

## 第1章 計画策定の背景

### 1. 地球温暖化をめぐる情勢

地球温暖化は世界的に大きな被害を及ぼす可能性のある環境問題であることから、国際的な対策が進められています。

わが国は、平成17年2月に発効された「京都議定書」により、2008年（平成20年）から2012年（平成24年）の期間に、温室効果ガス排出量を1990年（平成2年）レベルから6%削減することが義務付けられています。この義務を果たすため、これまで国内で様々な対策が進められてきました。地方自治体に対しては、平成11年4月に施行された「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「法」という。）の中で、自ら行う事務事業に関して温室効果ガス排出抑制のための実行計画を策定し、率先的に取り組みを行うよう求めています。

これらを受け、本市では平成18年7月に「会津若松市地球温暖化対策推進実行計画（以下「旧計画」という。）」を策定し、市役所の事務事業から排出される温室効果ガスの削減に努めてきました。旧計画期間中である平成21年9月には、鳩山内閣総理大臣（当時）が国連気候変動サミットにおいて、温室効果ガス排出量を2020年（平成32年）までに1990年比で25%削減する目標を表明し、これを達成するための中長期ロードマップの検討が進められています。また、「エネルギーの使用の合理化に関する法律（以下「省エネ法」という。）」の改正に伴い、本市の市長部局及び教育委員会が平成22年10月に「特定事業者」としての指定を受けたことで、より一層、省エネルギーへの努力が求められることとなりました。その一方で、平成23年3月に発生した福島第一原子力発電所の事故により、政府は平成24年の夏までに新たなエネルギー長期政策を計画すると発表しました。これにより日本のエネルギー政策は今後大きく転換していくものと予想されます。

今回、旧計画の目標期間が終了し、改訂の時期を迎えました。原子力発電所の稼働数の減少で今後も電力使用の排出係数の増加が避けられない中、今まで以上に温室効果ガスを削減していくことは極めて困難な課題といえます。しかし、市はこれまで行ってきた省エネへの歩みを止めることなく、少しずつでもエネルギー使用量の削減と温室効果ガスの削減を目指し、新たな目標を持って「会津若松市地球温暖化対策推進実行計画」の改訂を行います。

### 2. 本計画の位置付け

本計画は、法第20条の3第1項に定める「地方公共団体実行計画」であり、市の事務事業に係る温室効果ガスの排出量について、以下の事項を定めるものです。また、策定にあたっては会津若松市環境マネジメントシステム及び省エネ法との連携を図ります。

〔策定事項〕

- ① 総排出量の把握
- ② 削減目標の設定
- ③ 取り組み及びその運用
- ④ 組織構成
- ⑤ 公表手順

## 第2章 旧計画の総合評価と今後の課題

### 1. 旧計画の概要

#### (1) 計画期間及び基準年度

- ・計画期間：平成18年度～平成22年度
- ・基準年度：平成16年度

#### (2) 目標

「事務事業から排出する温室効果ガスを平成22年度までに平成16年度比で3.1%（345,979kg）の削減を目指す」ことを目標とし、部門ごとに下記の削減目標を設定していました。

- ① 事務部門：基準年度比8.0%削減  
取り組み目標として、電気使用量6%削減、冷暖房用燃料8%削減等
- ② 事業部門：基準年度比1.3%削減  
取り組み目標として、未利用消化ガス利活用（約13万m<sup>3</sup>）等
- ③ 市民利用部門：基準年度比2.5%削減  
取り組み目標として、電気使用量2%削減、暖房用燃料3%削減

### 2. 目標の達成状況

#### (1) 電気使用に伴う排出係数について

温室効果ガス排出量の算出に使用する「電気使用に伴う排出係数」については、基準年度（平成16年度）分は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条（平成14年12月19日）における数値である「0.378kg-CO<sub>2</sub>/kwh」を使用し、平成18年度以降の数値については、直近の公表値（平成18年度分を計算する際には、平成17年度の係数）を使用してきました（※）。

