

第5章 リーディングプロジェクト

5-1 リーディングプロジェクトの選定

第3章に掲げた分野別将来像に向けて、今後10年間に取り組むべき施策を、市民ワークショップの各分科会において議論し、分野別施策が提案されました（67～74 ページ）。それらの施策の中から、分野横断的な性格を持ち、持続可能な社会の実現に向けて特に重要度が高く優先的に展開していくべき施策で波及効果が期待できるものを、リーディングプロジェクトとして位置付けました。

リーディングプロジェクトの指標及び施策については、市民ワークショップで提案された内容を基に関連諸計画との整合性を踏まえて再検討したものとなっています。プロジェクトの推進に当たっては、市民、事業者、市（行政）の各主体が協働して取り組むことにより各プロジェクト間の連携や相乗的効果が期待されます。

【リーディングプロジェクト】

【施 策】

1 省エネ・創エネ

- 省 CO₂ 高効率機器や再生可能エネルギーの導入促進
- 家庭部門の温室効果ガス排出量削減支援
- し尿・浄化槽汚泥のメタン発酵による堆肥化とバイオガスの利用

2 資源循環

- 一般廃棄物の発生抑制の推進
- レジ袋削減の推進

3 交通

- マイカーから公共交通への転換促進
- 世界遺産周辺への自動車流入規制
- 自転車の利用促進
- 低公害車の普及促進
- エコドライブの推進
- 交通マナーの向上

4 地産地消

- 森林・農業地域と市街地の連携による農林業の活性化
- 地産地消の推進

5 水と緑・景観

- 水辺環境の保全と創造
- 都市の緑の保全と創造
- 古都の景観の保全と創造

6 環境教育

- 環境教育推進のための組織づくり
- 環境教育プログラムの充実と人材育成
- 環境教育事業の評価

市民ワークショップ提案 分野別施策一覧

地球温暖化対策	自然環境	歴史環境	生活環境	資源環境	都市環境
スマートコミュニティ*を中心とした「奈良モデル」の構築 ・効果的な燃料の転換と高効率機器の普及促進 ・低公害車の普及促進と車に依存しない社会モデル ・再生可能エネルギーの導入普及 ・建築物計測等を利用した「見える化」 ・「市民の省エネへの自主的取組を支える仕組み」の実施 ・下水汚泥や有機性廃棄物をメタン発酵し、ガスを有効活用する。	・林業従事者の育成・支援 ・森林の持つ木材生産や公益的機能の充実に目標した整備促進 ・市民が利用しやすい公園・緑地の整備と維持管理 1 ・地産地消の推進 ・農業従事者の育成・支援 ・生産者と消費者の交流活動 ・直売所等における消費促進 ・企業、学校、公共施設、量販店等における地産地消農産物の利用促進 ・地産地消応援団体認定制度 2 ・奈良市の生物多様性を守る。 ・専門委員会の設立及び法整備 ・生物調査による奈良市生き物マップやレッドリストの作成 3 ・自然動物植物と共生できるまちづくり ・日本の在来種を保全する。 ・外来種を規制する。	文化財・世界遺産の保護 ・自動車流入規制 ・徒歩、自転車等を中心とした移動手段の確立 1 自然災害に強い世界遺産のまちづくり(自然災害から歴史的文化遺産を守る。) 2 ・自然と融合した歴史的文化の復活、維持、継承、発展 ・歴史的行事の情報発信及び集客 3 ・奈良の歴史文化及び歴史的景観の保全 ・類した景観の調査・選定 ・看板等規制などによる景観の保全 4 歴史的町並み景観の維持と向上 5 世界遺産条約・国内法を順守、文化財や世界遺産を保全する。	良好な大気環境の保全 ・自動車排ガス等の対策強化(エコカー普及・啓発) ・大気環境の測定体制の強化 1 良好な河川水環境の推進 ・水質保全対策の推進と生活排水等の適正処理の推進 2 ・水辺環境の保全と創造 ・水質環境の測定体制の強化 3 都市生活型公害の対策強化 ・騒音・振動・低周波音、光公害、悪臭・臭気・有害化学物質の監視・管理体制の強化 ・健全な土壌環境の保全確保 4 環境行政の強化 ①環境条例の見直し等 ②環境自主管理体制の構築・推進 ③苦情対応の体制強化・充実 5 自然と共生できるまちを実現するための「積極的環境アセスメント」の条例化 6	一般廃棄物の削減に向けた総合政策の展開 ・資源系、燃焼系、資源物排出量を削減 1 資源系、燃焼系、資源物排出量を削減の見直し 2 3Rの推進 ・資源系、燃焼系、資源物排出量を削減の見直し 3 資源系、燃焼系、資源物排出量を削減の見直し 4 レジデンス料 ・レジデンス料の導入による資源物削減 ・奈良市がマイバッグ作成などに協力し、市民の意識啓発 5 自販機条例の制定 6 産業物不法投棄及び不適正処理の防止について、ソフト・ハード両面からの対策推進 7 環境指標(エコシカール・フットプリント)で奈良市民の環境意識を調べ、負荷の少ない暮らしの啓発に役立てる。	地球温暖化対策(GO2削減) ・震災・豪雨・火災などの防災対策の強化 ・まちのバリアフリー化の拡充 1-1 公害対策 ・公園緑化と保全管理 ・街路樹の保全管理 ・緑地管理と活性化 1-2 景観・省エネ配慮型型自販機及び設置規制 2 より積極的な地産地消 ・地域に結びついた行政サービス ・森林・農業地域と市街地との交流の機会を増やす。 3-1 ・マイカー使用の削減 ・低公害車への切り替え促進 ・公共交通利便性向上 3-2 ・市街地と森林・農業地の移動利便性向上 ・高層者の移動利便性向上 3-3 ・自転車専用レーンと駐輪場の整備 ・レンタサイクルネットワークの構築

