



長岡京市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

アース
～ 持続可能な未来プラン ～

平成24年度進捗報告書

長岡京市



はじめに

長岡京市では、平成21年4月に“古^{いにしえ}の都”から“環境の都”をめざして、「長岡京市環境都市宣言」を行いました。宣言では「真に環境都市として誇れるまちづくり」をめざし、市民、企業、諸団体と行政が協働して取組みを進めていくこととしています。

その取組みのひとつとして、平成23年3月に市域全体の温室効果ガス削減計画となる「長岡京市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）～ 持続可能な未来（アース）プラン ～」を策定しました。

この計画では2030年度（平成42年度）までを計画期間とし、市内の温室効果ガスの排出量を1990年度比で40%削減することを目標としています。

奇しくも計画を策定した平成23年の3月11日に東日本大震災に見舞われ、福島第一原子力発電所の事故が起きました。これを機に日本のエネルギー政策は転換期を迎え、温暖化対策とともに、安全で安定したエネルギー源とは何かという課題への対応に迫られています。

このような状況の中、まず私たちができることは、エネルギーを少しでも無駄にしないこと、そしてライフスタイルを見直していくことです。地球温暖化は、地球規模の課題ではありますが、それぞれの家庭や事業所で、身近なところから行動していくことが求められているのです。

本報告書では、市域から排出された温室効果ガス排出量の報告及び計画で重点的に進めるとした「長岡京市の8つの取組み」に対する市の取組みについて報告、評価を行っています。評価の特徴として、温室効果ガスの排出量の算出には、できるだけ本市固有の数値を用いるとともに、府や国の統計数値を按分するなどして身近な行動を反映できるようにしています。

世界や日本から見れば小さな本市の取組みですが、今後とも長岡京市地球温暖化対策実行計画推進協議会の委員の皆さまをはじめ、多くの市民、企業、諸団体の皆様のご意見やご提案を反映し、温暖化対策を進めてまいります。

もくじ

●報告書について	1
●長岡京市域の温室効果ガスの排出量の現況	
1. 温室効果ガス総排出量の推移（排出係数変動）	2
2. 温室効果ガス総排出量の推移（参考補正值）	3
3. 「長岡京市8つの取組み進捗管理表」の結果	4
4. 平成24年度「長岡京市8つの取組み」進捗状況まとめ	12
●長岡京市地球温暖化対策実行計画推進協議会の評価・意見および市の考え方	13
●資料	

報告書について

進捗管理表の目的

本進捗管理表は、本市域の温室効果ガス削減目標の中でも、行政においてその取組みを推進または支援するための施策について進行状況を把握するためのものです。

管理表では、温暖化対策の主要項目の中でも特に CO₂ 排出量だけでなく、増加傾向にある家庭での電気とガスのエネルギー使用量を共通指標とし、その削減目標の達成を目指します。

また8つの取組みそれぞれの進捗状況を「対策目標」としてあわせて評価します。この「対策目標」については、必要があればより実質的な判断が可能なものに見直すこととします。

進捗管理表の目標及び確認年度

2011（平成 23）年度から 3 年ごとに作成。2020 年度で計画の中間見直し。本報告書の評価の対象年度は、「温暖化対策共通指標」が 2010（平成 22）年度のもの、「8つの取組み」の評価は、2012（平成 24）年度分のもとなります。

温室効果ガスの排出量を算出する際の統計数値が3年後の5月頃にしか出そろわないため、指標と取組みの目標年度には、2年のずれがあります。

報告年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度
温室効果ガスの報告年度	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
8つの取組み目標年度	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
進捗管理表改訂年度			○			○			○			

進捗管理表の見方・評価・見直し

対策目標	現状値	各年度の目標値 (目標状況)	実行部門	進捗状況	当該年度の進捗内容
目標の内容	・22年度現在の現状	・目標値 ・数値で示せない場合は、目指すべき状況	主管する課等	年度終了後に目標に対して○△×で評価 ○=目標達成 △=目標の7割を超える ×=目標の7割以下 (数値目標がない項目は、おおむね7割を基準とする。)	進捗内容を文章で記載。 (例:●月■日・・・で省エネ診断実施。)