表1 電気事業者別排出係数（東北電力）の推移

	H 16	(H 17)	H 18	H 19	H 20	H 21	H 22
排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kwh)	0.438	(0.510)	0.441	0.473	0.469	0.468	0.429

※ 平成18年4月に施行令が改正となり、0.555kg-CO<sub>2</sub>/kwhまたは電力事業者が公表する排出係数を使用することとなった。

#### (2) 総排出量削減目標及び個別数値目標の達成状況

総排出量削減目標の達成状況（表2）を見ると、平成19年度に基準年度を上回る総排出量になっていることがわかります。

平成19年度における総排出量の増加の原因は、「電気使用に伴う排出係数の増加」（平成16年度比約8%の増）と「新施設（河東学園小学校・コミュニティプール）の供用開始に伴うエネルギー使用量の増」によるものであると分析されます。

温室効果ガスの総排出量は、事業量（汚水処理量や貸館状況等）の増減や電気使用に伴う排出係数の増減、新施設の供用開始等により影響を受けますが、全体としてはエネルギー使用量が削減されれば総排出量についても減少する傾向にあるといえます。

表2 総排出量削減目標の達成状況

項目	H16年度 (基準年度)	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	(参考) 平均削減量
総排出量 (kg-CO2)	12,036,804	11,245,175	12,537,189	11,855,869	11,953,819	11,684,726	181,448
基準年度比 削減率	—	6.6% (減)	△4.2% (増)	1.5% (減)	0.7% (減)	2.9% (減)	1.5% (減)

各部門における削減目標の達成状況については、表3-1から3-3のとおりです。特に事務部門において、目標達成率が高くなりました。

表3-1 各部門目標の達成状況（事務部門）

項目	H16年度 (基準年度)	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	(参考) 平均削減量
排出量 (kg-CO2)	2,214,670	1,828,160	1,942,586	1,774,008	1,672,603	1,762,705	418,658
基準年度比 削減率	—	17.5% (減)	12.3% (減)	19.9% (減)	24.5% (減)	20.4% (減)	18.9% (減)

表3-2 同（事業部門）

項目	H16年度 (基準年度)	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	(参考) 平均削減量
排出量 (kg-CO2)	4,656,344	4,520,026	4,965,211	4,775,552	5,084,638	5,075,248	△227,791
基準年度比 削減率	—	2.9% (減)	△6.6% (増)	△2.6% (増)	△9.2% (増)	△8.9% (増)	△4.8% (増)

表3-3 同（市民利用部門）

項目	H16年度 (基準年度)	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	(参考) 平均削減量
排出量 (kg-CO2)	5,165,790	4,896,988	5,630,391	5,306,309	5,196,578	4,846,773	△9,618
基準年度比 削減率	—	5.2% (減)	△9.0% (増)	△2.7% (増)	△0.6% (増)	6.2% (減)	△0.2% (増)

電気使用量や公用車などに対する取り組み目標の達成状況については、次ページの表4のとおりです。概ね目標を上回る取り組みが行われました。

表4 取り組み目標の達成状況

部門及び各目標		H16年度 (基準年度)	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	(参考) 平均削減量	
事務 部門	電気使用量 6%削減 (kwh)	2,254,796	1,960,254	1,982,360	1,860,631	1,638,005	1,771,570	412,232	
		—	13.1%	12.1%	17.5%	27.4%	21.4%	18.3%	
	冷暖房用燃料 8%削減 (ℓ・m <sup>3</sup> )	228,483	174,598	170,808	165,921	154,821	174,026	60,448	
		—	23.6%	25.2%	27.4%	32.2%	23.8%	26.5%	
	低 公 害 車	購入台数	—	3	3	13	24	0	
		累積台数	14	17	20	33	57	57	
	自動車燃料 5%削減 (ℓ)	267,156	208,200	227,545	193,490	164,826	220,293	64,285	
		—	22.1%	14.8%	27.6%	38.3%	17.5%	24.0%	
事業 部門	未利用消化 ガス利活用 (m <sup>3</sup> )	269,766	259,327	375,185	368,062	402,049	393,616	△89,881	
		—	3.9%	△39.1%	△36.4%	△49.0%	△45.9%	△33.3%	
市民 利用 部門	電気使用量 2%削減 (kwh)	5,469,777	5,145,238	5,585,444	5,387,567	5,270,846	5,406,973	110,563	
		—	5.9%	△2.1%	1.5%	3.6%	1.1%	2.0%	
	冷暖房用燃料 3%削減 (ℓ)	1,084,588	1,027,977	1,173,926	1,090,724	1,070,467	991,403	13,688	
		—	5.2%	△8.2%	△0.6%	1.3%	8.6%	1.3%	

