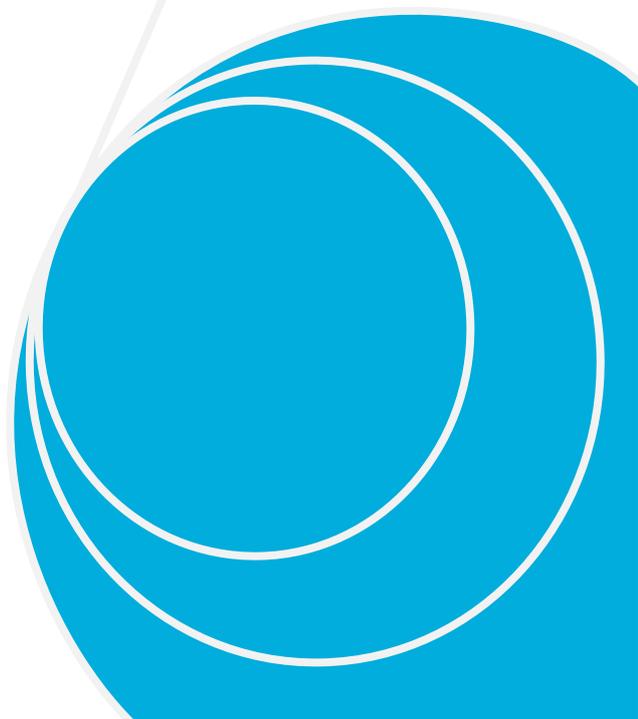


# 長岡京市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

アース  
～ 持続可能な未来プラン ～

平成26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<sup>いにしえ</sup>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、諸団体の皆さま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（排出係数固定）	3
3. 「長岡京市8つの取組み進捗管理表」の結果	4
4. 平成26年度「長岡京市8つの取組み」進捗状況まとめ	11
●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	12
●資料	13



## 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 CO<sub>2</sub>排出量、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「目標指標」としてあわせて評価します。この「目標指標」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

進捗管理表は、原則3年ごとに作成しますが、長岡京市第4次総合計画と足並みを揃えるため、2014（平成26）年度と2015（平成27）年度の2年間とし、以降は長岡京市第二期環境計画実施計画の計画期間と合わせます。本報告書の評価の対象年度は、「温暖化対策共通指標」が2012（平成24）年度分、「8つの取組み」の評価が、2014（平成26）年度分となります。

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			○		○			○			○	

※「温暖化対策共通指標」については、算定に必要な統計データの取りまとめに時間を要することから2年前の確定値、1年前の速報値を掲載しています。

### 進捗管理表の見方・評価・見直し

年度ごとに進捗状況を評価し、公表します。評価は、下記のとおりです。

目標指標	現状値	各年度の目標値 (目標状況)	実行部門	進捗状況	進捗内容
目標の内容	・25年度現在の現状値	・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	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

<評価の目安>

	数値目標	定性の目標
◎	目標数値を達成	目標の状態に達している
○	目標数値の7割以上達成	目標の状態に完全には達していないがおおむね達成していると判断できる
△	目標数値の7割未満の達成	前年度より進捗している
×	目標に達するための取組みをしていない	前年度から取り組んでいない