・事業の終了などに伴い、見直し

・「-」は、新規事業につき実績なし

・3年に1度見直し
・「-」は、事業継続につき検討中

長岡京市域の温室効果ガス排出量の現況

1. 平成 22 年度温室効果ガス総排出量の確定値・平成 23 年度速報値（排出係数変動）

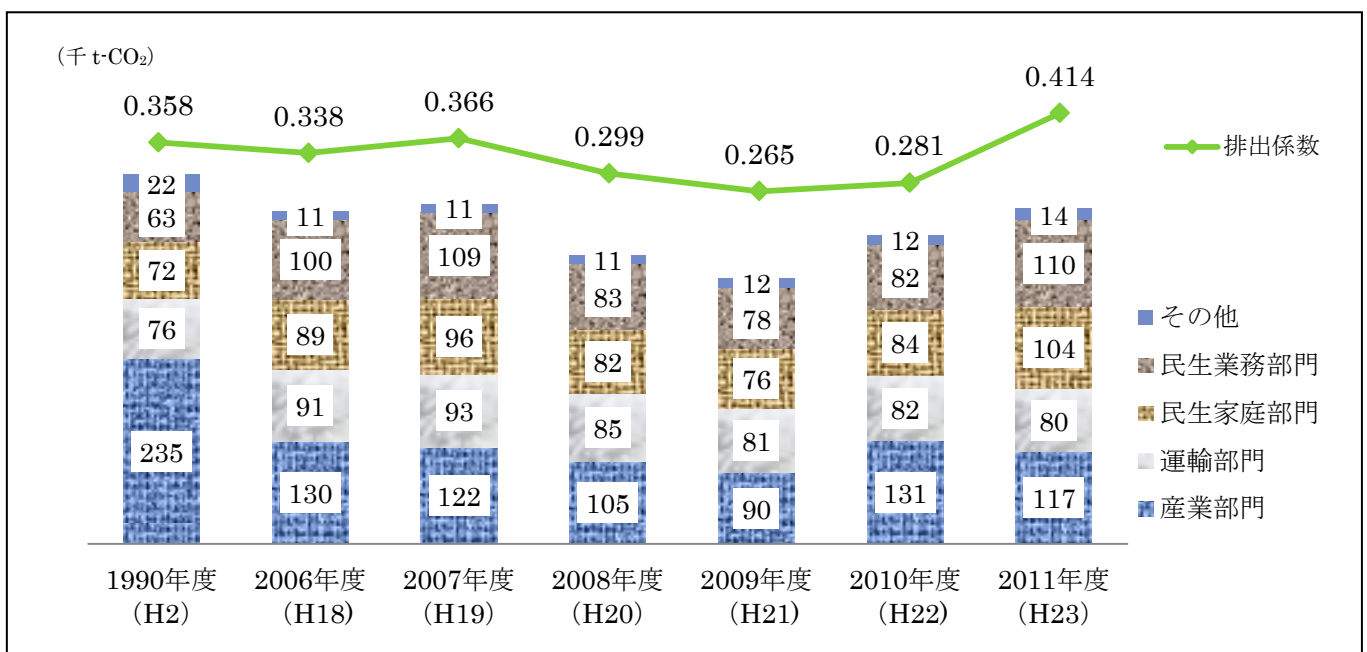
長岡京市の 2010 年度（平成 22 年度）の温室効果ガス排出量の確定値は、393 千 t-CO₂ で、基準年度 1990 年度（平成 2 年度）比で、16.0%削減されましたが、前年度に比べ 11%

増加しています。これは、2008 年度からのリーマン・ショックの影響等からの景気回復による製造出荷額等の増加が主な要因です。産業部門では、前年度比で 30%以上も増加しています。一方、東日本大震災が起こった平成 23 年度は、電気の使用に伴う二酸化炭素排出量の係数（排出係数）が約 1.5 倍に増加したことにより温室効果ガス排出量が大幅に増加しました。しかし実質のエネルギー使用量としては、製造業の生産量の減少や業界によっては、節電目標が設定された影響があり減少しています。今後、2020 年度までにマイナス 25%削減目標の達成に向けて、さらなる努力が必要です。

（千 t-CO₂）

部門／年度	1990 (H2)	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)
産業部門	235	153	130	122	105	90	131	117
運輸部門	76	94	91	93	85	81	82	80
民生家庭部門	72	93	89	96	82	76	84	104
民生業務部門	63	99	100	109	83	78	82	110
その他	22	11	11	11	11	12	14	14
合計	468	450	421	431	366	337	393	425
基準年度比	0%	-3.8%	-10.0%	-7.9%	-21.8%	-28.0%	-16.0%	-9.2%

長岡京市域の温室効果ガス総排出量と排出係数の推移(H18～23 年度分)



2. <参考>平成 22 年度温室効果ガス総排出量の確定値・平成 23 年度速報値（排出係数固定）

排出係数に左右されずに排出量を比較するため、長岡京市の温室効果ガス排出量にかかる「排出係数」を 2007 年度（平成 19 年度：現況年度）に固定した数値を算出しています。

2008 年度から 2009 年度にかけては、産業部門・民生業務部門でリーマン・ショック等による景気後退の影響で、排出量が減っていることが分かります。2010 年度に経済の復調により若干増加しましたが、2011 年度は、東日本大震災の影響で、排出量は減少しています。