### 3. 今後の課題

温室効果ガスの排出量を削減する上で、今後は以下の課題に取り組む必要があります。

◎ 新しい施設が供用開始されると、一時的にエネルギーの総量は増加するが、1年程度で減少に転じる傾向にある。  
⇒ 市で所管する既存の施設と新施設の設備の運用方法を規定化し、新しい施設についてはできるだけ早く省エネにつなげる（省エネ法に基づく「管理標準」の策定が重要となる）。

◎ 職員等の省エネ行動については一定程度の定着が図られている。今後更なる省エネのためには、施設の改修など、設備投資によって市役所全体の省エネ化を進める必要がある。  
⇒ 省エネ・新エネ設備の導入計画を策定する

### 第3章 第2期計画における基本的事項

#### 1. 計画の期間と排出基準年度

##### (1) 計画の期間

平成23年度（2011年度）から平成27年度（2015年度）までの5年間とします。ただし、進捗状況及び点検結果等を考慮しながら、必要に応じて見直しを行うものとします。

##### (2) 温室効果ガス排出量の基準年度

省エネ法における定期報告書等との整合性を図るため、平成21年度（2010年度）の排出量を基準値とします。

#### 2. 計画の対象とする活動

市の全ての事務事業を対象とします。なお、職員の事務事業に伴う電気や化石燃料の使用、浄化工場での下水消化ガスの燃焼処理等、温室効果ガスの排出に直接的につながる活動については、温室効果ガス排出量の算定が可能なことから、新たな削減目標値を設けます。

#### 3. 計画の対象とする組織及び施設等の範囲

本計画は、省エネ法に該当する市の全ての施設（指定管理者管理施設・小中学校を含む）、水道部が所管する施設、並びに公用車（特殊車両※を除く）を対象とし、施設内で働く全ての人を対象とします

##### 〔対象となる部局〕

- ① 市長部局
- ② 教育委員会
- ③ 議会事務局
- ④ 選挙管理委員会事務局
- ⑤ 監査委員会事務局
- ⑥ 農業委員会事務局
- ⑦ 水道部局

※特殊車両…「特種用途」「大型特殊」「小型特殊」「原付」及び他団体等への貸付車両を指す。よって本計画の対象となる公用車は、職員が通常運転する「普通乗用」「普通貨物」「小型乗用」「小型貨物」及び「軽乗用」となる。

#### 4. 部門の区分

施設の利用形態及び活動区分により温室効果ガスの排出要因が異なることから、3部門に分けて、削減目標を設定して取り組みます（表5）。

##### ① 事務部門

市職員が事務を行う施設が該当します。

##### ② 事業部門

専ら、市民サービス事業に供せられる施設が該当します。事業量の増減により排出量が変わります。

③ 市民利用部門

主に、市民の利用に供される公共施設が該当します。利用頻度等により、排出量が変化します。

表5 部門別の施設一覧(平成23年9月1日現在)