リーディングプロジェクトの凡例

省エネ・創エネプロジェクト
資源循環プロジェクト
交通プロジェクト
地産地消プロジェクト
水と緑・景観プロジェクト
環境教育プロジェクト

※ 番号 は、各分科会から提案されたリーディングプロジェクトを示す。
 ※ 太字・網掛けは、リーディングプロジェクトに決定されたものを示す。

全分野を支える

環境教育	2-1	2-2	3
環境教育を推進する組織を作る。 環境委員会の構成と環境委員(毎体の選任(市民・自治体・台会))	地域に合わせた生物多様性、森林環境教育、水問題、ゴミ問題などに開いたプログラムを作成し、定期的な更新を行う。	環境知識を活用して実践する場合、機会を提供する(学校教育)。 環境知識を活用して実践する場合、機会を提供する(公民館)。	環境教育の推進状況を把握する 会議を開催し、計画の実行性を高めるために、環境教育に関する意識を啓発する。

市民ワークショップで提案された分野別施策

地球温暖化対策

【分野別将来像】

古都奈良で目指す低炭素社会

	目標	施策	リーディングプロジェクト
1	短期に課題解決の取組、中長期にはスマートコミュニティを基幹とした低炭素「奈良モデル」の追及。	スマートコミュニティを中心とした「奈良モデル」の構築 ・CO ₂ 排出係数の低いエネルギーへの転換と高効率機器の普及促進 ・低公害車の普及促進と車に依存しない社会モデルの検討 ・再生可能エネルギーの導入普及 ・環境家計簿等を利用した「見える化」	省エネ・創エネ交通
2	市民が自主的に取り組む省エネルギー・省CO ₂ 行動の実効性向上と家庭部門のCO ₂ 排出量の削減。	「市民の省エネへの自主的取組を、協定、情報手段、経済的手段等で支援する仕組み」を整え、市民の取組を事業者・市(行政)が積極的に支援する。	省エネ・創エネ
3	エネルギーの地産・地消の実現。(創エネ*)	下水汚泥の焼却と有機性廃棄物の焼却を止め、メタン発酵によるガスを有効活用する。	省エネ・創エネ
4	自然環境に関心を持ち、温暖化問題への対策を実行する市民の増加。	公募による市民自然観察員や親子対象の自然観察会など、大学と連携して自然環境調査を実施し、誰もが体験的に奈良市の温暖化の傾向をつかめる指標を明らかにする。	
5	省エネ・環境保全情報の収集及び環境保全機関とのグリップ強化。	環境・エネルギー情報連絡協議会(仮称)の定期的開催などにより、エネルギー業界(電力・ガス・LPG・石油)や環境NGOなどとのグリップの強化や国の省エネ・環境保全機関との連携強化を図る。	
6	環境・エネルギー問題に対する学習機会の創設。	子どもから大人を対象とし、環境・エネルギー問題に対する正しい啓発と学習機会を提供する。	
7	御陵、鎮守の森の緑、照葉樹林の持つ緑化保全機能の活用。	市民や青少年に対する鎮守の森、御陵などの照葉樹林に対する啓発活動を実施する。	

期待できる効果や影響

- 「民生業務」「民生家庭」「運輸」の3部門における温室効果ガス排出量の削減
- 地球温暖化防止に対する意識の向上
- 環境との調和と持続可能(エネルギーのベストミックス)な低炭素社会の実現

自然環境

【分野別将来像】

全ての命を大切に、自然と共生するまち

	目標	施策	リーディングプロジェクト
1	・澄んだ空気、緑豊かな森を残し、市街地の自然の緑を引き継ぐ。 ・森林の持つ木材生産や公益的機能の充実を目指す。	・主伐期にある人工林は、効率的、計画的に伐採し、材が建築材として利用されるような仕組みを作る。 ・除間伐などの手入れの必要な人工林や里山林などは、森林の持つ公益的機能面を配慮して、県の森林環境税などの助成事業で整備を行う。 ・市街地の公園・緑地を、住民の憩いの場にふさわしい姿にする。	水と緑・景観
2	豊かな農地を残し、地産地消の仕組みを蘇えらせる。	他県の食材に多くを頼る現状から、地元生産の農作物を増やし地元で消費する地域内環境を作る。そのために、休耕田畑を復元し、農業従事者の育成に取り組むとともに、地場産農産物の消費を支える団体の認定制度などを導入する。	地産地消
3	多様な動植物が生息できる、人と共生できるまちづくり。 (生物多様性の維持)	・生物多様性についての専門委員会を設立・運営し、関係する組織と協力して法整備を行う。 ・市内の生物の種類、個体数、生息環境の変化などの調査を実施し、生き物マップやレッドリストを作る。 ・生物多様性保全活動や啓発活動を行う。	
4		・外来種の捕獲・駆除や生物種の調査などにより、日本の在来種を保全する。 ・河川改修など公共工事は多自然型工法とし、自然回復工事により、メダカ、蛍などの生息環境を再生する。	水と緑・景観
5	豊かな自然と誇るべき文化遺産を持つ世界歴史都市を持続可能なモデル都市へ創造・再生する。	世界遺産である春日原生林の保全と再生に積極的に取り組むとともに、国と県との連携支援体制を確立することにより、豊かな自然環境を保全し、生物多様性を維持する。	
6	動植物が生息できる水辺の自然と景観を残し、人が楽しめる水辺をつくる。	ため池や河川に、市民が散策やイベントを楽しめる親水公園を整備する。開発から河川、ため池を守る。	水と緑・景観
7	・奈良らしい、すぐれた景観のまちづくり。 ・歴史的景観や文化的景観を守り、自然景観を保全する。	豊かな自然と魅力のある歴史遺産及び文化等をいかして、市民や奈良を訪れた世界中の人々が、その素晴らしさを実感できる景観まちづくりを進める。	水と緑・景観

期待できる効果や影響

- 消費者と生産者との「顔が見え、話ができる」関係の構築
- 生産と消費の関わり、伝統的な食文化等、食や農についての認識を深める機会の提供
- 地域の農業と関連産業の活性化
- 様々なものに支えられて共存して生きているという生物多様性についての意識の向上
- 観光客らが再訪したくなるような自然環境、歴史的風土、景観の保全