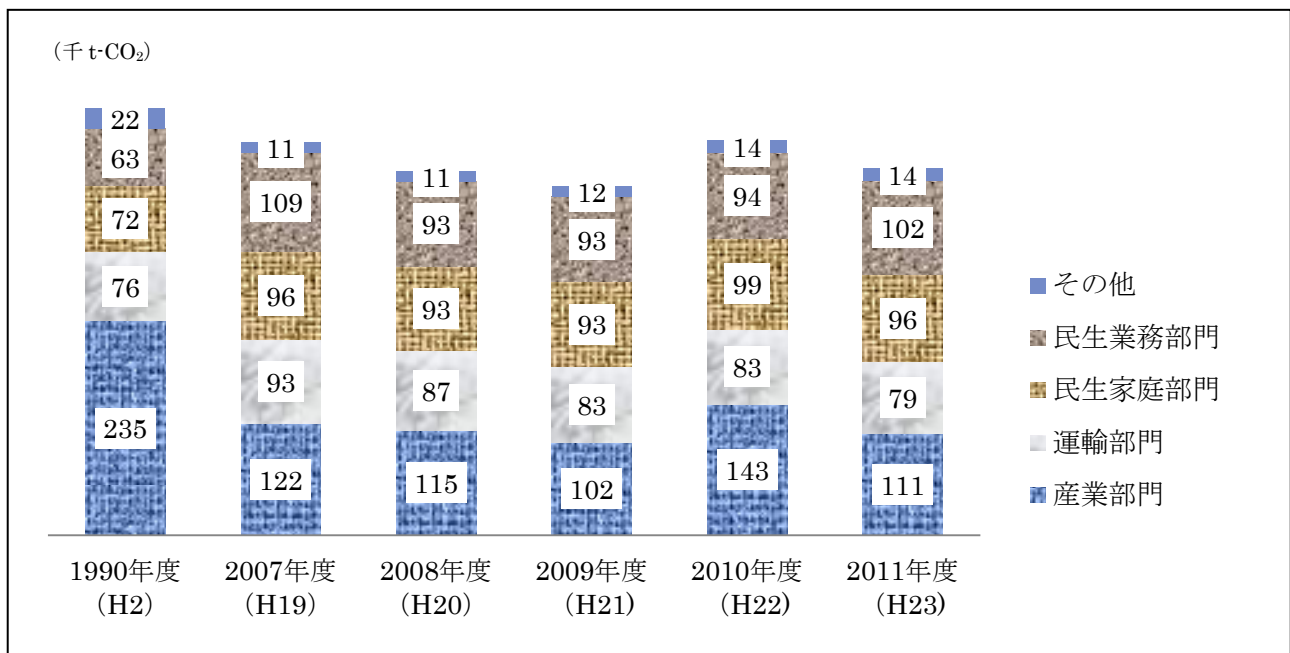
(千 t-CO₂)

部門／年度	1990 (H2)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)
産業部門	235	122	115	102	143	111
運輸部門	76	93	87	83	83	79
民生家庭部門	72	96	93	93	99	96
民生業務部門	63	109	93	93	94	102
その他	22	11	11	12	14	14
合計	468	431	399	383	433	402
2007 年度比	—	0%	-7.4%	-11.1%	+0.5%	-6.7%
基準年度比	0%	-7.9%	-14.8%	-18.2%	-7.5%	-14.1%

※排出量算定に必要な基礎データがある 2007 年度からの推移になります。

速報値

図 2 長岡京市域の温室効果ガス総排出量(排出係数を2007年度の0.366に固定)



3. 「長岡京市8つの取組み進捗管理表」の結果

温暖化対策共通指標

目標指標	H20年度 現状値	22年度 目標	実行部門	進捗 状況	進捗内容	H23年度 最終目標
市民1人あたりの CO ₂ 排出量(図3) (民生家庭部門CO ₂ 排出量/人口)	1,036.5kg	1,160kg以下	環境政策監	○	1053.4kgCO ₂ /人	1,100kg 以下
市民1人あたりの電気使用量 (図4)(電灯使用量/人口)	2,082kWh	前年度比 使用量減	環境政策監	×	2,211.5kWh/人 (前年度比7.8%増)	前年度比 使用量減
市民1人あたりの都市ガス使用 量(図5)(都市ガス使用量/人口)	152.0m ³	前年度比 使用量減	環境政策監	△	154.3m ³ /人 (前年度比1.2%増)	前年度比 使用量減

