

## 環境モデル都市提案書（様式1）

タイトル	山梨市 次世代ライフステージの構築	
提案団体	山梨県山梨市	人口： 38,850 人
担当者名及び連絡先	担当者の所属：山梨市役所 環境課 新エネルギー推進室 氏名：岡 富美雄 電話番号：0553-22-1111（内線254） ファックス番号：0553-23-2800 メールアドレス：kankyo@city.yamanashi.lg.jp	
1 全体構想		
1-1 環境モデル都市としての位置づけ		
<p>山梨市は、平成17年3月22日に合併し、新「山梨市」として新たなスタートを切っている。山梨県の東北部に位置し東京都心から約120kmの距離にあるまちである。市北部は秩父多摩甲斐国立公園地域に指定されており、森林セラピー基地に認定されている西沢渓谷をはじめ自然豊かな観光地域となっている。</p> <p>中部の丘陵地域は果樹栽培が営まれる農業地域であるとともに温泉施設も多数あり市内外からの来客も多い。南部は人口が集中する都市部となっており公共施設や、本市への玄関口であるJR山梨市駅、また中心的な観光施設であるフルーツ公園などが立地している。</p> <p>また、市の82%を森林が占めるなど手付かずの自然に代表される観光地と、ブドウ、桃を中心とする農業が盛んであり、特に果樹栽培は全国屈指の生産量を誇る基幹産業となっている。</p> <p>このように恵まれた自然環境を守り本市の生活・産業をより豊かに発展させ、美しく快適な生活環境を将来に引き継いで行くため、ごみの減量化や再資源化をはじめ、地域特性を生かした各種新エネルギーの導入を展開しているところである。</p> <p>本市は、独自に2か所のごみ焼却場を保持しており、ごみに関する関心も高く、平成10年の容器リサイクル法の施行に伴い、各地域へリサイクルステーションの設置を始め、現在では市内のすべての地区（146箇所）にリサイクルステーションを設置し、5種類17品目のリサイクル品の回収を行っている。また、平成19年からごみ袋の有料化に踏み切り、リサイクルの推進とゴミの減量化を図っている。更に各地区のリサイクルステーションを拠点に平成19年から、河川汚染の軽減や水源の保全を考えると同時にバイオディーゼル燃料の原料として廃食油の回収を始めている。</p> <p>特に新エネルギーについては、合併後の平成17年度に新「山梨市」の資源の把握、新エネルギーの利活用の方向性を山梨市新エネルギービジョンとして策定した。また同時に木質バイオマス、バイオディーゼル燃料、生ごみの活用を中心とするバイオマスタウン構想を策定し、平成18年5月に全国に公表している。</p> <p>平成18年度は、次世代型のエネルギーについて国民の理解の増進を図る目的として経済産業省から「次世代エネルギーパーク構想」が示されたことを受け、すでに導入されている、太陽光発電、小風力発電、計画段階にある小水力発電、地域特性から豊富に存在する木質バイオマスを積極的に導入し、市全域をフィールドに形成することを構想としてまとめた。その中で、家庭から出される廃食油を通じ、私たち1人1人が環境に配慮した生活様式等を見直し持続可能な社会を構築するため喫急の課題として、平成19年度に「廃食油活用システムの事業化可能性調査」を実施した。この調査事業により廃食油の回収、精製、利用までの一連の流れを目指して、平成20年度にはバイオディーゼル燃料の精製装置等を設置するとともに、バイオディーゼル燃料の事業化を計画しているところである。また、木質バイオマスについては、次世代エネルギーパーク構想の策定に伴い地場産業を中心に組織した策定委員会により市民との連携を図るなか、平成19年度に民間事業者からペレット製造施設の意向があり、平成20年度に建設に着手する計画</p>		

である。木質バイオマスについては様々な変換技術による果樹剪定枝や間伐材等の木材からバイオオイルを精製する新技術にもチャレンジしていく計画である。

このように市民・行政・事業者の連携が図られるなか、温室効果ガスの削減に対する取り組みが広がりを見せている。本市特有の森林や果樹剪定枝を中心とする各バイオマス燃料を製造する施設や、太陽光や風力、水力などの自然エネルギーを利用する施設を市内各所に導入し、センターハウスを拠点とした市内全域を「次世代エネルギーパーク」と位置づけ、見学コースの設定や、小学生から高齢者にいたる環境教育の場として新エネルギーの利活用の普及を図る中で2020年までに30%以上、2050年には50%以上のエネルギー効率の改善を目指すものである。

