行われている
- ☆遊休地などでの太陽光発電や水路などでの小水力発電が積極的に実施されている

将来像の実現により期待される効果

直接的効果 → 2次的効果 → 3次的効果 → 最終的な波及効果

最終的な波及効果

- ☆市民の桐生市に対する愛着が増す
- ☆市外からの移住者や交流人口の増加などにより人口減少に歯止めがかかり、まちが活気にあふれる
- ☆まち全体としての魅力・ブランド力が高まる
- ☆市民は、物質的・経済的「豊かさ」を実感することができ、安全・安心や楽しさに由来するより大きな「幸福感」を得ることができる

将来像を実現するための具体的な取組

再生可能エネルギーが大量に導入されたまち

- ☆畜産バイオマス発電施設の整備
- 木質バイオマス発電施設の整備
- 公共施設への再生可能エネルギー設備の整備
- 「メイド・イン桐生の小水力発電設備」の整備
- メガソーラー発電所の整備
- 再生可能エネルギーなどを活用した電気自動車の充電スタンドの整備
- 市民参加型(市民出資など)の再生可能エネルギー発電所の整備
- 再生可能エネルギー設備導入箇所において蓄電設備も併せて整備
- エネルギー学習施設の整備

省エネルギー型のまち

- ☆コンパクトシティの整備
- ☆環境に配慮した交通体系の構築
- 公共施設の適正配置
- 日常的な省エネルギー行動の実践
- 地元産材を活用した木塚・竹垣の導入
- 超小型モビリティの導入
- 電動アシスト自転車の導入
- ゼロエネルギー住宅モデル街区の整備
- ☆トランジットモールの導入
- ☆地元産木材を最大限活用したゼロエネルギー住宅・事業所などの建設
- 農産物などの地産地消(物流の低炭素化)
- 次世代自動車の導入
- 電動コミュニティバスを観光などに広く活用
- コミュニティサイクルの実施
- 省エネルギー設備などの導入

自立分散型のエネルギーシステムが構築されたまち

- ☆スマートグリッド(次世代電力網)を活用したスマートコミュニティを形成
- 防災拠点(市庁舎・都市機能を維持するための施設など)へ太陽光発電設備や蓄電設備などを整備
- ☆スマートコミュニティモデル街区の整備
- ☆既存の電力系統のみに依存しない電力供給体制の整備(分散型電源のネットワーク化など)
- 避難所(集会所・公民館・学校など)へ太陽光発電設備や蓄電設備などを整備

将来像を実現するための推進体制

<庁内推進体制>

- ☆実施計画を作成し、全庁的な進行管理を行う

<全市的な推進体制>

- ☆市民・事業者・研究機関で構成する推進協議会を組織し、本構想の実効性を高める
- ☆各主体はそれぞれの立場に応じた役割分担の下、相互に連携・協力を図る

市民(自治会、NPO法人などの市民活動団体を含む)

- ☆一人一人が積極的に再生可能エネルギー利用や省エネルギー行動に取り組む
- ☆各主体の取組をサポートし、地域における環境活動を率先して推進する

事業者

- ☆再生可能エネルギー設備の導入や事業活動における省エネルギー・省資源化に取り組み、エネルギーの有効活用に努める
- ☆環境に配慮した製品・商品開発やサービスの提供を積極的に推進する

研究機関(大学などを含む)

- ☆地元企業、行政との連携の下、再生可能エネルギーなどに関する技術的な課題を克服する研究開発を行う
- ☆「環境先進都市」を目指すまちづくりを担う人材を育成する

市

- ☆再生可能エネルギー設備などの率先導入や市民・事業者の設備導入の支援を行う
- ☆環境技術を産業に結び付けるための支援を行う
- ☆エネルギーに関する情報などを提供する