# 長岡京市域の温室効果ガス排出量の現況

## 1. 平成24年度温室効果ガス総排出量の確定値・平成25年度速報値（排出係数変動）

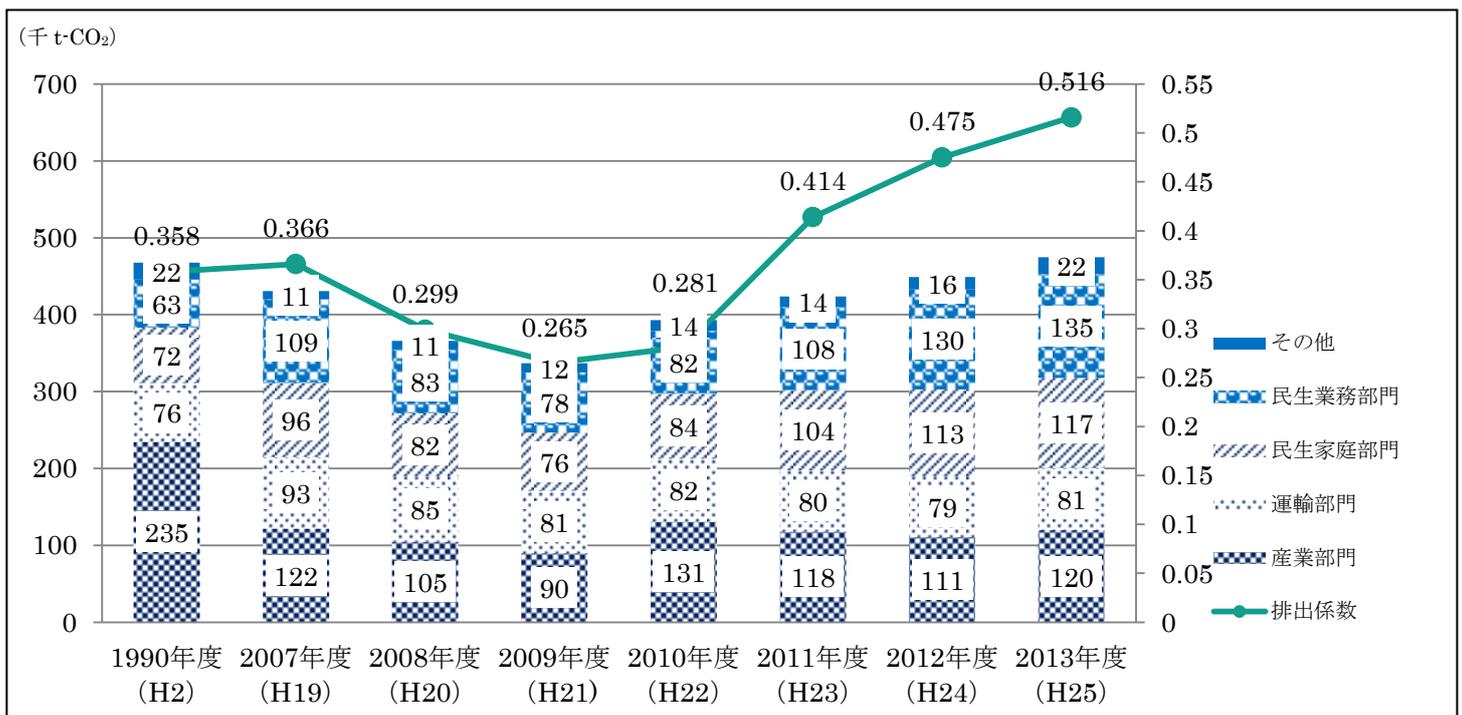
長岡京市の2012年度（平成24年度）の温室効果ガス排出量の確定値は、449千t-CO<sub>2</sub>で、基準年度1990年度（平成2年度）比で、4.1%削減されましたが、前年度に比べ5.9%増加しています。前年度と比べて排出量が増加した要因としては、東日本大震災の影響等により製造業の生産量が減少する一方、火力発電量が増加したことなどが考えられます。今後も電気の排出係数の動向による影響が予想されますが、2020年度（平成32年度）までに25%削減という目標の達成に向けて、さらなる努力による着実な削減が必要です。

(千t-CO<sub>2</sub>)

部門／年度	1990 (H2)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)
産業部門	235	122	105	90	131	118	111	120
運輸部門	76	93	85	81	82	80	79	81
民生家庭部門	72	96	82	76	84	104	113	117
民生業務部門	63	109	83	78	82	108	130	135
その他	22	11	11	12	14	14	16	22
合計	468	431	366	337	393	424	449	475
基準年度比	0%	-7.9%	-21.8%	-28.0%	-16.0%	-9.4%	-4.1%	1.5%

速報値

図1 長岡京市域の温室効果ガス総排出量と排出係数の推移



## 2. 平成24年度温室効果ガス総排出量の確定値・平成25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。

この数値により、実質の使用量による比較を見ると、2008年度（平成20年度）から2009年度（平成21年度）にかけては、産業部門でリーマン・ショックによる景気後退等の影響で、全体的に排出量が減っています。2010年度（平成22年度）に経済の復調により若干増加しましたが、2011年度（平成23年度）以降は、東日本大震災の影響等で、実質の使用量は減少傾向で、ほぼ横ばいの状態となっています。