新エネルギーの導入・活用とその情報発信において、本市の生活や産業に根付いた形で展開することによって地場産業や地域経済の活性化が図られ、まちづくりと一体となった好循環を示していく。

## 1-2 現状分析

1-2-① 温室効果ガスの排出実態等	<p>山梨市の温室効果ガスの総排出量は、平成16年度実績で191,145tであり、そのうち運輸部門が40.1%を占め最も大きくなっている。次いで業務部門が24.7%、民生家庭21.1%、民生業務、13.6%となる。山梨市では、公共交通機関が未発達なため移動には自動車を使うことが多く、自動車の利用がそのまま温室効果ガスの増加につながっている。自動車は移動手段として必需品であるが、大切な環境も守りたいという矛盾から、新たな技術へのチャレンジとして、木質バイオマスの液体燃料化の事業を立ち上げる。果樹剪定枝や間伐材等の木材を原料としてバイオオイルを精製することにより自動車燃料や化学品原料として利用できるほか、そのまま熱源用燃料として利用ができる。主に次世代の石油代替燃料としての利用が考えられる。地域の多様な木質バイオマス資源を個体や液体、気体燃料として変換する事例を市内全域で展開し、その情報を集約・発信することで、今後の温暖化対策の切り札とも言われている未利用バイオマスの利用モデルを広く周知し、運輸部門を中心に温室効果ガスの大幅な削減が期待できる取り組みである。</p>	
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	評価
	山梨市地域新エネルギービジョン 平成18年3月策定	山梨市の地域特性を活用するバイオマスタウンプロジェクト、クリーンエネルギープロジェクト、まちづくりプロジェクトの3つを立案し今後のエネルギー事業の柱として位置付けている。
	山梨市バイオマスタウン構想 平成18年3月策定	山梨市のバイオマスの賦存量の把握を行いその中で、木質バイオマス、廃食油のバイオディーゼル燃料化、生ゴミのメタン発酵を柱にバイオマス利活用の構想を位置付けている。
	山梨市総合計画 平成19年3月策定	ごみ減量化や再資源化、新エネルギーの活用など具体的な活動を通じて、環境への負荷の少ない循環型社会を築いていくことを計画し、位置付けている。
	山梨市環境基本計画 平成19年3月策定	山梨市総合計画と整合を図るとともに環境面から補完する形で、エネルギーの節約をはじめ、再資源化を含めた廃棄物の発生抑制に対する施策、森林の再生・保全・活用、自動車排出ガス対策の推進、新エネルギーの利用を中心に温室効果ガスの削減を行う計画となっている。

	山梨市役所地球温暖化対策実行計画 平成 20 年 3 月策定	市が行う全ての事務及び事業を対象に二酸化炭素排出量を平成 20 年度から平成 24 年度までの 5 年間に、平成 18 年度比で 9%以上の削減を目指す計画である。
	山梨市次世代エネルギーパーク構想 平成 19 年 2 月策定	山梨市で既に取り組みを行っている住宅太陽光発電システム設置費補助制度や小風力発電を先駆けに、計画中の小水力発電、民間企業により風況調査が行われている風力発電等を整備し、木質バイオマスや廃食油のバイオディーゼル燃料化について積極的に取り組みを展開することにより、本市全域を「次世代エネルギーパーク」として形成する構想をまとめている。
1-3 削減目標等		
1-3-① 削減目標	<p>現在各部門におけるエネルギー需要は化石燃料を中心に利用が進められており、省エネルギー等の取組みを行う中で温室効果ガスの削減を図ってきた。しかし、省エネルギーだけでは温暖化の原因とされている温室効果ガスの大幅な削減は見込めず、エネルギー自体を化石燃料から新エネルギーに変換していく必要がある。</p> <p>まず、行政がモデルとなり新エネルギー施設の整備を行うことにより、次世代型のエネルギーとしての有効性を示していくことが必要になる。本市は、市民・行政・事業者と連携を取り、山梨市次世代エネルギーパーク計画を推進する上で次世代型のエネルギーの理解を図り、公共施設を中心に 2020 年までに 30%以上の温室効果ガスの削減を目標とする。また、各部門の中心的エネルギーとして新エネルギーを位置づけ地産地消のエネルギーとして地域の活性化と合わせ化石燃料からの脱却を図るなかで 2050 年には 50%以上の温室効果ガスを削減する。</p>	
1-3-② 削減目標の達成についての考え方	<p>子供の環境教育を充実、継続することにより、地域社会における環境意識を高める。モデル的に公共施設等に新エネルギー利用を行う中で次世代型のエネルギーの理解の増進を図り、最終的には一般家庭において化石燃料から新エネルギーの転換を行い、2050 年に向けた温室効果ガスの削減目標を達成する。</p> <p>中期の取組み方針について</p> <p>山梨市次世代エネルギーパーク計画を推進する中で、地域特性によるバイオマスエネルギーや地形地質における自然エネルギーの活用モデルを積極的に構築し、新エネルギー導入の機運を高め、化石燃料の削減を図る。また、新エネルギーに係る新技術研究施設や新エネルギー関連企業誘致を行い、新しい技術へのチャレンジと情報の発信を促し市内外の人々に新エネルギーについて理解の増進を図る。</p>	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠

	<p>化石代替燃料の導入</p> <p>森林の整備、果樹栽培の剪定などから発生する豊富な木質バイオマスや、廃食油を原料とするバイオマス燃料（バイオマス液体燃料、ペレット、バイオディーゼル燃料）の製造施設を整備し、公共施設、農業施設、一般家庭の化石燃料に代わる主要燃料として利用する。</p>	<p>切捨て間伐材、剪定枝、製材端材など年間約 23,000 t の木質バイオマス資源及び、年間約 90,000 L の廃食油、生ゴミ・汚泥等を燃料化し利用することで、原油換算で約 3,700kL の化石燃料が削減され、約 9,800t の二酸化炭素が削減できる見込みである。</p>
	<p>自然エネルギーへの転換</p> <p>本市の地域特性を活かした、小水力発電や風力発電、太陽光発電などを推進し、自然エネルギーへの転換を図る。</p>	<p>小水力発電、風力発電、太陽光発電など行政・企業・市民等全市的な取り組みにより発電計約 35,000kW を等導入することで、約 40,000MWh/年の新エネルギー電力等を生成し、約 20,000 t の二酸化炭素が削減できる見込みである</p>
	<p>次世代ライフステージの構築（環境教育の実践等）</p> <p>「これからエコ会議を始めます」で始まる学校教育の中でエコの実践を行っており、この実績により平成 19 年度「環境教育、普及啓発部門」において環境大臣表彰、更には国際芸術技術協力機構よりキッズ ISO フォースクールの取組みにおいて認定を受けた。その他のソフト対策や交通対策等を講じていく。</p>	<p>環境教育等によって各主体の環境への取り組みの啓発と動機付けにより、社会経済活動全般において約 54,000 t の二酸化炭素を削減を目指す。</p>
	<p>森林吸収源の確保</p> <p>森林資源の利用により、間伐等適切な森林経営を促進し、二酸化炭素吸収能力が高く、京都議定書において森林吸収源としてカウントされる森林とする。</p>	<p>現在手入れのなされていない森林約 6,000ha を間伐等の適切な森林経営を行うことで約 30,000 t の二酸化炭素を吸収固定する。</p>
<p>1-3-③ フォローアップの方法</p>	<p>平成 17 年度策定の山梨市地域新エネルギービジョン、平成 18 年度策定の次世代エネルギーパーク構想、平成 19 年度の廃食油活用システムの事業化可能性調査においては NEDO の補助金を活用しての事業であり毎年新たに導入された新エネルギー等施設の数量や生成エネルギー量等のフォローアップを行う。また、本事業に関する関連指標の補足および事業効果の算定を行い、既存の庁内組織や今年度設立予定の地域協議会を通じた PCDA サイクルによって適宜計画の見直し・フォローアップを機能的に行っていく。</p>	
<p>1-4 地域の活力の創出等</p>		
<p>本提案では、本市全体を計画対象地域と位置付け、市民・事業者の各層の参加、協力のもと実現を図っていくことで地域資源を有効活用した持続型社会を構築するとともに地域を活性化していくものとする。</p> <p>① バイオマスエネルギーの活用</p> <p>本市は、森林資源が豊富で、また本市特有の木質系バイオマス資源として基幹産業である果樹栽培からも大量の剪定枝が発生している。これらの木質バイオマスを地場産業のエネルギーとして全面的に活用することで化石燃料削減による地球温暖化防止を図るとともに、資源を有効活用することによる森林・林業および果樹栽培の活性化にもつなげる。</p> <p>木質ペレット燃料の製造においては、本市内で民間事業者により事業化が計画されている。ペレット燃</p>		