*前段の温室効果ガス排出量の算定根拠とした数値と合わせ、2年度前(確定値)の数値と比較しています。

図3 市民1人あたりのCO₂排出量

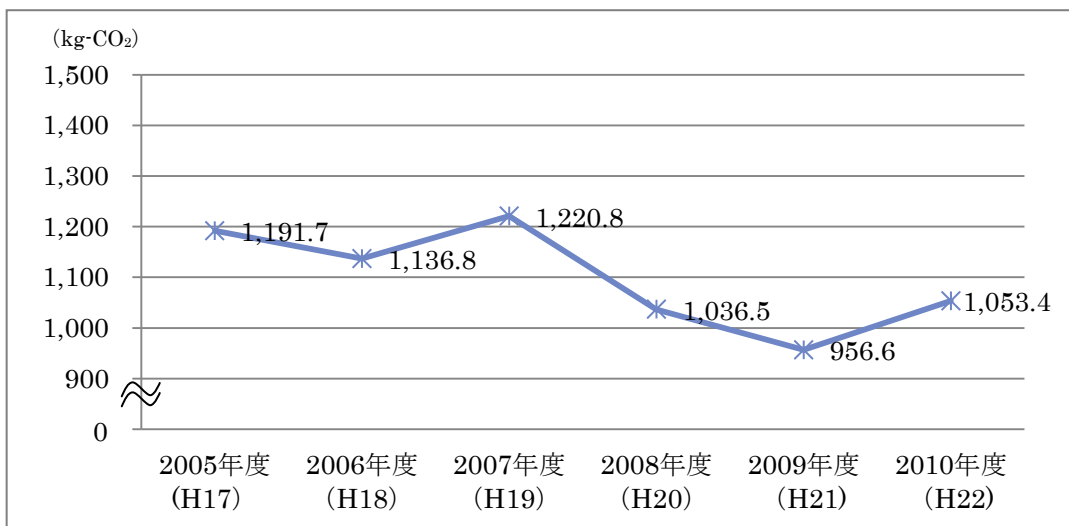


図4 市民1人あたりの電気使用量

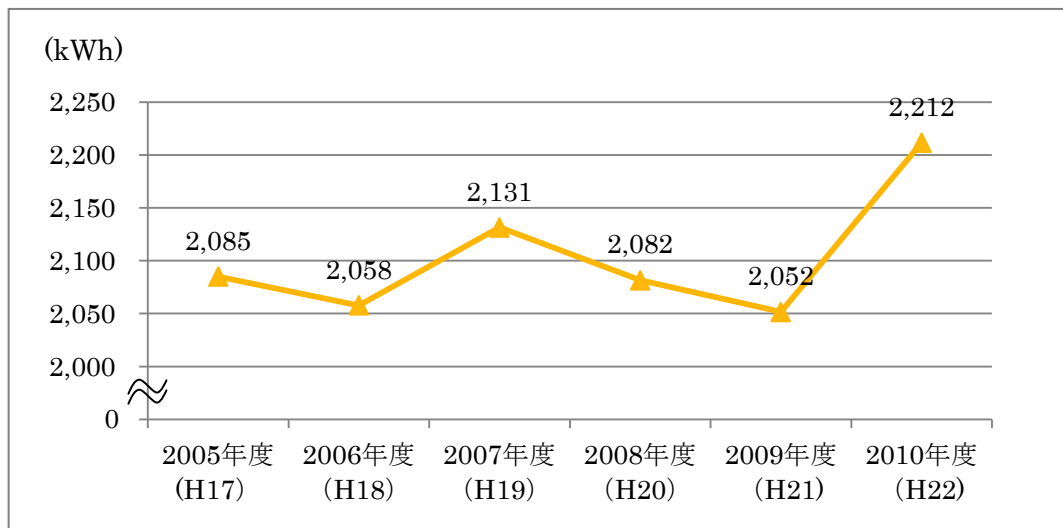
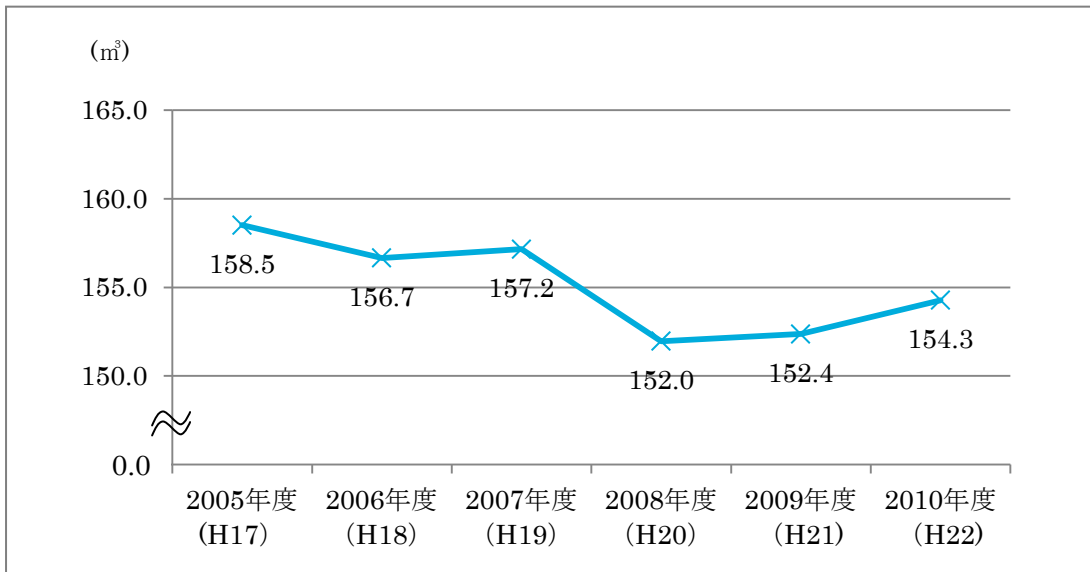
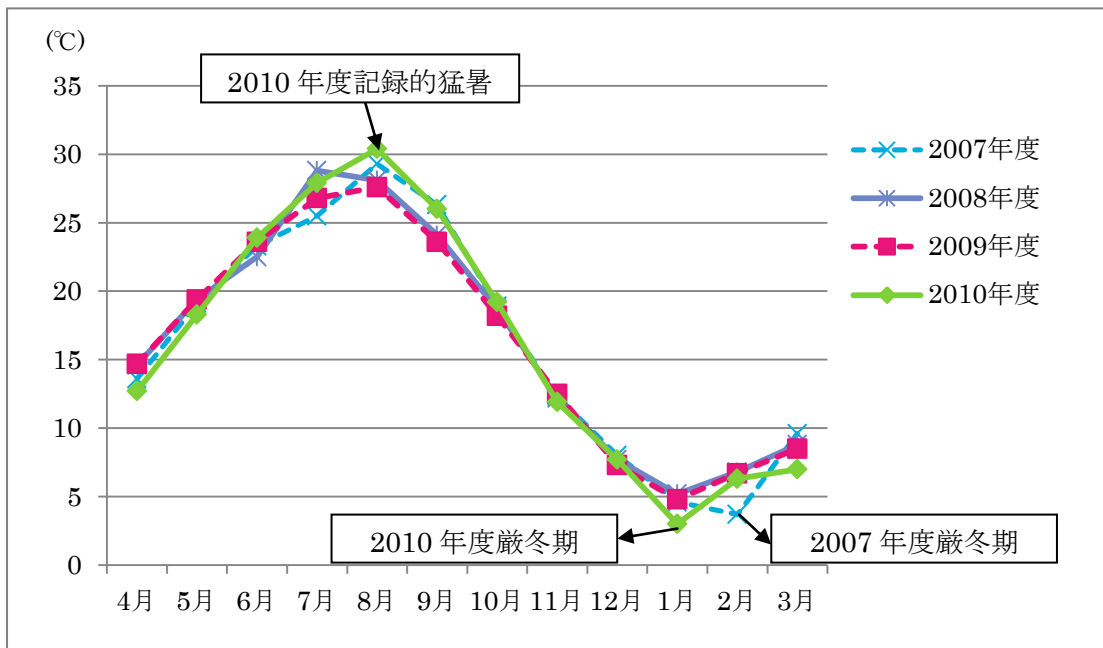