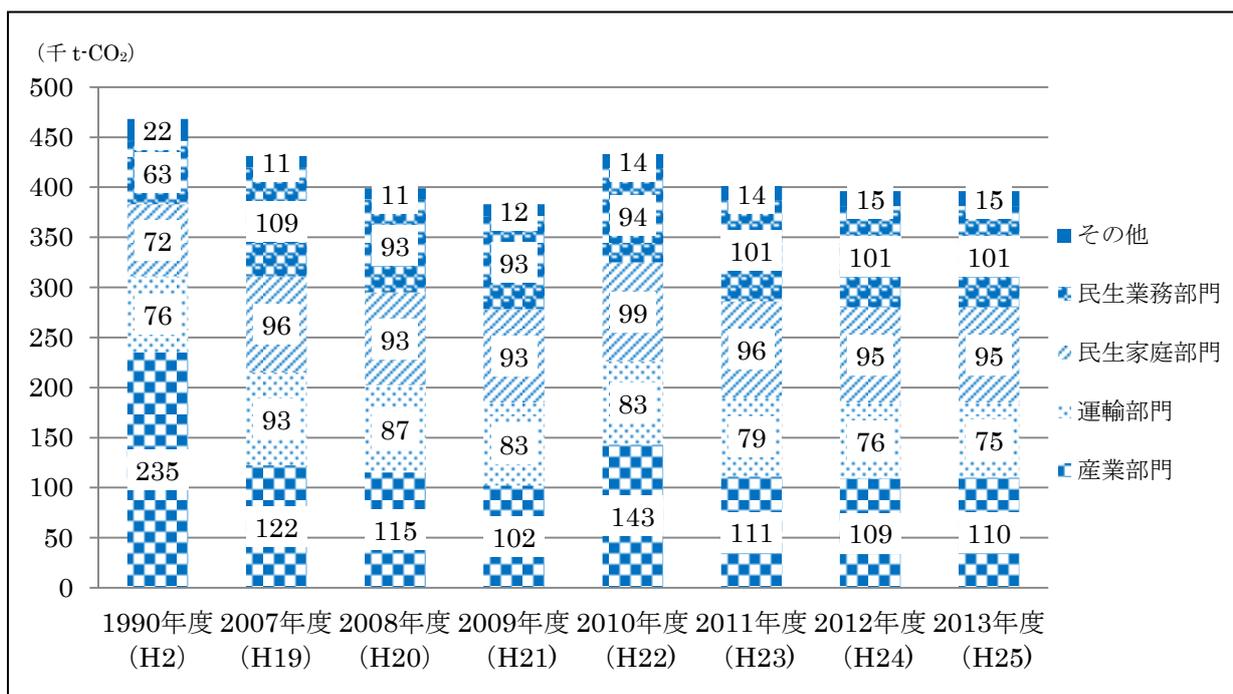
(千 t-CO<sub>2</sub>)

部門／年度	1990 (H2)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)
産業部門	235	122	115	102	143	111	109	110
運輸部門	76	93	87	83	83	79	76	75
民生家庭部門	72	96	93	93	99	96	95	95
民生業務部門	63	109	93	93	94	101	101	101
その他	22	11	11	12	14	14	15	15
合計	468	431	399	383	433	401	396	396
2007年度比	—	0%	-7.4%	-11.1%	+0.5%	-7.0%	-8.1%	-8.1%
基準年度比	—	-7.9%	-14.8%	-18.2%	-7.5%	-14.3%	-15.4%	-15.4%

※排出量算定に必要な基礎データがある2007年度（平成19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(平成19年度)の0.366に固定



### 3. 「長岡京市8つの取り組み進捗管理表」の結果

#### 温暖化対策共通指標

目標指標	H23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年度 最終目標
市民1人あたりの CO <sub>2</sub> 排出量（民生家庭部 門CO <sub>2</sub> 排出量／人口）	1,302 kg-CO <sub>2</sub>	1,079.8 kg-CO <sub>2</sub>	環境政策監	×	1,415.9 kg-CO <sub>2</sub>	1,055.8 kg-CO <sub>2</sub>
市民1人あたりの電気使 用量（電灯使用量／人口）	2,118kWh	前年度比 使用量減	環境政策監	◎	2,071kWh （前年度比2.2%削減）	前年度比 使用量減
市民1人あたりの都市ガ ス使用量（都市ガス使用 量／人口）	153.6 m <sup>3</sup>	前年度比 使用量減	環境政策監	△	154.5 m <sup>3</sup> （前年度比0.6%増加）	前年度比 使用量減