料は、公共施設や家庭のストーブ、ボイラー、ハウス栽培などの燃料として幅広く利用され化石燃料の消費量を大幅に削減できる。

本市の基幹産業である農業において、農業従事者は高齢者が多く農業後継者不足に頭を悩ませている。このような中、化石燃料の高騰は、農業後継者不足に大きな追い打ちをかける要因になるが、化石燃料の半額以下のペレット燃料が普及することにより、不安を抱える農業産業の活力として今後の農業を支える大きな転機につながる。

また木質バイオマスの新たな利用として、果樹剪定枝や間伐材等の木材を原料にバイオオイルを精製し、主に自動車燃料代替としての利用が考えられ、運輸部門を中心に温室効果ガスの大幅な削減が期待できる。

ゴミの減量化、河川汚染の軽減、軽油燃料代替による温室効果ガスの削減を目的としたバイオディーゼル燃料事業は各家庭から出される廃食油を通じ私たち 1 人 1 人が環境に配慮した生活様式を見直すための環境に配慮した生活様式について考え、持続可能な社会構築に向けて取り組みを進めている。また、製造プラントについては性状が不安定な廃食油からも高品質な燃料が製造できる設備を選定することで安全安心にも配慮する。

## ② 自然エネルギーの活用

本市は、北部の山林地域と南部の都市部との高低差が大きく、また北部森林を水源として各種河川が南流している。そうした地勢条件により、小水力発電に適したサイトが多く、そのうち、河川（徳和川）での小水力発電事業については、平成 19 年度に発電所計画地の地質地形調査、河川の流量調査を実施し、今年度以降詳細設計を進める。この小水力発電からの電気は、地元の小学校など複数の公共施設等への送電が予定されている。小水力発電は、法改正によって新エネルギーとして認定されるなど、今後の我が国におけるクリーンエネルギーとして有望視されている。地域の地勢を活かして発電された電力が地域で活用され、新エネルギーの普及啓発にも役立てられるモデルを提示することで、我が国の次世代エネルギーの在り方について周知することができる。

本市は、日照時間が年間約 2,100 時間と、全国平均の 1,934 時間に比べて長く、日照条件に恵まれている。そこで、市民レベルでの取り組みを支援することを目的に一般家庭を対象とした住宅太陽光発電システム設置補助金制度を設けている。今後は、市内の小中学校等への導入を積極的に進め、小水力発電とともにグリーン電力の拡大普及のモデルを提示していく。

風力発電においては民間企業による風況調査が行われており、山梨市の自然景観と一体となった取り組みにおいて検討が進められている。

このように新エネルギーの取組みは地域特色を活用することにより普及が図られ、地域特有の新たな循環が生まれる。また新たな事業の広がりにより雇用を生み出し、地域活性が図られるとともに、温室効果ガスの削減へとつながる。

## ③ 環境教育の充実

環境にやさしいまちづくりを進める山梨市において、笛川中学校は、学校教育におけるキッズ ISO の導入、クリーンエネルギー導入等により環境大臣表彰、更には日本で初となるキッズ ISO フォースクールの認定を受けている。子供たちの環境意識の高揚から計画、実行、点検の評価、改善のサイクルが確立され、学校から家庭へ、そして子供から大人へと環境意識の広がりが期待できる。

※必ず改ページ

2 取組内容（※取組内容の整理にあたっては「1-3-②削減目標の達成についての考え方」に記載された取組内容の整理の枠組みを基礎とした柱に沿って取組を分類すること。）