部門名	直営施設名 (管理委託又は貸出施設を含む。)	指定管理者管理施設
事務部門	北会津支所 河東支所 本庁舎 栄町第一庁舎 栄町第二庁舎及びその周辺施設（プレハブ会議室等） 廃棄物対策課事務所 公設地方卸売市場事務所 道路河川管理センター （仮称）埋蔵文化財管理センター（河東分室を含む。） （仮称）歴史資料保管センター（※旧会津図書館） 水道部庁舎 各倉庫 旧河東二小	
事業部門	斎場 下水浄化工場 北会津北部浄化センター 河東浄化センター 赤井地区浄化センター 共和地区浄化センター 界沢地区浄化センター 宮木浄化センター 上米塚浄化センター 下荒井浄化センター 北会津西部浄化センター マンホールポンプ等 北会津地区学校給食センター 河東地区学校給食センター 会津若松学校給食センター 給食室等 滝沢浄水場 東山浄水場 大戸浄水場 六軒浄水場 強清水水道 門田工業団地ポンプ場	

部門名	直営施設名 (管理委託又は貸出施設を含む。)	指定管理者管理施設
市民利用 部門	八田地区交流センター 消防屯所 ノーマライズ交流館パオパオ 金川福祉館 中央保育所 荒館保育所 川南保育所 広田保育所 (大田原保育所) ※休園中 広田保育所分園八田保育所 城前児童センター 行仁町児童センター 材木町児童館 西七日町児童館 すずらん寮 一箕・小金井こどもクラブ 保健センター 河東保健センター 夜間急病センター 基幹集落センター(湊市民センターを含む。) 北会津農村環境改善センター 各公園内公衆トイレ及び照明等 少年の家 白山沼公園 会津能楽堂 生涯学習総合センター(會津稽古堂) 中央公民館神指分館 北公民館 南公民館 大戸公民館 一箕公民館 東公民館 湊公民館 北会津公民館 河東公民館 荒館幼稚園 川南幼稚園 河東第三幼稚園 全公立小学校19校 全公立中学校11校 市所管の公衆トイレ その他省エネ法該当施設	行仁コミュニティセンター 日新コミュニティセンター 城北コミュニティセンター 城西コミュニティセンター 松長コミュニティセンター 真宮コミュニティセンター 城南コミュニティセンター 鶴城コミュニティセンター 謹教コミュニティセンター 天神ふれあいセンター 片柳デイサービスセンター 南花畑デイサービスセンター 北会津デイサービスセンター 及び北会津保健センター 河東園芸ふれあいセンター 旧桜河苑 グループホームみなづる 湊しらとり保育園 若松城天守閣 麟閣 市営駐車場 会津町方伝承館 勤労青少年ホーム 河東農村環境改善センター 鶴ヶ城公園内運動施設 会津総合運動公園 門田・大川・大川南四合・蟹 川緑地 御薬園 背炙り山レストハウス 文化センター 會津風雅堂 市民ふれあいスポーツ広場 小松原多目的運動場 河東総合体育館 河東野球場・テニスコート及 び弓道場 河東コミュニティプール その他省エネ法該当施設

※ 本表は、平成23年9月1日現在の施設状況を記しています。今後、施設の新設、廃止及び部門の変更等があった場合には、随時修正を行います。

## 5. 計画の対象とする温室効果ガスの種類

本計画において対象とする温室効果ガスは「二酸化炭素」、「メタン」、「一酸化二窒素」の3種類とします。

なお、二酸化炭素の温暖化係数を1とした場合の他の温室効果ガスの温暖化係数は、下記のとおりです（表6）。

表6 温室効果ガスの種類及び温暖化係数

温室効果ガスの種類	活動区分	温暖化係数
二酸化炭素 (CO2)	電気の使用 化石燃料の使用(灯油、A重油、ガソリン、 軽油、都市ガス及び液化石油ガス)	1
メタン(CH2)	生活排水の処理及び浄化槽の使用に伴う排出	21
一酸化二窒素 (N2O)	生活排水の処理及び浄化槽の使用に伴う排出	310

※ 法第2条第3項では「HFC-134a」（ハイドロフルオロカーボン）、「PFC」（パーフルオロカーボン）及び「SF6」（六ふっ化硫黄）も対象としているが、排出量を把握するのが困難なため、本計画では対象外とする。