\*この指標は、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るため、2年度前を対象としています。

図3 市民1人あたりのCO<sub>2</sub>排出量

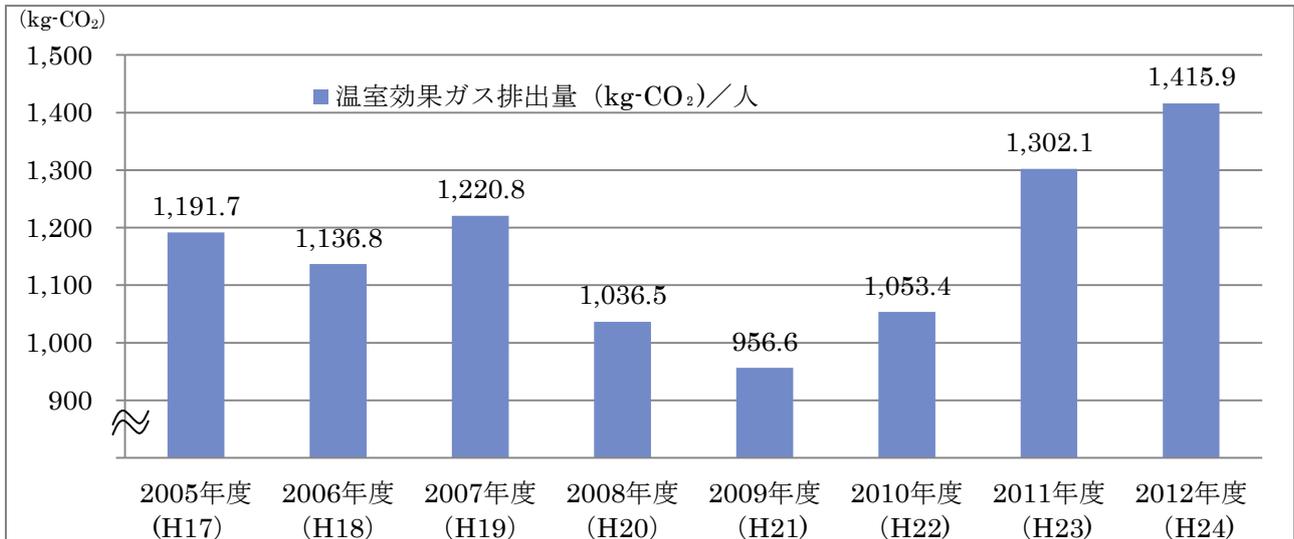


図4 市民1人あたりの電気使用量

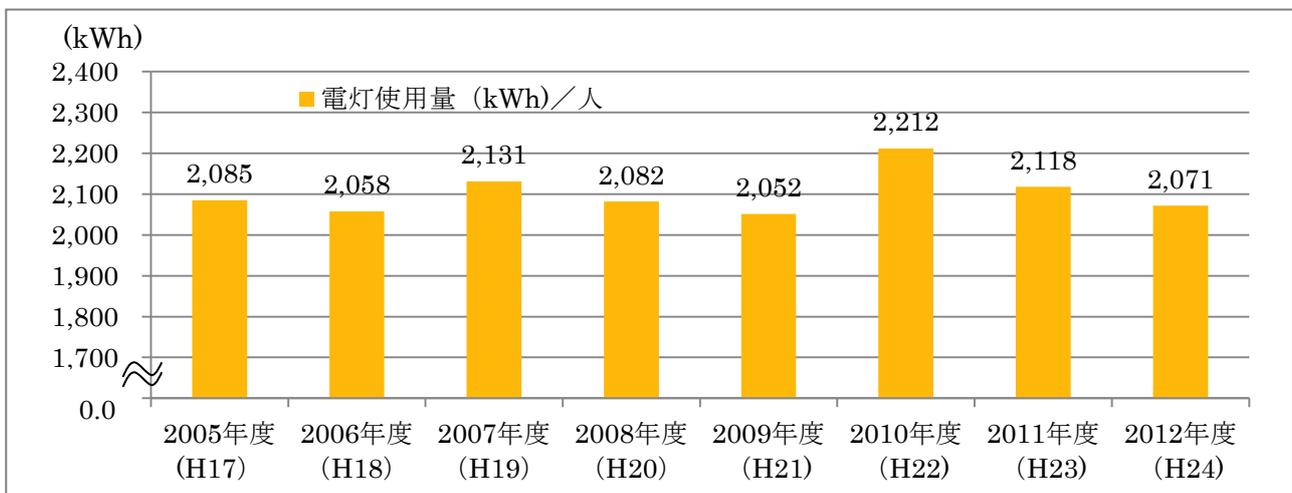
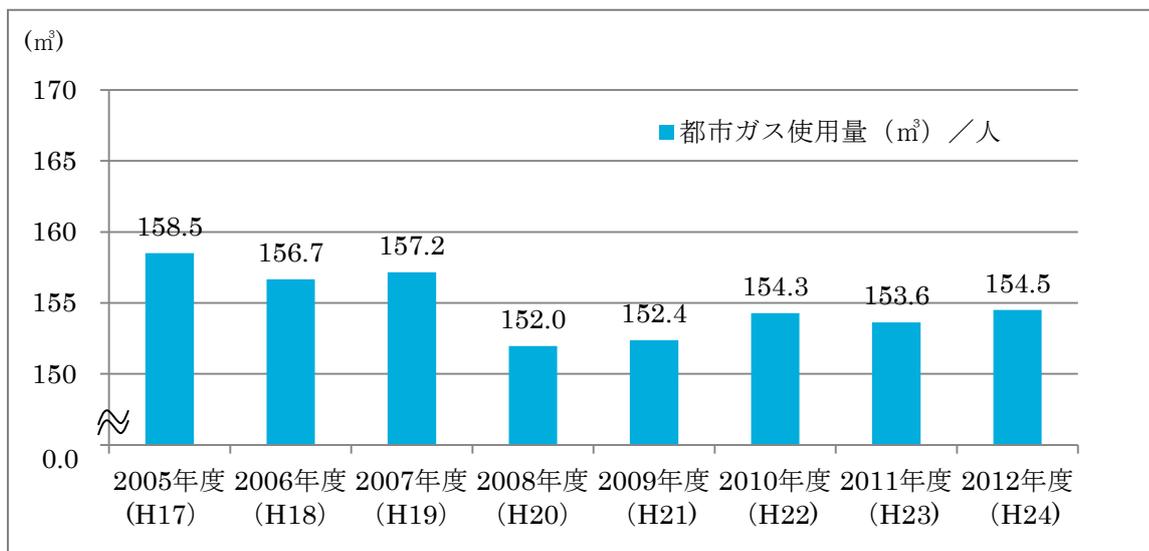


図5 市民1人あたりの都市ガス使用量



取組み1 機器や建築物等の省エネ・省CO<sub>2</sub>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	H25年度 現状値	H26年度 目標	実行部門	進捗 状況	H26年度の 進捗内容	H27年度 最終目標
省エネ住宅の情報提供回数	1回	1回	環境政策監	◎	1回 (広報長岡京に特集記事を掲載)	1回
省エネ機器の情報提供回数	1回	1回	環境政策監	◎	1回 (環境フェアにて、パネル等を展示)	2回
省エネナビ(※)を利用した省エネ診断の実施	—	省エネナビの利用世帯数延べ20世帯	環境政策監	○	延べ18世帯 (平均削減率14.8%)	省エネナビ利用世帯数延べ40世帯

※家庭の分電盤に取り付けて電気使用量を「見える化」する機器

## 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	H25年度 現状値	H26年度 目標	実行部門	進捗 状況	H26年度の 進捗内容	H27年度 最終目標
「うちエコ診断」、「省エネ診断」受診者数	99名	100名	環境政策監	○	省エネ診断2回（計88名）6/19・37名 11/15・51名	110名
エコスタアを活用した地域通貨の検討	他市事例検討	他市事例研究	環境政策監	○	他市事例研究	検討チームの立ち上げ
EMS（※）取得補助件数	累計4件	累計5件	環境政策監	◎	累計6件 （1件取得）	累計7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	H25年度 現状値	H26年度 目標	実行部門	進捗 状況	H26年度の進捗内容	H27年度 最終目標
資源物の再生利用量（※）	3,648t	3,993t	環境業務課	○	3,568t	4,071t
森林整備面積のうち利用間伐した面積	H25年度までに延べ7.27ha	1ha	農林振興課	◎	1.47ha （延べ8.74ha）	1ha
薪ストーブ購入助成件数	—	3件	環境政策監	◎	3件	3件
西山産薪購入助成件数	—	900束	環境政策監	○	804束	1,000束