歴史環境

【分野別将来像】

世界に誇れる歴史・文化を^い活かし、未来へ引き継ぐまち

	目標	施策	リーディングプロジェクト	
1	奈良の文化財、世界遺産を保全し、ゆったりと歩き、観光できるまちにする。	・世界遺産周辺への自動車流入規制を含めた文化財保護条例を制定する。 ・バスや自転車専用道の整備などにより、徒歩、自転車、バスを中心とした移動手段の確立、運用を図る。	➡	交通
2	自然災害に強い世界遺産のまちとし、世界に誇れる歴史と文化を守り育む。	・文化財及びバッファゾーン(緩衝地帯)の災害対策ポイントの調査、耐震設備化の促進、防災設備の補強及び保全策の策定を実施する。 ・世界遺産と周辺のバッファゾーンなどに植樹を促し防災林の役割をもたす。 ・文化遺産の保存・活用のために文化財資料のデジタル化等を推進する。		
3	自然環境及び歴史遺産等の保全と歴史的文化の復活・維持・継続・発展	・自然と融和した歴史的行事をリストアップし、パンフレットなどにより全国へ情報発信を行う。 ・公共交通機関や旅行会社に協力を呼びかけ、協働してPR方法を始めとした集客方法の立案、検討を行う。		
4	歴史的景観(町並み、自然景観)の保全	・残したい景観の調査・選定、屋外広告物等の景観阻害要因規制、廃棄物の不法投棄の取締り強化などにより、景観の保護・修復を図る。 ・住宅地、商業施設地、工場地等造成時の自然保護基準を強化する。	➡	水と緑・景観
5	「奈良宣言」にうたわれた文化遺産の「創造的再生」の理念を活かし、歴史都市の持続可能な都市モデルを構築する。	残したい景観の調査・選定、景観保全の指導強化、環境アセスメントの強化、自然保護基準強化などにより、景観の維持とブラッシュアップを図る。	➡	水と緑・景観
6	世界遺産条約、国内法を順守し、奈良の文化財、世界遺産を保全する。	条約・法などの規程を調査、理解、周知するとともに、国・県との協働体制の確立を推進する。		

期待できる効果や影響

- 自動車の流入規制により、大気汚染や自動車騒音、事故の危険性などの減少及び世界遺産等の保護
- 市民や観光客らが、安心して歩いて楽しめるまちづくり
- 災害に強い文化財及びバッファゾーンを含んだまちづくり
- 観光客の増加による商店街及び宿泊施設の活性化
- 奈良らしい景観の周知により、景観保全意識の向上及び観光地としての価値の持続

生活環境

【分野別将来像】

きれいな水と空気・緑に囲まれた、健康で快適な生活環境の実現

	目標	施策	リーディング プロジェクト
1	さわやかな大気環境の保全	良好な大気環境の保全 ・自動車排ガス等の対策強化（公共交通機関の利用促進、低公害車の普及・啓発） ・大気環境の測定体制の強化	 交通
2	清らかな水辺環境の創造	良好な河川水対策の推進 ・水質保全対策の推進と生活排水等の適正処理の推進 ・水辺環境の保全と創造（多自然川づくりの推進、親水ビオトープの整備推進） ・水質環境の測定体制の強化	 水と緑・景観
3	静かなまちの確保と快適な音環境の創造	都市・生活型公害の対策強化 ・騒音・振動・低周波音、光公害、悪臭発生源対策の徹底 ・望ましいなら音環境、かおり環境の創造	
4	新たな有害化学物質等への対応	有害物質対策の推進 ・新たな有害化学物質の監視・管理体制の強化 ・健全な土壌環境の保全確保	
5	環境関連法令の的確な運用と新条例等の構築と策定・制定—新しい環境の視点に立ったならの創造—	環境行政の強化 ・環境条例の見直し等 ・環境自主管理体制の構築・推進（環境マネジメントシステムの導入、自主管理と評価手法の検討） ・苦情対応の体制の強化・充実	
6	戦略的環境影響評価条例の策定—望ましいなら環境像を構築・推進するために—	自然と共生できるまちを実現するための『戦略的環境影響評価』の条例化（事業者がその開発行為に対して、事前に環境負荷に対して自主的に配慮するために）	

期待できる効果や影響

- 市民の健康を保持し、暮らしに影響のない大気環境を維持
- 潤いのある河川環境の保全
- 奈良の残したい快適な音環境及び自然・生活文化のあるかおり風景の創造
- 環境負荷の少ない環境保全制度の定着
- 公害防止や自然環境保全のみならず生物多様性や地球環境保全に配慮した、奈良らしい地域環境の保全

資源循環

【分野別将来像】

『もったいない』の心を大切に、ごみゼロを目指した循環型都市の実現

	目標	施策	リーディングプロジェクト
1	ごみの出ないまちを目指す。どうしても出てしまうごみは適正処理することで、子孫に負の遺産を残さない。奈良市民であることに自信と誇りを持てるような生活環境の整備	一般廃棄物の削減に向けた総合政策の展開 ・「すぐにゴミになるものを使用しない」意識の醸成 及び分別排出・回収の徹底に向けた啓発 ・せん定枝や生ごみ等再資源化できるゴミの回収および再資源化処理の仕組みの検討 ・家庭系ごみの有料化 ・事業系ごみの料金体系等の見直し	資源循環
2		3R推進 ・循環可能物の分別・回収の徹底（家庭せん定枝、生ごみ） ・民間による資源回収への協力（雑がみ*を含む古紙、廃食油） ・リユースルートの確立（食器、古着）	資源循環
3		・市（行政）、事業者、市民団体の三者でレジ袋有料化に向けての検討 ・トレーなどの容器包装の削減 ・奈良市バージョンのマイバッグのデザインを公募、製作し、市民のマイバッグ持参意識の啓発	資源循環
4	ポイ捨てや自販機乱立のない奈良らしい美しい景観を保全	自販機条例の制定 ・市内の全ての自販機に容器回収ボックスの設置を義務化し、回収ボックスの容器ごみは事業者の責任で処理し、市（行政）は回収しないことを徹底 ・不必要な自販機の設置制限	
5	廃棄物の不法投棄及び不適正処理の防止 ～不法投棄をしない、させないまちへ。未然防止に注力～	廃棄物不法投棄（ポイ捨てを含む。）及び不適正処理の防止についてソフト・ハード両面からの対策推進 ・不法投棄の実態の公開、市民への注意喚起及び監視の強化 ・ポイ捨て等罰則の強化及び美化促進重点地域の拡大 ・自販機への容器回収ボックスの設置義務付け ・クリーンアップキャンペーンの展開・拡充	
6	地球1個分の生活を目指す（世界中の人が奈良市民と同じ生活をして地球1個で足りる生活を目指す）	環境指標（エコロジカル・フットプリント）を用いて奈良市民の環境負荷を調べ、市民に分かりやすい指標として「見える化」することで、環境負荷の少ない暮らしの啓発に役立てる。	