※ 温暖化係数は、法施行令第4条(改正：平成22年3月3日政令第20号)による。

## 6. エネルギー使用量の把握方法

請求書等により把握することを基本とします。ただし、省エネ法においてエネルギー使用量を固定して報告することが可能な（※）以下の施設（表7）については、平成21年度の使用量を今後もそのまま使用することとします。

表7 平成21年度の使用量データを固定して使用する施設

広田駅・神明通り・東山・芦ノ牧 ・崎川浜の各公衆トイレ	飯盛山公衆トイレ・観光案内所
第二庁舎前詰め所	七日町市民広場・中町茶室
一箕倉庫（総務・防災）・馬場町倉庫	一ノ堰工業団地ポンプ場
町北集会所	北会津サブセンター管理棟
一箕・小金井こどもクラブ	郡山・八田野機械格納庫
河東園芸ふれあいセンター	旧河東二小
消防屯所	白山沼公園・大木の芝原公園

※ 平成20年度省エネ法改正にかかるQ&A（平成21年3月31日資源エネルギー庁作成 平成22年3月31日修正）A1-3及びA1-4より

「エネルギー使用量が15KL/年未満の事業所については、毎年度の計測した値に代えて、一度国に提出した値と同じ値を次回以降も定期報告書に記載することもできる。ただし、一度国に提出した値と同じ値を報告できるエネルギー使用量は、事業者の総エネルギー使用量（15KL/年未満の事業所も含め、設置している事業所のエネルギー使用量を把握した際の事業者の総エネルギー使用量）の1%未満に限り適用できる。」

## 第4章 温室効果ガス総排出量の削減目標

### 1. 温室効果ガス総排出量の現状

第3章に従い、本計画の基準値となる平成21年度における市の事務事業より排出される温室効果ガス量について、ガスの種類別、活動・部門別に集計すると以下のとおりになります。

なお、電気の使用、化石燃料の使用等から発生する二酸化炭素の排出量は、法で定める排出係数を用いて算定し、また、二酸化炭素以外の各種温室効果ガスは温暖化係数を用いて、全て二酸化炭素に換算して表します。

#### (1) 温室効果ガスの種類別排出量

温室効果ガスの種類別排出割合を示します。電気及び化石燃料の使用に伴い排出される二酸化炭素が、全体の約94%と、そのほとんどを占めています（表8）。

表8 平成21年度温室効果ガスの種類別排出量（単位：kg-CO<sub>2</sub>）

温室効果ガスの種類	二酸化炭素	メタン	一酸化二窒素	総排出量
排出量	13,735,825	270,624	501,406	14,507,855
排出割合(%)	94.67%	1.87%	3.46%	—

(2) 活動区分別、部門別の温室効果ガス排出量

活動区分別、部門別の温室効果ガスの排出割合を示します（表9）。

表9 平成21年度温室効果ガス排出量の内訳表(単位：kg-CO2)

活動区分	部門	事務部門	事業部門	市民利用部門	小計	排出割合
電気の使用		875,992	3,624,055	4,001,786	8,501,834	58.6%
化石燃料の使用	灯油	248,699	228,400	2,576,366	3,053,465	(21.0%)
	A重油	143,224	119,240	654,438	916,901	(6.3%)
	都市ガス	59,545	187,001	148,425	394,971	(2.7%)
	液化石油ガス	10,567	447,983	70,025	528,575	(3.6%)
	ガソリン	241,636	0	0	241,636	(1.7%)
	軽油	97,732	0	0	97,732	(0.7%)
	天然ガス	711	0	0	711	(0.0%)
	小計	802,114	982,624	3,449,254	5,233,991	36.1%
生活排水の処理及び浄化槽の使用に伴う排出		1,640	655,252	115,138	772,030	5.3%
		1,679,746	5,261,931	7,566,178	14,507,855	100%
部門別		11.5%	36.3%	52.2%		