図5 市民 1 人あたりの都市ガス使用量



参考 各月の平均気温(長岡京市・2007~2010年度)



取組み 1 機器や建築物等の省エネ・省CO₂化

主要課題	施策の方向性
1. 設備機器や建築物などの基礎エネルギー使用の低減	1. 省エネ住宅等の情報提供 2. 省エネ機器の比較の啓発
2. ビルや家庭でのエネルギー使用量の見える化	1. 見える化機器設置の普及拡大

目標指標	H22年度 現状値	H24年度 目標	実行部門	進捗 状況	H24年度の進捗内容	H25 最終目標
省エネ住宅の情報提供回数	啓発1回	啓発1回	環境政策監	○	1回(12/3 環境フェアにてパネル等展示)	啓発1回
省エネラベルの情報提供回数	—	啓発1回	環境政策監	○	1回(環境フェアで省エネラベルについて展示啓発)	啓発2回
BEMS・HEMS(※)の情報提供回数	—	情報提供1回	環境政策監	○	1回(環境フェアにて、太陽光パネルとともに実物展示)	情報提供2回

※各電気やガス系統に測量機器を設置し、建物の使用エネルギーや室内環境を把握・分析して、最適なエネルギー制御を行うためのシステム。

取組み 2 省エネ行動・エコライフの実践

主要課題	施策の方向性
1. 省エネ行動・エコライフの継続	1. 省エネ行動のモチベーション維持・支援 2. 省エネ行動による効果の周知・情報提供
2. 事業所・家庭での省エネ行動手法の獲得	1. 家庭での省エネ手法の普及 2. EMSの導入など環境に配慮された事務の普及

目標指標	H22年度 現状値	H24年度 目標	実行部門	進捗 状況	H24年度の進捗内容	H25 最終目標
「うちエコ診断」「省エネ診断」実施回数	—	3回	環境政策監	△	2回(7/10 イズミヤ・11/17 環境フェア)	4回
エコストアの活用	エコストア 制度の整理	「(仮称)低炭素タウン長岡京」の 予算計上	環境業務課	×	各店舗を回り、エコストア店舗を整理し、ホームページを更新	「(仮称)低炭素タウン長岡京」の実施
EMS(※)取得補助件数	—	5件	環境政策監	×	KESステップ1取得事業所3件	5件

※環境マネジメントシステムの略

取組み3 循環型社会の推進

主要課題	施策の方向性
1. 資源物のリサイクルの推進	1. 各家庭での分別収集の推進
2. 間伐材資源の循環システムの確立	1. 間伐材の利活用の推進

目標指標	H22年度 現状値	H24年度 目標	実行部門	進捗 状況	H24年度の進捗内容	H25 最終目標
資源物の再生利用量 (※)	3,809t	3,818t	環境業務課	○	3,700t(廃棄物量自体が 減量となったため)	3,932t
間伐材の活用による 里山循環システムの構築	—	長岡京市産材を利用した公共建築物等の検討・利用	全課	○	・深田保育所遊戯室及び市役所受付カウンターの腰板 ・課名札 ・メスタンド(市制施行40周年記念品)等	長岡京市産材を利用した公共建築物等の検討・利用
薪ストーブの利用啓発回数・導入状況	神足小学校、西山グリーンハウスに薪ストーブ設置	①啓発2回	環境政策監 農林振興課	○	啓発4回 ・薪割り大会(6月2日) ・薪ストーブ展示(11月16日) ・薪ストーブ見学会(1月20日) ・低炭素杯2013出場(図7)	①啓発2回 ②公共施設に導入1件

※集団回収している古紙・古繊維の回収量と乙訓環境衛生組合の再生利用量の合算。

図7 神足小学校 低炭素杯2013出場「最優秀地域エコ活動賞」受賞



取組み 4 低公害車の利用

主要課題	施策の方向性
1. 低公害車の普及	1. 電気自動車や低公害車の率先導入による啓発

目標指標	H22年度 現状値	H24年度 目標	実行部門	進捗 状況	H24年度の進捗内容	H25 最終目標
公用車の低公害車台数(リース含む)	30/106台	32/105台	公用車 保有課	○	32/105台	33台/106台
低公害車の情報提供回数	—	啓発1回	環境政策監	○	のぼりの掲出 1回(12/10~12/25)	啓発1回