期待できる効果や影響

- ごみ焼却量の減少及びそれに伴うごみ収集運搬・焼却に関わるCO₂排出量の削減
- ごみ排出抑制に対する市民の意識向上
- 不法投棄廃棄物による環境汚染の防止及びまちの景観の美化
- 自然の再生能力の範囲内での暮らしの実現に向けた環境負荷の少ない暮らしの促進

都市環境

【分野別将来像】

市街地と森林・農業地域の良さを活かし、
誰もがいつまでも安全で安心して暮らせるまち

	目標	施策	リーディングプロジェクト
1-1	古都の景観に配慮した災害に強く安全で快適なまち	【防災・安全・安心】 ・地球温暖化対策(建物の省エネ化、太陽光パネル設置促進) ・震災・豪雨・火災などの防災対策(建物の耐震・対候・耐火安全性の充実、雨水浸透型歩道等) ・まちのバリアフリー化の拡充	省エネ・創エネ
1-2		【歴史都市・景観・緑地化】 ・光害対策(看板やネオンを減らす。) ・歴史遺産(世界遺産)及び陵周辺の保全 ・公園・街路樹の保全管理(景観のトータルデザイン) ・緑地管理と活性化(緑地率・街路樹を増やす。) ・景観・省エネ配慮型自販機及び設置規制	水と緑・景観
2	森林・農業地域と市街地の互いの良さが活かされたまち	【市街地ー森林・農業地域の連携】 ・より積極的な地産地消(市街地の直売所、農林業人口の増加対策) ・地域に応じた行政サービス ・森林・農業地域と市街地との交流の機会を増やす(農林業体験・学習の機会提供)	地産地消
3-1	公共交通が発達し、自転車道や歩行者優先道路が整備されたまち	【市街地の交通】 ・マイカー使用の削減(ノーマイカーデーの拡充、中心市街地への観光用マイカーの進入規制) ・低公害車への切替え促進(エコ運転の啓蒙・啓発、路線バス及びマイカーの低公害車化促進) ・公共交通利便性向上	交通
3-2		【森林・農業地域・高齢者の交通】 ・公共交通利便性向上(パークアンドライドの定着化、自転車交通・公共交通連携ネットワークの構築) ・市街地と森林・農業地の移動利便性向上 ・高齢者の移動利便性向上(地域に見合ったコミュニティバスの運行と改善)	交通
3-3		【歩行者・自転車の交通】 ・自転車専用レーン(今ある道を活かす事を含む。)と駐輪場の整備 ・自動車・自転車等を含めた交通安全教育の徹底 ・歩いて楽しめる歩道の整備 ・歩行者と自転車通行者の安全を図った道路整備 ・ユニバーサルデザインの道路づくり	交通

期待できる効果や影響

- 市民や観光客の増加によるまちの賑わい・商店街の活性化
- 森林・農業地域の活性化・振興、コミュニティの機能回復
- 排気ガスとCO₂排出量の削減により、歴史的文化遺産の保護及び地球温暖化の防止

環境教育

【分野別将来像】

未来を見据え、地域を動かす環境教育

	目標	施策	リーディングプロジェクト	
1	環境教育推進の核となる組織づくり	環境教育を推進する組織を作る。 ・推進組織の構成及び委員の選任 ・地域における環境教育の実態調査 ・各地域の連携を深めた活動の推進	➡	環境教育
2-1	地域に合わせた環境教育プログラムとそれを実践する指導者の充実	・地域に応じた環境教育を実践するためのプログラムの作成(地域資源を洗い出し、資源を活かしたプログラムを作成、実施する。) ・指導者の養成(指導法の研究を踏まえてプログラムを実践する。指導者養成講座、指導法の研修会、活動発表会などを定期的に開催する。)	➡	環境教育
2-2		環境知識を活用して実践できる場、機会の提供(学校教育) (幼稚園や小学校において、定期的な環境講座を実施する。)	➡	環境教育
2-3		環境知識を活用して実践できる場、機会の提供(生涯学習) (公民館などにおいて、定期的な環境講座を実施する。)	➡	環境教育
3	環境教育に関する事業評価を実施し、基本計画の実行性を高める。	環境教育の推進状況を把握する会議を開催し、計画の実行性を高めるとともに、環境教育に関する意識を啓発する。 ・開催事業一覧の作成と自己点検 ・事業の評価及び重点事業の見直し	➡	環境教育

期待できる効果や影響

- 環境教育の総合的な計画・実施・評価
- 身近な環境教育プログラムの実践により、日常的な環境問題意識の向上及び具体的な活動の実践促進
- 指導者の拡大により、地域における環境意識の向上及び新たな課題解決に向けた動きの活性化
- 学校を含めた地域内のネットワーク構築、地域の活性化促進

5-2 リーディングプロジェクト

5-2-1 省エネ・創エネプロジェクト

プロジェクトの内容

- 本市の温室効果ガス排出量は 2008 年度（平成 20 年度）には 1990 年度比－3.3%と減少していますが、部門別では、民生家庭部門、民生業務部門、運輸部門の 3 部門は増加しています。2020 年度に 1990 年度比 25%削減を達成するためには、将来も増加が予想される上記 3 部門の温室効果ガス排出量削減への対応が急務となっています（図表 資 3-1-3 参照）。
- 民生業務部門においては、市自らが公共施設へ高効率機器*や太陽光発電システムを率先して導入することにより温室効果ガス排出量の削減を行うとともに、民間施設への普及啓発を図ります。
民生家庭部門においては、家庭用ソーラーパネル設置補助により自然エネルギー*利用の普及啓発を図るとともに、補助金受給者に対する環境家計簿への協力を求めます。環境家計簿等を利用したエネルギーの「見える化」により、温室効果ガスの削減や地球温暖化に対する市民の意識向上を図ります。
- 民生家庭部門の温室効果ガス排出量削減のため、奈良市地球温暖化地域協議会では、平成 23 年 7 月から 1 年間、「市民の省エネへの自主的取組を支援する仕組み」をつくるための社会実験を実施しています。社会実験には 259 世帯が参加しており、1 年間で 15%（100t-CO₂）の CO₂ 排出削減ができると予想されます。そこで、この社会実験の結果を踏まえ、市の施策として実施するために支援体制の整備を図り、より多くの市民が参加できる仕組みを作ります。
- 奈良市衛生浄化センター（汚泥再生処理施設）では、浄化槽汚泥に一部の保育園・小学校の食物残さを混入し、メタン発酵させ、堆肥にリサイクルしています。また、処理工程で発生したバイオガスを回収して、施設内のボイラーの熱源として利用しています。
現在、焼却処分されている生ごみや汚泥の再資源化を促進し、ごみの減量化を図るとともに焼却熱等のエネルギー利用を図ります。また、将来を見据え、生ごみ堆肥化、メタン発酵等の処理技術等を調査・研究し、長期的には導入の可能性を検討します。