2-1 化石代替燃料の導入

2-1-① 取組方針

本市特有の多様で豊富なバイオマスエネルギーを主として化石代替燃料としての利用を図り、次世代型のバイオマス利活用のモデルを構築する。特に新技術のチャレンジとして、液体燃料に着目し CO2 排出量の削減を目指す。

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	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 廃食油のバイオディーゼル化事業 山梨市環境センターに廃食油のバイオディーゼル化装置を設置する。	山梨市 (H20)	約 65 t-CO2/年 バイオディーゼル燃料の利用量及び軽油削減量を把握する
(b) ペレット製造 市内の製材所にペレット製造装置を設置する	民間企業 (H20)	約 400 t-CO2/年 販売量を把握する
(c) バイオマス液体燃料製造の実施 未利用木質バイオマスが発生する場所や熱需要場所等の近くなどに、木質バイオマスを液体燃料化する設備を複数整備していく。	山梨市 (H21～)	約 83 t-CO2/年 燃料の利用量を把握する
(d) バイオマスボイラーの導入 市の公共温浴施設等に、ペレットやチップを熱源とするバイオマスボイラーを順次導入していく	山梨市 (H21～)	約 1,300 t-CO2/年 燃料の利用料を把握する
ペレットストーブ設置補助制度 平成 20 年度にペレット製造施設の建設が計画されており、民生家庭においても温室効果ガスの削減とペレットストーブの普及を図る目的により、市独自の補助制度を創設する。	山梨市 (H21～)	

2-1-③課題

--

※必ず改ページ

2-2. 自然エネルギーの導入

2-2-①. 取組方針

バイオマスエネルギーの活用と併せて自然エネルギーの活用モデルを構築することにより、新エネルギーに係る新技術研究施設・新エネルギー関連企業誘致を行い、より新エネルギーに対する理解の増進を図り、各分野、各家庭への新エネルギーの導入の機運を高める。

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
太陽光発電のモデル地区の構築 現在行われている住宅用太陽光発電システム設置費補助制度においてモデル地区を設ける中で複数件でのまとめた設置を推進し、太陽光発電の普及を図る。	主体： 山梨市	約 40 t-CO2/年 年間 10 軒単位で 3 か所を見込む。 発電量を把握する。
小水力発電事業 発電した電力は水力発電所付近の小学校をはじめ、公共施設において利用していく。	主体： 山梨市	約 690 t-CO2/年 発電量を把握する

2-2-③課題

--

※必ず改ページ

2-3. 森林経営の促進に関する事項

2-3-①取組方針

森林整備を含め森の健全な状態をすることにより、温室効果ガスを森林に吸収させる。また森林整備による間伐等の市域資源の有効活用を行い化石燃料の削減を図る。

2-3-②5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>ライオン山梨の森 「企業と地域が一体となった森づくり」を目的として山梨県が推奨する企業の森推進事業により、市とライオン株式会社が協同で山梨市の森林整備を進めるとともに間伐材を紙の原料として利用している。森林整備事業の持続的サポートを実現し、森林吸収による二酸化炭素排出削減はじめ、環境保全の取り組みを行っている。</p>	<p>主体：ライオン株式会社及び山梨市 時期：平成18年8月から5年間</p>	<p>約 325 t-CO2/年 森林整備面積の把握をする。</p>

2-3-③課題

--



※必ず改ページ

2-4. 次世代ライフステージの構築		
2-4-①取組方針		
環境教育や、環境保全活動等に際して「エコポイント」を発行し本市の温浴施設等で利用できるようにすること等による環境価値の有形化・流通、その他交通対策（次世代燃料車、カーシェアリング等）により街づくり全般に関する取り組みを促すことで温室効果ガスの大幅な削減を実現するとともに地域活性を図る。		
2-4-②5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
エコポイントの発行・流通	地域協議会 H22～	環境意識を高めることで各部門の原単位を減少させ、約4,000 t-CO2の削減を図る モニター調査で追跡する
環境教育	山梨市 H20～	
2-4-③課題		
取組の実施にあたって制度的な課題等が想定される場合にはその内容を記載		