平成24年11月 市の公用車に
電気自動車「三菱ミニキャブ アイミーブ」を導入

取組み 5 自転車や公共交通機関等の利用

主要課題	施策の方向性
1. 自家用自動車の利用低減	1. コミュニティバスの利便性向上による利用促進 2. パークアンドライドの推進

目標指標	H22年度 現状値	H24年度 目標	実行部門	進捗 状況	H24年度の進捗内容	H25 最終目標
コミュニティバス1台あたりの利用者数	11.2人	前年度比 利用者増	交通対策課	○	1便あたりはっぴいバス 利用者数 11.9人 (前年度比+0.1人)	—
パークアンドライド駐車場の利用台数	32,089台 (総台数から の比率 8.5%)	前年度比 利用者増	交通対策課 まちづくり 推進室	○	長岡京市営長岡京駅西駐 車場パークアンドライド 利用台数 32,526台 (前年度比+775台)	前年度比 利用者増

取組み6 再生可能エネルギーの導入

主要課題	施策の方向性
1. 再生可能エネルギーの導入推進	1. 太陽光発電システム導入支援 2. 再生可能エネルギーに関する情報の周知

目標指標	H22年度 現状値	H24年度 目標	実行部門	進捗 状況	H24年度の進捗内容	H25 最終目標
太陽光システム設置補助 件数	22件	50件	環境政策監	○	補助件数 109件	50件
公共施設への太陽光発電 システム設置件数 (学校など)(表1)	①0件 ②3件 (長岡第七 小・第九 小・第十小)	設置箇所の ①検討件数 ②設置件数 の増加	施設管理課	○	①2件(神足小・長岡第 五小) H25~27年度工事 予定 ②なし	設置箇所の① 検討件数②設 置件数の増加

表1 公共施設における太陽光発電システムの設置状況

施設名	設置年	設置容量
バンビオ1番館	H17	10kW
バンビオ2番館	H17	30kW
東第二浄水場	H19	40kW
長法寺小学校	H20	0.912kW
長岡第七小学校	H22	30kW
長岡第九小学校	H22	4kW
長岡第十小学校	H22	4kW



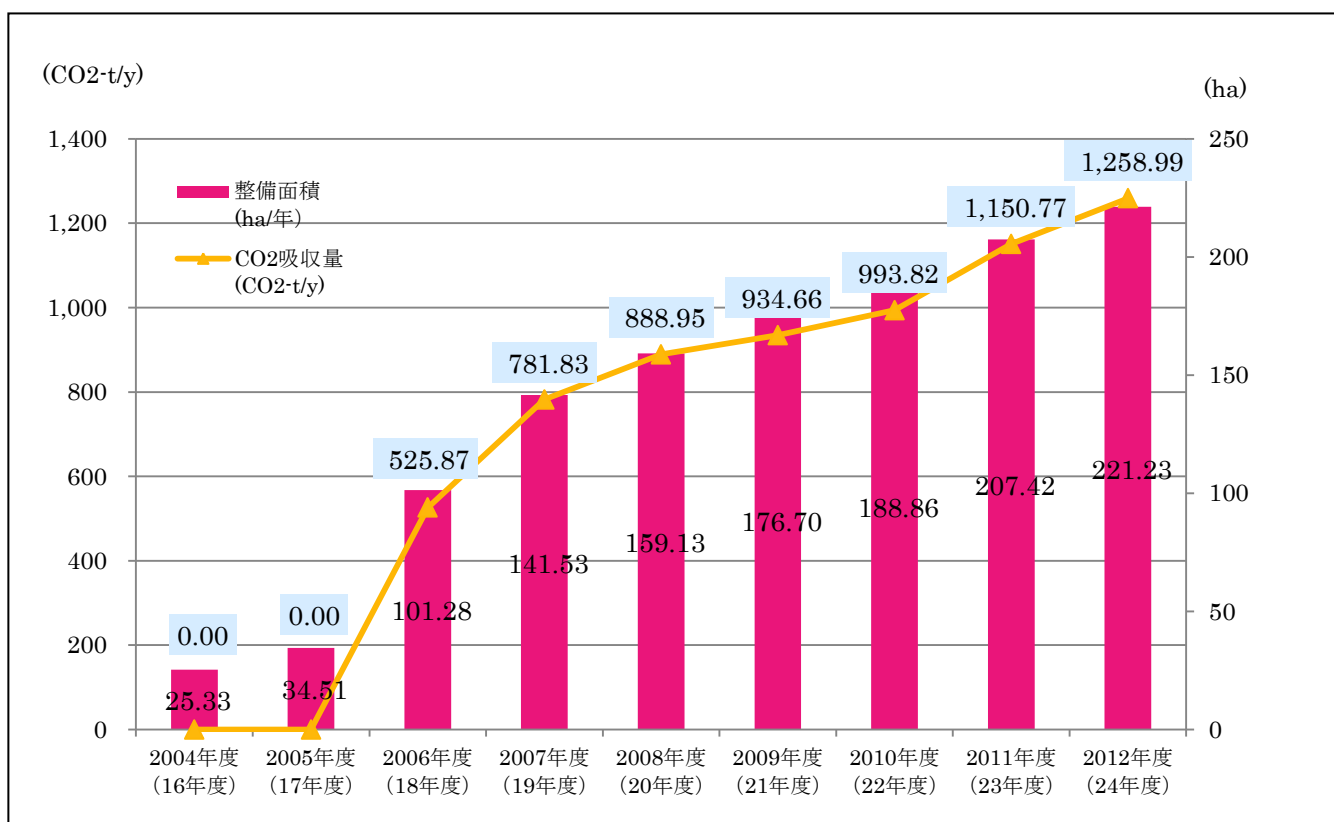
長岡第七小学校太陽光パネル (30kW)