プロジェクトの目標

- 「見える化」などによる市民の省エネに対する意識向上と自主的取組を支援する体制整備により、民生家庭部門における温室効果ガス排出量を削減します。
- 建物や設備・機器の省エネ化（高効率化）、創エネルギー手法等を組み合わせた統合的対策による住宅や建築物のゼロエミッション*化を目指します。
- 市内の浄化槽汚泥や生ごみ等の有機性廃棄物を再利用してエネルギーの地産地消を目指します。

達成度の評価指標と目標値

評価指標	現状値（平成 20 年度）	目標値（平成 33 年度）
市域の温室効果ガス排出量	1990 年度比 3.3%削減	1990 年度比 25%削減 （平成 32 年度）

施策と主体別の具体的取組

施 策	主 体	短期 平成24～26年度	中期 平成27～29年度	長期 平成30～33年度
(1) 省CO₂高効率機器や再生可能エネルギーの導入促進 省CO₂高効率機器や再生可能エネルギーの導入促進、環境家計簿を使った「見える化」による効果的な温室効果ガスの排出削減の啓発・普及に取り組めます。	市 (行政)	市民・事業者への情報発信と啓発活動の推進		
		家庭用ソーラーパネル設置者への助成制度等による省CO ₂ 普及の促進		
		環境家計簿による「見える化」の啓発・普及拡大		
		大規模な市の施設への太陽光発電システム導入		
		市施設への高効率機器導入による空調設備の省エネ改修		
	事業者	技術開発状況などの情報提供		
		CO ₂ 排出係数の低いエネルギーへの転換、省CO ₂ 高効率機器への転換を推進		
	市 民	再生可能エネルギーの積極的導入		
		環境家計簿等を利用したエネルギーの「見える化」等によるエコ活動の実践		
		環境教育・環境保全活動への参加		
(2) 家庭部門の温室効果ガス排出量削減支援 市民の省エネへの自主的取組を情報提供や環境家計簿などにより支援する仕組みを作ります。	市 (行政)	社会実験の結果を踏まえ、市の施策として実施するための体制を市（行政）・事業者・市民で整備	自治会、PTA、企業などへ市民参加を働きかけ、参加世帯数を年々増やす	
			ガソリン・灯油等、対象エネルギーの拡大検討	
			市の広報やマスコミを通して制度の周知徹底	
	事業者		事業者として省エネに取り組むとともに従業員の仕組みへの参加・削減活動を支援する	
			市 民	当事者としての自覚を持ち省エネに取り組む
	仕組みへ参加するとともに参加者の増加に努める			

施 策	主 体	短期 平成24～26年度	中期 平成27～29年度	長期 平成30～33年度
(3) し尿・浄化槽汚泥のメタン発酵による堆肥化とバイオガスの利用 し尿処理後の汚泥と給食残さを使用し、堆肥へとリサイクルします。また、処理工程で発生したバイオガスを回収し、施設内の燃料として利用します。	市 (行政)	衛生浄化センター(汚泥再生処理施設)における浄化槽汚泥(少量の生ゴミ混入)をメタン発酵により堆肥へリサイクル、発生したバイオガスは施設内燃料として利活用する		
		市民への啓発・情報提供		
	事業者	市(行政)への協力		
	市 民	市(行政)への協力、環境教育プログラムとして活用		



蓄電池・太陽電池付き街路灯
(奈良市はぐくみセンター)
写真提供：サークルおてんとさん



社会実験「市民の省エネへの取り組みを支援する
仕組みづくり」情報交換会
(奈良市地球温暖化対策地域協議会)

5-2-2 資源循環プロジェクト

プロジェクトの内容

- 本市の平成 22 年度の一般廃棄物搬入量は 10.5 万 t（家庭系ごみ 6.08 万 t、事業系ごみ 4.42 万 t）、再生資源搬入量は 6 千 t となっています（図表 2-2-3-1 参照）。
家庭系ごみの排出量を削減するために、「すぐにごみになるものを使用しない」という意識のかん養や分別排出・回収の徹底に向けた啓発を行うとともに、家庭系ごみの有料化実施に向けた検討を行います。
- 「もったいない」の心を大切に、まずはごみの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）の 2 R に力点をおいてごみを減らし、それでも出たごみは再生利用（リサイクル）により資源の循環的利用を進めます。
- 資源として有用でありながら回収体制や施設及び需要先の確保などの問題のために未利用であった生ごみやせん定枝木などの有機性廃棄物について、チップ化、堆肥化等による資源循環の取組を推進します。
- レジ袋は、平成 22 年度現在、ほとんどの店舗で無料配布されており、依然としてレジ袋の大量消費、大量廃棄の現状があります。また、奈良公園では、食べ物の匂いの付いているレジ袋などを食べたシカが本来の食べ物を食べられなくなり、死亡するケースも報告されています。
そこで、市民へのマイバッグ*持参の取組を推進するとともに、事業者に対しては、容器包装の削減を求め、ごみの発生抑制を図ります。

プロジェクトの目標

- ごみゼロ*のまちを目指し、2 R を推進します。
- 家庭系ごみの有料化やレジ袋無料配布中止なども視野に入れ、脱大量消費社会への移行を推進します。

達成度の評価指標と目標値

評価指標	現状値（平成 22 年度）	目標値（平成 33 年度）
ごみ搬入量 （再生資源搬入量を除く。）	10.5 万 t	9.1 万 t （平成 32 年度）
家庭系ごみ搬入量	6.08 万 t	5.37 万 t （平成 32 年度）
事業系ごみ搬入量	4.42 万 t	3.73 万 t （平成 32 年度）