必ず改ページ

3. 平成 20 年度中に行う事業の内容	
取組の内容	主体・時期
<p><b>バイオディーゼル燃料製造施設</b></p> <p>平成 19 年度に廃食油活用システムの事業可能性調査を実施した。その中で、製造装置については、性状が不安定な廃食油からも高品質な燃料が製造できる設備を選定することで、安全・安心にも配慮する。家庭から排出される廃食油のリサイクルを通じて、私たち 1 人 1 人が環境に配慮した生活様式について考え、持続可能な社会構築に向けて取り組んでいく契機とする。</p> <p>平成 19 年より山梨市全域の 146 か所のリサイクルステーション横に廃食油回収ボックスを設置し廃食油の回収を行っている。平成 20 年度バイオディーゼル燃料製造装置を設置し、精製したバイオディーゼル燃料を公用車に利用する。年間の目標値である 25,000ℓ の廃食油を処理し、バイオディーゼル燃料を製造 (23,300ℓ) し利用した場合、約 100 t / 年の二酸化炭素が削減できる。</p>	<p>主体：山梨市 時期：平成 20 年 10 月 完成</p>
<p><b>ペレット製造施設</b></p> <p>山梨市タウン構想の実現と山梨市に豊富に存在する木質バイオマスの利活用を図る目的でペレット製造施設建設の検討を進めてきた。特に本市特有の木質系バイオマス資源として基幹産業である果樹栽培からも大量の剪定枝が発生しており、これらの木質バイオマスを地場産のエネルギーとして活用することで化石燃料削減による地球温暖化防止を図る。資源を有効活用することによる森林・林業および果樹栽培の活性化にもつなげる。</p> <p>またペレットの製造量を年間 300t で計画しており、灯油代替として利用することにより 150kl の灯油削減が見込める。</p>	<p>主体：民間事業者 時期：平成 20 年 11 月 完成</p>
4. 取組体制等	
<p>行政機関内の連携体制</p>	<p>山梨市役所地球温暖化対策実行計画を策定しており副市長、教育長をはじめ各課の課長で組織する山梨市役所地球温暖化対策推進委員会並びに各課の職員で構成された温暖化対策委員を中心に市役所のすべての事務事業における温室効果ガスの排出抑制の取組みを行っている。今後この組織を母体とした連携体制を中心に山梨市内の温暖化対策実行計画を推進するとともに事業の主旨・目的・進捗状況の確認を行いながら統制を図る。</p>
<p>地域住民等との連携体制</p>	<p>山梨市新エネルギービジョンや山梨市次世代エネルギーパーク構想、廃食油活用システムの事業化可能性調査など、新エネルギーを推進する事業において策定委員会を設置してきた。山梨市のエネルギー事業の柱となる、山梨市地域新エネルギービジョンの検討に携わった策定委員会を母体に各事業の連携体制を図っている。特に住民との連携を図るため地場産業関係者の代表から幅広く意見を得るための体制としている。</p>
<p>大学、地元企業等の知的資源の活用</p>	<p>取組の一部のみに関連する場合には該当する取組の番号を記載 例) 2-1-②-(a) ○○○○の実施について、××、△△から技術の提供を受け・・・ 平成 17 年度策定の山梨市地域新エネルギービジョン、バイオマスタウン構想の策定、平成 18 年度策定の次世代エネルギーパーク構想、平成 19 年度の廃食油活用システムの事業化可能性調査において山梨大学の教授を中心に策定委員会等を立ち上げる中、専門的な立場から</p>

	アドバイスを頂いている。 山梨大学とは包括協定を結び、まちづくり全般について共同実施を行う体制を確保している。
--	--

※ 5年以内に具体化する予定の取組については、その実施箇所を一覧できる地図を添付すること

※必要に応じて適宜、行や欄の追加、注記・例示の削除を行ってよいが、様式1、2の全体の枚数は10枚程度とすること。

また、様式に入力する文字は10.5ポイント以上とすること。

## 1-1 環境モデル都市としての位置づけ

豊富なバイオマス資源と自然エネルギーを地域内で有効活用して地域の温室効果ガスの削減を図る。地域資源の地産地消により資源循環型・持続型社会のモデルを構築するとともに地域社会の活性化をモデルとして示し、行政・市民・民間事業者の参加・協働による取り組みから化石燃料の脱却を図る。