※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。

## 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	H25年度 現状値	H26年度 目標	実行部門	進捗 状況	H26年度の 進捗内容	H27年度 最終目標
公用車の低公害車導入率 (リース含む)	39.1%	39.5%	公用車 保有課	◎	40.7%	40.0%以上
低公害車の情報提供回数	1回	1回	環境政策監	◎	アイドリングストップ 啓発のぼりの掲出1回 (2/4~2/20) 市ホームページでの情 報提供(2/5~)	1回

## 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	H25年度 現状値	H26年度 目標	実行部門	進捗 状況	H26年度の 進捗内容	H27年度 最終目標
コミュニティバス利用 者数	平成24年度 比5.5%増 (50,248人)	平成24年度 比6%増 (平成24年 度利用者数 47,627人)	交通対策課	◎	平成24年度比11.4%増 (53,059人)	平成24年度 比10%増
パークアンドライド駐 車場の利用台数 ※長岡京駅西駐車場・西 山天王山駅東駐車場	37,918台	前年度比 利用増	交通対策課	◎	25.5%増 (47,580台)	前年度比 利用増

図6新規導入したパッカー車(低公害車)



図7はっぴいバス(コミュニティバス)



## 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	H25年度 現状値	H26年度 目標	実行部門	進捗 状況	H26年度の 進捗内容	H27年度 最終目標
太陽光発電システム設置 補助件数	累計 296 件	累計 400 件	環境政策監	◎	累計 422 件	累計 500 件
公共施設への太陽光発電 システム設置件数	累計 7 箇所	累計 9 箇所	施設管理課	○	累計 8 箇所	累計 10 箇所

**表1 公共施設における太陽光発電システムの設置状況及び設置予定**

<設置箇所>

施設名	設置年度	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
長岡第五小学校	H26	15kW

<設置予定箇所>

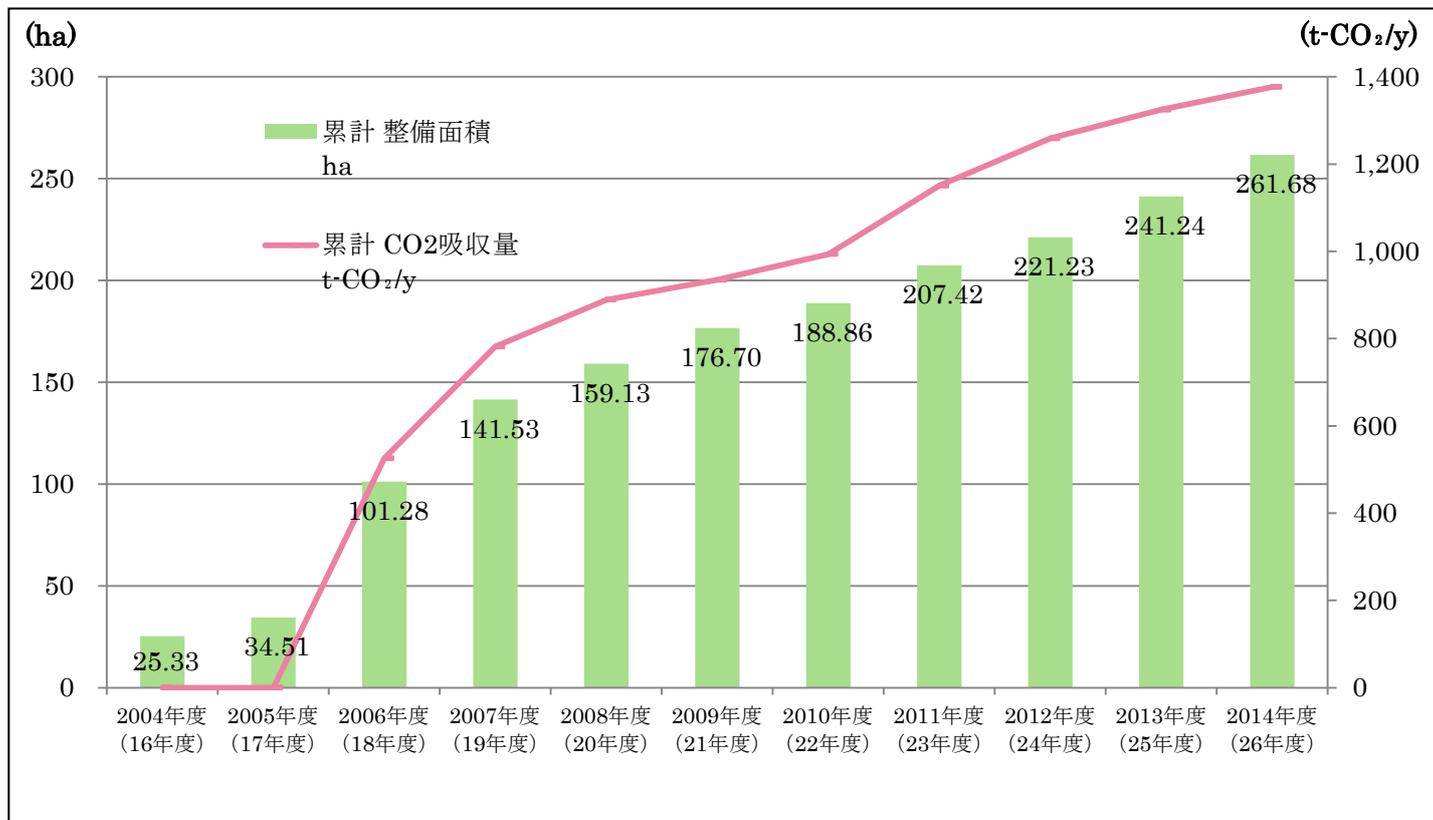
施設名	設置年度	設置容量
神足小学校	H27(予定)	30kW
西代里山公園	H28(予定)	4.5kW