施策と主体別の具体的取組

施 策	主 体	短期 平成24～26年度	中期 平成27～29年度	長期 平成30～33年度
(1) 一般廃棄物の発生抑制の推進 「もったいない」の心を大切に、ごみの減量及びリサイクルによる資源の循環的利用を進めます。	市 (行政)	3R(リデュース・リユース・リサイクル)推進の啓発		
		家庭系ごみ有料化実施計画の策定	周辺都市情報等の収集	ごみ有料化実施に向けた検討
		草木類を再生利用することにより、最終処分場の延命化を図る		
		せん定枝・草木類のチップ化・堆肥化による資源循環の推進		
		学校や家庭から発生する生ごみなどの有効利用の推進		
	事業者	市(行政)への情報提供及び協力		
		再資源化可能ごみ回収に向けての行政との連携	再資源化可能ごみの回収・リサイクルの協力	
	市 民	ごみ排出抑制及び分別排出への協力		
		市(行政)の施策実施に協力		
		マイバッグ・マイカップ・マイ箸等利用の推進		
		自治会・市民団体による啓発、ごみ減量意識の向上		
	(2) レジ袋削減の推進 市民や事業者と連携し、レジ袋など容器包装の大幅削減を推進します。	市 (行政)	マイバッグ持参など市民への意識啓発	
市民との協働により、市内スーパー等に対しレジ袋やトレーなど容器包装削減の働きかけ				
事業者		レジ袋削減に向けた協力	市民への周知・啓発、レジ袋削減率の報告	
			トレー等の容器削減努力、店舗回収	
市 民		マイバッグ利用の推進		
	ノートレー商品の選択など容器包装削減に向けた協力			



レジ袋削減啓発活動
(奈良市地球温暖化対策地域協議会)

5-2-3 交通プロジェクト

プロジェクトの内容

市民ワークショップにおいて、交通プロジェクトに関しては複数の分野にわたり以下のよう多くの施策が検討されました。

- 地球温暖化対策分野では、CO₂排出量削減の視点から、「低公害車の普及促進」、「自転車道や車が走りにくい道路の整備、奈良公園への乗り入れ規制、年間を通じて利用できるパークアンドライドの駐車場整備など、車に乗せない社会モデルの検討」についての施策が出されました。
- 歴史分野では、文化財や世界遺産を自動車の排気ガスによる大気汚染から守るという視点から、「自動車の流入規制を盛り込んだ文化財保護条例の制定」、「マイカー観光の自粛」、「パークアンドライドの整備と公共交通の利用促進」等に関する施策が検討されました。
- 生活環境分野では、良好な大気環境の保全の視点から、自動車の排気ガス対策として、「低公害車への転換と普及」、「公共交通機関の利用促進」等に関する施策が検討されました。
- 都市環境分野では、きれいな空気の都市環境を構築する視点から、交通渋滞や騒音・排気ガス対策として、「アイドリング・ストップ等エコ運転の啓発」、「ノーマイカーデーの拡充」、「中心市街地への観光用マイカーの進入規制」、「事業所単位のマイカー通勤自粛」、「公共交通の利便性向上」、「路線バスの低公害車化促進」、「マイカーの小型化・低公害車化促進」、「ユニバーサルデザイン*の道路づくり」等に関する施策が検討されました。
また、市街地と森林・農業地域間の移動と高齢者の移動の利便性の視点から、「森林・農業地域と市街地間の路線バスの充実とバス料金体系の再検討」、「地域に見合ったコミュニティバス*やデマンドバス*の運行」、「マイカーの交通規制」、「バス専用レーンの検討」等に関する施策が検討されました。
さらに、歩行や自転車で気持ちよく安全に移動できる都市環境を構築する視点から、「自動車・自転車等を含めた交通安全教育の徹底」、「駅駐輪場の整備拡充」、「レンタサイクルネットワーク構築」、「郊外サイクリングロードの整備」、「歩道と分離した自転車専用レーンの整備」、「ユニバーサルデザインの道路づくり」等に関する施策が検討されました。
- そこで本プロジェクトでは、検討された施策の今後 10 年間における実現性を勘案し、リーディングプロジェクトとして以下の 6 つの施策に分類しました。これらの施策を実施することで、中長期的には車に過度に依存しない社会を目指します。

プロジェクトの目標

- 温室効果ガス排出量を削減するため、車に過度に依存しない社会モデルを構築します。
- マイカーによる交通渋滞や騒音・排気ガスの少ないきれいな空気の都市環境を構築します。
- 公共交通システムを利用して気持ち良く通勤や買物又は観光ができる、にぎわいのある都市環境を構築します。あわせて、森林・農業地域の活性化・振興を図ります。
- 歩行や自転車で気持ち良く安全に移動できるにぎわいのある都市環境を構築します。
- 歴史的景観及びシカなどの生活環境を残し、ゆったりと歩き、観光できるまちにします。
- さわやかな大気環境を保全し、奈良の文化財、世界遺産の大気汚染による劣化を防ぎます。

達成度の評価指標と目標値

評価指標	現状値（平成 22 年度）	目標値（平成 33 年度）
パークアンドライド駐車台数	1,326 台	3,000 台 (平成 27 年度)
パークアンドサイクルライドの利用者数	2,006 人	2,800 人 (平成 27 年度)

施策と主体別の具体的取組

施 策	主 体	短期 平成24～26年度	中期 平成27～29年度	長期 平成30～33年度
(1) マイカーから 公共交通への転換促進 マイカーの利用を抑制し、 マイカーから公共交通への 転換を促進するため、公共交 通ネットワークの充実・強化 を図ります。	市 (行政)	ならマイカーひとやすみデーの普及・啓発及び拡充		
		パークアンドライドの実施、モビリティ・マネジメントの実施		
		マイカー通勤自粛 の啓発	マイカー通勤自粛活動の推進	
	事業者	地域に見合った生活路線バス等の運行		
		マイカー通勤の自粛		
		ならマイカーひとやすみデーへの積極的な参加		
	市 民	通勤・観光及び日常生活におけるマイカー使用の自粛		
		公共交通の利用		