取組み7 緑化の推進や森林、農地の保全

主要課題	施策の方向性
1. 緑化の推進	1. 植樹等による緑地の拡大 2. 緑化・緑の保全活動に対する支援
2. 森林の保全	1. 西山森林整備面積の拡大による健全な森の育成
3. 農地の維持・保全	1. 生産緑地の保全による農地の保全

目標指標	H22年度 現状値	H24年度 目標	実行部門	進捗 状況	H24年度の進捗内容	H25 最終目標
緑被面積	2,200 m ²	200 m ² 増加 ／年度	公園緑地課	×	102 m ² 増加／年度 (市内累計 2,571 m ²)	200 m ² 増加 ／年度
西山森林整備面積	188.86ha	整備面積 10ha 以上 ／年度	農林振興課	○	13.81ha／年度 累計 221.23ha(図8)	整備面積 10ha 以上 ／年度
生産緑地面積	70.48ha	維持保全	都市計画課	△	69.19ha(H24.12月末現 在)(前年度比 0.9%減)	維持保全

図8 西山森林整備面積とCO₂吸収量(累積値)



※森林整備によるCO₂吸収量は、整備した樹木の種類により異なるため、整備面積に比例しません。

取組み8 環境意識の向上

主要課題	施策の方向性
1. 環境問題に対する意識の向上	1. 体験を通じた環境意識の醸成 2. 環境学習の機会の提供 3. 環境活動に関する情報共有の場の提供

目標指標	H22年度 現状値	H24年度 目標	実行部門	進捗 状況	H24年度の進捗内容	H25 最終目標
環境体験学習会の開催 件数	西山ファミリ－探検隊5回実施	4回実施	環境政策監	○	3回(7/29・10/20・2/3) 雨天のため1回中止 計67名	4回実施
スターウォッチング・ バードウォッチングな どの自然観察会の開催	計3回	計3回	環境政策監	○	・スターウォッチング2 回(9/22、3/9)計83名 ・バードウォッチング (2/24)25名	計3回
環境フェアへの参加団 体数	34団体	30団体以 上	環境政策監	△	26団体(図9)	30団体以上

図9 環境フェアの様子



木工教室



竹皮製カブトムシ



竹工作教室



薪ストーブ展示

4. 平成 24 年度「長岡京市 8 つの取組み」進捗状況まとめ

p. 4 の平成 24 年度分（平成 22 年度）の「温暖化対策共通指標」（温室効果ガス・電気、ガスの一人あたりの排出・使用量）の進捗状況としては、記録的な猛暑と厳冬により、冷暖房機器等の利用が増えた影響を受け、前年度より増加傾向となりましたが、電気の排出係数の低減により、温室効果ガスの排出量は、目標の範囲内にとどまりました。

8 つの取組みの目標達成状況は、24 項目中 16 項目が○（達成）、4 項目で△（7 割程度の達成）、4 項目で×（未達成）となりました。

×となったのは、市民 1 人あたりの電気使用量、エコストアの活用、EMS 取得補助件数、緑被面積の項目です。電気使用量については、夏季の高温の影響が大きいと考えられます。エコストアの活用については、予定していた具体的な設計ができませんでした。24 年度から実施した EMS 取得補助件数については、中小企業等向けに取得費用の 2 分の 1 の補助を実施しているところですが、希望者数が目標を下回り、達成できませんでした。市内の緑被面積は、予定されていた植栽事業が年度中に完了せず、当初の目標を達成できませんでした。

△となったのは、市民 1 人あたりの都市ガス使用量、「うちエコ診断」「省エネ診断」実施回数、生産緑地の面積、環境フェアへの参加団体数です。都市ガスの使用量は、例年より冬季の平均気温が低く厳冬となったことが原因と考えられます。「うちエコ診断」「省エネ診断」の実施回数は、予定の増回ができず、2 回のみとなりました。生産緑地面積は、農地による地盤保持や保水機能、景観を保全する観点から進捗管理を行っており、今後も、農家の方の高齢化等により、農地の減少が予想されますが、農地銀行制度などの活用により担い手の維持のための取組みを継続していきます。環境フェアの参加団体は、前年度と比べ減少しました。「国際森林年」をテーマとした前年度の環境フェアは、森林保全等の団体の出展が多くありましたが、今年度は、取組み団体の少ないテーマだったことが影響し、目標を達成できませんでした。