## 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	H25年度 現状値	H26年度 目標	実行部門	進捗 状況	H26年度の 進捗内容	H27年度 最終目標
緑被面積	2,618 m <sup>2</sup> (前年度比 +47 m <sup>2</sup> )	200 m <sup>2</sup> 増加	公園緑地課	△	51 m <sup>2</sup> 増加 (延べ 2,669 m <sup>2</sup> )	200 m <sup>2</sup> 増加
西山森林整備延べ面積	241.24ha (前年度比 +20.01ha)	整備面積 10ha 以上	農林振興課	◎	20.44ha (延べ 261.68ha)	整備面積 10ha 以上
生産緑地面積	67.17ha (前年度比 -2.02ha)	維持保全	都市計画課	△	65.90ha (前年度比 -1.27ha)	維持保全

図8 西山森林整備面積とCO<sub>2</sub>吸収量(累積値)



※森林整備によるCO<sub>2</sub>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	H25年度 現状値	H26年度 目標	実行部門	進捗 状況	H26年度の 進捗内容	H27年度 最終目標
環境体験学習会の開催件数	西山ファミリー環境探検隊 4回実施	西山ファミリー環境探検隊 4回実施	環境政策監	○	3回(5/24、7/27、10/10) 雨天のため1回中止 計47名	西山ファミリー環境探検隊 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	3回実施(スター2回・バード1回)	3回実施(スター2回・バード1回)	環境政策監	◎	・スターウォッチング2回(8/30、2/7)計65名 ・バードウォッチング1回(2/21)33名	3回実施(スター2回・バード1回)
環境フェアへの参加団体数	参加団体29団体	参加団体30団体以上	環境政策監	◎	31団体	参加団体30団体以上

図9 環境フェアの様子



木工教室



子ども環境フェスティバル



まちなみ絵はがきコンテスト



ステップアップ・チャレンジ会議

#### 4. 平成26年度「長岡京市8つの取組み」進捗状況まとめ

本報告書における「温暖化対策共通指標」（温室効果ガス、電気、ガスの市民一人あたりの排出・使用量）の評価対象年度は、統計数値が揃う2年前のものとしており、今回の報告では平成24年度分となります。平成24年度は、平成23年に発生した東日本大震災の影響等により製造業の生産量が減少する一方、火力発電の増加によって電気の排出係数が増加したことなどにより、二酸化炭素の排出量は増加しました。一方で、原子力発電所の停止による電力不足への懸念から、事業所や家庭、公共施設等での省エネ行動が促進され、実質の電気使用量は、前年と比較して削減されました。