施 策	主 体	短期 平成24～26年度	中期 平成27～29年度	長期 平成30～33年度
(2) 世界遺産周辺への 自動車流入規制 歴史的文化遺産を保全するとともに、歩いて楽しむまちづくりを推進するため、自動車の流入規制を図ります。	市 (行政)	パークアンドライドの実施、モビリティ・マネジメントの実施		
	事業者	市(行政)への協力		
	市 民	マイカー観光の自粛		
		公共交通の利用		
(3) 自転車の利用促進 自転車の利便性と安全性を確保し、自転車利用を促進するため、自転車利用ネットワーク環境の充実や自転車駐車場の整備を図ります。	市 (行政)	パークアンドサイクルライドの実施		
		自転車利用促進の検討	自転車利用促進の実施	
		自転車駐車場の整備	ユニバーサルデザインの道路づくり	
	事業者	自転車利用ネットワーク環境の充実に向けた協力		
	市 民	パークアンドサイクルライドの利用		
		自転車の利用		
	(4) 低公害車の普及促進 騒音・排気ガスの少ない環境をつくるため、自動車の低公害車への転換を促進します。	市 (行政)	公用車への低燃費車・CNG車・EV車の導入	
EV・HV・PHVタクシー導入への補助			EV・HV・PHVタクシー導入補助の継続・拡大	
事業者を対象に普通・急速充電器の設置補助				
事業者		普通・急速充電器の設置促進		急速充電器のネットワーク化
		業務用低公害車の積極的な導入		
市 民		マイカー購入時における低公害車の積極的な導入		

施 策	主 体	短期 平成24～26年度	中期 平成27～29年度	長期 平成30～33年度
(5) エコドライブの推進 ふんわりアクセル*やアイドリング・ストップなど、エコドライブについて推進を図ります。	市 (行政)	エコドライブの啓発		
	事業者	エコドライブの実施		
	市 民			
(6) 交通マナーの向上 歩行者や自転車に安全・安心なまちづくりを推進するため、交通マナーの向上に向けた啓発・推進を図ります。	市 (行政)	自動車・自転車等を含めた交通安全の啓発		
		職員・社員に対する交通安全教育の推進		
	事業者			
	市 民	交通安全の励行		
		放置自転車・不規則駐輪の自粛		



パークアンドサイクルライド



春の交通安全運動市民決起大会

5-2-4 地産地消プロジェクト

プロジェクトの内容

- 奈良市の農林業には、都市近郊型（市街地）と郊外型（森林・農業地域）があり、特に郊外型では農林業従事者の高齢化や担い手不足により放置された休耕田畑や森林が増えています。

主伐期にある人工林の効率的・計画的な伐採や、除間伐などの手入れが必要な人工林や里山林などの整備により森林機能を保全し、担い手総合支援事業や経営体育成事業等による経営基盤の強化を図るとともに、生産者と消費者の交流を増やします。

- 各地域におけるミニ直売所や朝市などの実施拡大により、地場産の新鮮で安心・安全な農産物の地域での消費を促進します。

また、学校給食においては、奈良県産の農産物を使ったメニューの検討を行い、地域での消費を促進するとともに、食育の観点から生産者に対する感謝と食の大切さを学びます。

プロジェクトの目標

- 森林・農業地域と市街地のお互いの良さを活かした連携を図り、農林業の活性化・振興を図ります。
- 地産地消の仕組みをよみがえらせ、生産者と消費者の顔が見える関係をつくります。

達成度の評価指標と目標値

評価指標	現状値	目標値（平成 33 年度）
人工林における間伐の施業面積	年 105 ha （平成 22 年度）	年 200 ha
市民ふれあい交流事業 （ミニ直売所）	6 箇所 （平成 22 年度）	10 箇所
奈良県産学校給食食材地産地消率	30.76% （平成 21 年度）	40%

施策と主体別の具体的取組

施 策	主 体	短期 平成24～26年度	中期 平成27～29年度	長期 平成30～33年度
(1) 森林・農業地域と市街地の連携による農林業の活性化 農林業従事者の育成に取り組むとともに、森林・農業地域と市街地との交流の機会を増やすことにより、農林業の活性化・振興を図ります。	市 (行政)	認定農業者・農業後継者・新規就農者等の経営基盤強化への支援		
		市民の交流の場として参加者を募集し、「農業体験交流事業」を実施		
	事業者	農林業従事者の育成		
		生産者と消費者の交流活動		
	市 民	農林業体験・学習等への参加と交流		
(2) 地産地消の推進 地元でとれた農産物を地元で消費する地産地消を推進し、生産者と消費者の交流を促進するとともに、農産物の輸送による環境負荷を低減します。	市 (行政)	人工林の効率的・計画的な伐採		
		各地域のミニ直販所で農産物の直売を実施		
		市庁舎前で朝市を実施し、生産者と消費者の交流による地産地消の啓発		
		生産者の経営基盤強化のための支援事業を実施		
		学校給食に地元農産物を使ったメニューの検討	学校等における地元農産物の利用促進	
		地元農産物のPR・情報提供		
	事業者	農産物直売施設等の増設		
		市街地での産直の地産地消市開催		
		百貨店・スーパーなどで地元農産物や商品の販売促進		
		企業食堂等における地元農産物の利用促進		
		地元農産物を利用した加工品の利用促進		
	市 民	生産者と消費者の交流活動		
		地元商品の積極的な購入		
		地元農産物協働購入などの活動		

5-2-5 水と緑・景観プロジェクト

プロジェクトの内容

- 従来の三面張りのコンクリート造にはせず、可能な限り多自然川づくりによる改修やビオトープ*の整備を促進します。
- 美しい街路景観を保つため、刈り過ぎず適切なせん定を行い、緑豊かな憩いの公園とするために、除草や草が生えにくい地表面の処理など、適切な保全管理を行います。
また、建築物の緑化、駐車場の緑化を働きかけ、地域の景観の向上に努めます。
- 古都としての歴史的景観の保全だけではなく、地域の人々の暮らしに調和して、暮らしの中で心を豊かにする景観創りも必要であるとの視点から、「なら・まちかど景観発掘隊」制度を活用して、市民の目線での良い景観や改善すべき情報を収集し、地域からの景観づくりを目指します。