○となった取組みのなかで、今年度新たに実施したのは、西山の間伐材の利用と公用車への電気自動車の導入です。間伐材は、保育所の建て替え時の建材やネームプレートの製作等に利用しました。また電気自動車をはじめとする低公害車の導入は、事務事業による温室効果ガスの排出を減らすとともに、市民への環境意識の啓発というねらいがあります。公用車を利用する際には、できるだけガソリン車でなく、電気自動車の利用を勧めていきます。

今後も引き続き、より少ないエネルギーで事業活動や生活ができるまちを目指して、より実効性ある啓発や支援策を検討し、平成 26 年度からの進捗管理表の改定に取り組みます。

長岡京市地球温暖化対策実行計画推進協議会の評価・意見および市の考え方

長岡京市では、本計画を策定および進捗管理を行う際に、意見を求めるため「長岡京市地球温暖化対策実行計画推進協議会」を設置しています。この協議会には、市民や事業者、諸団体と行政の委員が参加し、PDCAサイクル（計画し、実行し、チェックし、改善する仕組み）を運用しています。本計画の取組み主体は行政ですが、それを行政自身で評価するのではなく、多様な主体が加わって評価します。

これにより行政以外の視点でチェックをし、取組みを改善していくことができます。この章では、協議会委員からの評価と意見をまとめるとともに、市の考え方について報告します。

目標となる指標について

委員意見
電気の排出係数が高止まりすれば、このペースで取り組んでも温室効果ガスの削減は難しい。特に住宅や家電製品、車については、省エネ型に転換することで、大きな効果が期待できるため、これらの指標については、もっと具体的なものにできないか、考えていきたい。
市の考え方
ご指摘のとおりです。具体的に効果を把握する指標があれば、積極的に採用していきたいので、委員の皆様のご意見もいただきながら、事務局でもさらに検討を進めたいと考えます。

委員意見
市役所による取組みだけでなく、市民や団体を動かした、といった成果もトータルして、長岡京市のエリアとしての達成状況が分かるような形にできたらいいのではないかと。
市の考え方
市民や市民団体などの取組みを取り入れることは大切だと考えています。ただし、評価の仕組みについて、課題はあると思いますので、委員の皆様のご意見をいただき、できる限り取り入れていきたいと考えます。

公共建築物のエネルギー効率の改善について

委員意見
「取組み1」において、行政は、「率先してやる」だけにとどまらず、もっと力を入れて、学校の二重窓化や断熱化に取り組み、子どもを通じて啓発などするようにしてはどうか。
市の考え方
学校を含む公共施設の多くが昭和40年代～50年代に建てられたもので、老朽化により更新（建替え・改築等）の時期を迎えています。その中で、建物の高効率化は重要な課題です。公共施設の建替え・改築等に当たっては、環境の側面からも整備方針を示すべきと考えており、来年度を目標に策定したいと考えます。

取組み3 「循環型社会の推進」について

委員意見
間伐材の利活用による里山循環システムの構築とあるが、これに竹の間伐材についても含むように取り組みを考えてほしい。材木だけでなく、竹林や竹材を使ったまちづくりをし、子どもたちにもこれを守っていくように伝えてほしい。
市の考え方
「竹」は、長岡京市のシンボリックな存在であるため、これを次代に引き継ぐことは重要であると考えています。平成26年度からの計画では、具体的にどのような取り組みや目標指標が適当であるか、委員の皆様からご意見をいただきながら、検討したいと考えます。

委員意見
「はじめに」の中で、エネルギーについて触れていることを受け、次期進捗管理表では、災害時等の森林の利用や循環型社会に特化した、より具体的な取り組みをあげてほしい。
市の考え方
公共施設や住宅への薪ストーブの設置は、西山の間伐材の利活用という点からも積極的に進めていきたいと考えており、災害時のエネルギーとしての役割も期待されます。そのほかにも緊急時の電力エネルギー確保という課題に向けては、次期期計画でも検討できればと考えます。 また、「はじめに」の部分については、平成26年度に決めた目標を次の3年でどのようにするかという展望なども書き込めるようにしたいと考えます。

資料**温室効果ガス排出量の算出のために使用している主な数値**

温室効果ガス排出量の算出にあたっては、下記のような主要な数値を市独自の統計または府や国の統計から、把握し算定のために利用しています。

本市では、さまざまな統計値から排出量を算定し、取組みによる成果が見えやすいように工夫しています。

部門	統計値
共通に利用する値	市内の電力消費量
	市内の都市ガス消費量
	都道府県別エネルギー消費量
	電気、ガスなど各種エネルギーの排出係数
	灯油、重油など各種燃料の発熱量・排出係数
産業部門で使用する値	農林水産業の市町村内総生産
	建設業の市町村内総生産
	製造出荷額
	市内大規模事業所アンケート
運輸部門で使用する値	燃料消費量
	乗用車・貨物車・乗合・軽自動車保有台数
	燃料別保有台数
	鉄道の電力消費量
	L P G消費量
民生業務部門で使用する値	第3次産業市町村内総生産
民生家庭部門で使用する値	長岡京市人口
	長岡京市世帯数
	市内の電灯消費量
	L P G購入量
	灯油購入量
その他部門で使用する値	Fガス社会ストック量
	P P S電力販売量