8つの取組みの目標達成状況は、25項目中◎（達成）が14項目、○（7割以上達成）が7項目、△（7割未満の達成）が3項目、×（未達成）が1項目となりました。

唯一、×となったのは、電気の排出係数の上昇の影響を受けた「市民一人あたりのCO<sub>2</sub>排出量」の項目です。この項目とは対照的に、「市民一人あたりの電気使用量」については、前年度比で△2.2%、市民一人あたり47kWh/年の削減を達成し、◎の評価となりました。CO<sub>2</sub>排出量のエネルギー種別構成比で5割を占める電気の使用量について目標を達成したことは評価に値するものの、その削減努力を上回る排出係数の悪化により、CO<sub>2</sub>排出量は前年度比で8.7%増加という結果となりました。今後も、エネルギー政策による排出係数の変動が予想されますが、引き続き、市域全体で省エネルギーの推進に取り組むことが重要です。

△となった項目は、「市民1人あたりの都市ガス使用量」、「緑被面積」、「生産緑地面積」の3項目でした。「市民1人あたりの都市ガス使用量」は冬の寒さが長く続いた影響等から微増し、目標を達成することができませんでした。「緑被面積」は、みどりのサポーター制度等による植樹が積極的に行われたものの、面積で見ると微増にとどまり目標を達成できませんでした。「生産緑地面積」は農地を確保するために指定された生産緑地をできるだけ維持することを目標としていますが、高齢化や後継者不足等の事情により、前年度比で約1ha減少したことから△となりました。

○となった項目のうち、平成26年度から新たに取組んだ事業は、「省エネナビを利用した省エネ診断の実施」と「西山産薪購入助成」です。「省エネナビを利用した省エネ診断の実施」は目標としたモニター世帯数にわずかに及びませんでした。延べ18世帯のご家庭が積極的に取組まれた結果、平均して前年度比14.8%の削減となり、当初目標としていた10%削減を見事達成しました。「西山産薪購入助成」は、西山の森林整備によって産出される間伐材を広く活用し、地域資源の循環と地球温暖化防止を図るための新たな助成制度として、好調なスタートを切りました。今後も市民への周知や啓発を行い、環境保全への具体的な行動につながる取組みを広めていきます。

平成27年度は、計画期間の最終年度であるため、最終目標の達成を目指して各事業の進捗管理に努めるとともに、今後も、より少ないエネルギーで事業活動や生活ができるまちづくりを目指して、実効性のある啓発や支援策を検討し、平成28年度からの進捗管理表の改定に取り組めます。

# 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。

## 目標の達成状況について

委員意見
比較的に取組みやすいところは◎になっているが、「緑被面積」など肝心なところが△になっている。また「市民一人あたりのCO <sub>2</sub> 排出量」が×になっていることは長岡京市にとって大きな課題になるのではないかと。
市の考え方
緑のサポーターの活動により、植樹が積極的に行われているが、植樹では大きく緑被面積を広げることができませんでした。まち全体として緑を増やしていく必要がある。また「市民一人あたりのCO <sub>2</sub> 排出量」については、進捗状況まとめにもあるように電気の排出係数の上昇の影響が大きくなっています。一方で、「市民一人あたりの電気使用量」は削減されています。しかし、目標達成に向けては更なる削減が必要になるため、国や都道府県や電力会社などの動向を注視しながら、家庭でできる取組みなどの情報提供や啓発を図っていきます。

## 生産緑地面積の維持について

委員意見
生産緑地の面積をどのように維持していくかについて考えていかなければならない。
市の考え方
農業従事者の高齢化や後継者不足により「生産緑地面積」の維持は難しくなっています。

## 温室効果ガスの排出量について

委員意見
京都府は2010年の排出係数に固定して、温室効果ガスの排出量を比較しているが、なぜ長岡京市は2007年の排出係数を選んだのか。
市の考え方
温室効果ガス排出量の算定あたり必要な基礎データが2007年からあり、地球温暖化対策実行計画推進協議会で協議し、選んでいる。次回の会議において、どちらの排出係数を固定す

るか検討する。

#### 委員意見

確定値が3年前、速報値が2年前の数値になっている。それぞれを思い出して議論することは難しい。最新のデータで議論し、確定値で確認してはどうか。

#### 市の考え方

算定に必要な統計データの公表に時間を要するため、データが揃うまでに時間がかかっている。全て揃っていない状態になるが速報値を提示することはできる。今のまま3年前の確定値で議論するのか直近の速報値で議論するのかを検討していきたい。

**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