プロジェクトの目標

- 動植物が生息できる水辺の自然と景観を残し、人が楽しめる水辺を創ります。
- 地球温暖化対策と生態系の保全に配慮し、歴史遺産と自然環境を活かした緑豊かな景観の保全と形成を図ります。

達成度の評価指標と目標値

評価指標	現状値	目標値（平成 33 年度）
市民 1 人当たりの都市公園面積	6.2 m ² /人 (平成 23 年度)	6.7 m ² /人 (平成 32 年度)
大規模公園を含む場合	19.9 m ² /人 (平成 23 年度)	21.2 m ² /人 (平成 32 年度)
グリーンサポート制度による公園管理率	20% (平成 22 年度)	40% (平成 27 年度)



秋篠川河道整備



屋上緑化（奈良市はぐくみセンター）

写真提供：サークルおてんとさん

施策と主体別の具体的取組

施策	主体	短期 平成24～26年度	中期 平成27～29年度	長期 平成30～33年度
(1) 水辺環境の保全と創造 河川環境の保全に配慮し、自然景観に調和した多自然型工法による川づくりを推進します。水環境意識の向上を図るため、市民・事業者の参画による水辺環境の保全活動を支援します。	市 (行政)	多自然型工法による川づくりの促進		
	事業者	ビオトープづくりによる親水空間の創出		
	市民	水辺環境保全活動への参加・協力		
		水環境教育による意識向上		
(2) 都市の緑の保全と創造 公園の緑や街路樹を増やすとともに、適正な管理ができる体制をつくります。	市 (行政)	市民が利用しやすい公園づくり		
	事業者	街路樹による緑化推進、適切なせん定とせん定枝の再資源化		
		駐車場や建築物の緑化に努める		
		ボランティアによる公園の緑や街路樹の管理活動		
(3) 古都の景観の保全と創造 歴史的文化遺産と自然環境を活かした緑豊かな景観の保全を、市民、事業者、市(行政)の協働により進めます。	市 (行政)	建築物等の形態や意匠などの規制		
		周辺の町並みと調和のとれた景観デザインへの誘導		
		市民・事業者への啓発活動		
		景観まちづくりへの市民・事業者の参画策の実施		
	事業者	古都の景観に配慮した光害のない看板・ネオンサインの設置		
		古都の景観と省エネに配慮した自販機の設置		
		景観まちづくりへの参画 (残したい景観選定、まちかど景観パトロールなど)		
	市民	「古都奈良・美守り隊」の違反広告物の除去など ボランティア活動に参加・協力		
		道路や公園の美化、路上ごみ投棄や迷惑駐車をしない生活モラルの確立		

5-2-6 環境教育プロジェクト

プロジェクトの内容

- 市民アンケート調査結果から、市民の環境教育に対する意識は、満足度だけでなく重要度も低いことから、市民の関心を高め、意識を向上していくことが求められています。
- 環境教育推進の核となる組織として（仮称）環境教育推進会議を設置し、プログラムの充実及び環境教育の担い手となる人材育成を行うとともに、評価による実効性を高め、環境教育の推進を図ります。
- 現在、地域学校連携事業として、各中学校区に地域教育協議会が設置され、中学校区ごとに地域コーディネーター*の養成が進められていますが、環境教育に特化したコーディネーターではないことから、地域の環境教育の担い手となる人材育成が求められています。
- 地球温暖化対策、生物多様性、森林環境教育、資源循環など、各地域の地域資源を活用した様々な環境教育プログラムを作成し、学校や地域において定期的な実践活用を行います。

プロジェクトの目標

- 地域に応じた環境教育プログラムを作成し、プログラムを実践する指導者を養成します。
- 環境教育推進の核となる組織を作ります。
- 環境教育の各施策の進捗状況の確認と評価を行い、実効性を高めます。

達成度の評価指標

評価指標	現状値（平成 22 年度）	目標値（平成 33 年度）
幼稚園・小学校での環境出前講座開催数	7 回 （幼稚園 3、小学校 4）	85 回 （幼稚園 38、小学校 47）
環境保全活動に参加したいと思う市民の割合（市民アンケート調査結果より）	63.4%	75%



環境出前講座
「環境ペーパーサートとソーラークッカー」



世界遺産学習（菜の花プロジェクト）

施策と主体別の具体的取組

施 策	主 体	短期 平成24～26年度	中期 平成27～29年度	長期 平成30～33年度
(1) 環境教育推進のための組織づくり 地域、市民団体、事業者、学校、市(行政)などの協働により、環境教育を一体的かつ効率的に推進するための核となる組織をつくります。	市 (行政)	環境教育推進組織の設置	環境教育が地域や学校で定期的実践されるような仕組みづくり	
		教育委員会など各部局の連携		
	事業者	企業CSR代表として環境教育推進組織に参加		
	市 民	地域や市民団体の代表として環境教育推進組織に参加		
(2) 環境教育プログラムの充実と人材育成 地域資源を活かした環境教育プログラムを作成し、定期的な実践活用を行います。また、同時に環境プログラムの実践を指導する地域の人材を養成します。	市 (行政)	地域や学校における環境教育の実態調査	環境教育プログラムの実践 (地域(自治会・公民館等)、学校園など)	
		地域資源の調査、活用検討	プログラムを実施する指導者の養成	
		地域に応じた様々な分野のプログラムの作成	見直し等によるプログラムの充実	
		プログラムの実践と効果の検証		
	事業者	事業者のノウハウを活かしたプログラムの作成協力	企業内指導者の養成・充実	
			プログラム改訂や新規プログラムの作成に協力	
市 民	プログラムの作成に協力	環境リーダーやボランティアとして積極的に協力		
		指導者となり積極的なプログラムの活用		
(3) 環境教育事業の評価 環境教育施策の実効性を高めるため、進捗状況の確認及び事業評価を行います。	市 (行政)	環境教育事業計画の策定及び事業の実施	評価方法の検討	地域や学校における効果や課題などの分析
		年度毎に実施状況の自己評価を行い、次年度の環境教育事業計画に反映させる	環境教育に関する市民意識調査等の実施	環境教育事業の達成度の確認と事業評価
		重点事業の見直し		次期計画への反映
	事業者	地域や学校における取組状況を調査・報告		
	市 民	地域や学校における効果や課題などの分析協力		