## 1-2. 現状分析

山梨市の温室効果ガスの総排出量は、平成16年度実績で191,145tであり、そのうち運輸部門が40.1%を占め最も大きくなっています。次いで業務部門が24.7%、民生家庭21.1%、民生業務、13.6%となる。

山梨市では、公共交通機関が未発達なため移動にはもっぱら自動車を使うことが多く、自動車の利用がそのまま温室効果ガスの増加につながっている。業務部門や民生業務部門においては会社や公共施設での温室効果ガスの削減に対する取り組みが期待できるが、民生家庭においては取り組みが希薄になることが想定される。

現在すべての部門において、化石燃料がエネルギーの大半を占めており、化石燃料に代わる、新エネルギーが注目されている。幸い山梨市は多様なバイオマス資源を保有しており、自然エネルギーと合わせて活用を推進を図る。

## 1-4. 地域の活力の創出等

地域に豊富に存在する木バイオマスを次世代型のエネルギーに変えていくためには、木の間伐により森林の健全な状態を取り戻す足掛かりとなり、温室効果ガスの吸収を高めることができる。また森林からの木の搬出やペレット、バイオオイル等の製造を行う新たな産業を生み出し、木質バイオマスの利用は化石燃料の代替エネルギーとして好循環を生み出す。森林の間伐にとどまらず、市の基幹産業である果樹栽培から発生する剪定枝も有効利用が図られ、これらを原料とした燃料はハウス栽培の熱源としても活用が見込まれ、農業振興に大きく貢献される。

また廃食油の回収は1人1人が生活様式を見直すきっかけとなり市民参加のエネルギー事業であるとともに可燃ごみの削減や河川汚染の軽減につながる環境学習も兼ねた取り組みとして今後のエネルギー事業の基盤となる。さらに、自然エネルギー施設の建設は土木工事が減少する建設業界の新たな事業の取り組みとして大きな期待が寄せられている。

## 1-3. 削減目標等

現在各部門におけるエネルギー需要は化石燃料を中心に利用が進められており、省エネルギー等の取組みを行う中で温室効果ガスの削減を図ってきた。しかし、省エネルギーだけでは温暖化の原因とされている温室効果ガスの大幅な削減は見込めず、エネルギー自体を化石燃料から温室効果ガスの排出の少ない新エネルギーに変換していく必要がある。

まずは、行政がモデルとなり新エネルギー施設の整備を行うことにより、次世代型のエネルギーとしての有効性を示していくことが必要になる。

本市は、市民・行政・事業者と連携を取り、各バイオマス資源を活用する施設や、太陽光や風力、水力などの自然エネルギー施設を市内各所に導入し、センターハウスを拠点とした市内全域を「次世代エネルギーパーク」と位置づけ、見学コースの設定や、小学生から高齢者にいたる環境教育の場を提供する。

このような形で、次世代型のエネルギーの理解と増進を図り、まちづくりにおいて積極的に新エネルギーを導入する機運を高めることに寄与し、公共施設を中心として2020年までに30%以上の温室効果ガスの削減を目標とする。

また、各部門の中心的エネルギーとして新エネルギーを位置づけ地産地消のエネルギーとして地域の活性化と合わせ化石燃料からの脱却を図るなかで2050年には50%以上の温室効果ガスを削減する。

これらの目標達成にあたり、環境教育を充実することが重要であり、特に次世代を担う子供の教育は、持続可能な社会の実現に向けて、自ら考え、具体的な行動を实践する糧となる。



# (市区町村名)環境モデル都市提案書(様式2)

本市の特性を活かした個別アプローチ

複合・統合的アプローチの組み合わせ

次世代型ライフステージの場の実現



- 化石代替燃料の導入
- 自然エネルギーの活用

森林吸収源等対策  
・森林整備の促進

社会システム  
・エコポイント  
・カーボンオフセット

次世代交通対策  
・次世代燃料の活用  
・クリーンエネルギー  
自動車

次世代住宅  
・次世代型エネルギー  
の活用  
・地域材利用

普及啓発・意識向上  
・地域協議会  
・環境教育

地産地消  
・バイオマスの利用  
・自然エネルギーの活用

～次世代ライフステージ山梨市～

50%以上の  
温室効果ガス削減の実現

+

自然と共存・快適住環境で  
充実した生活