市の事務事業から排出された温室効果ガス総排出量(平成21年度基準値)

**14,507,855 kg (二酸化炭素換算)**

(3) 温室効果ガスの排出傾向

平成21年度の排出割合は、部門別では、事務部門が11.5%、事業部門が36.3%、市民利用部門が52.2%となっており、事業部門・市民利用部門の両部門で全体の約90%を占めています。

活動区分別では、「電気の使用」が58.6%、「化石燃料の使用」が36.1%であり、これらが全体の排出量の約95%を占めています。

## 2. 本計画の削減目標

### (1) 削減目標の基本的な考え方

本計画における温室効果ガス削減の数値目標は、以下の項目を勘案して設定します。

- ① 旧計画を始めとするこれまでの省エネルギーの取り組み実績
- ② 今後見込まれる事業施設の排出量の増減
- ③ 「エネルギーの使用の合理化に関する法律（以下「省エネ法」という。）」に基づく中長期計画書における設備投資計画

### (2) 各項目の概要

#### ① これまでの取り組み実績

市では、平成11年度より「エコオフィス実行計画」を導入し、平成13年2月にはISO14001認証を取得しました。これに伴い事務事業における「電気使用量」及び「化石燃料使用量」等を削減するため、さまざまな省資源・省エネルギー活動に取り組んできました。これらの取り組みにより、旧計画における平成21年度の事務部門に係る実績については、二酸化炭素が平成16年度比で24.5%削減されました。

#### ② 今後見込まれる事業施設の排出量の増減

事業実施に伴う事業施設のエネルギー消費量について、平成27年度までの増減を下表のように見積りました（表10）。

温室効果ガス排出量の増減要因としては、施設の新設・廃止、事業の拡縮、気候変動などが考えられます。このうち事業の拡縮についてはある程度想定が可能なものの、他は不確定・不明確な要素が多いため、これらについては数値上の配慮はしないこととします。

表10 事業施設の排出量見込み（平成23年度から27年度まで）

施設名	事業増減要因	排出量見込み	所管課
下水処理施設	流入汚水量及び水洗化率	2～10%増	下水道課
斎場	稼動回数	増減なし	市民課
浄水施設	配水量	増減なし	水道部総務課

※ 斎場及び浄水施設における排出量見込みについては、平成18～21年度の事業実績により推定。

※ 事業施設のうち学校給食施設の排出量については、児童生徒数の多少の増減と、学校給食施設におけるエネルギー使用量とは比例しないと考えられるため、勘案しない。

#### ③ 省エネ法に基づく中長期計画書における設備投資計画

近年の各施設のエネルギー使用量の実績などから、職員や施設利用者の省エネに対する心がけは十分に浸透していると考えられます。今後は、市長部局・教育委員会部局で毎年度策定が義務付けられた中長期計画書を基に、各施設の設備を省エネタイプのものに改修するなど、ハード面からの省エネの推進が求められます。

(3) 本計画の削減目標

以上の考え方にに基づき、平成27年度における部門ごとの温室効果ガス排出量について、以下の削減目標を設定します。

① 事務部門・・・基準年度比 6.2%削減

旧計画の実績及び省エネ法における中長期計画書記載内容を踏まえて削減目標を設定しました。なお、事務部門については、他部門に比べて環境マネジメントシステムや旧計画に基づく省エネの取り組みが最も進んでいることから、電気使用量などの削減目標値については旧計画より低い目標数値を設定するものとします。

公用車の燃料については、低公害車の更なる導入とエコドライブの推進による排出量削減効果を盛り込みました（表11）。

表11 事務部門における削減目標

施設等	取り組み目標	排出量 (kg - CO2)
栄町第二庁舎	ヒートポンプの交換 (都市ガスから電気へ。11,396kwh+21,706 m <sup>3</sup> →105,577kwh)	△4,327
本庁舎等	省エネ型パソコンの導入 (36,117kwh減)	△16,902
全施設	電気使用量の5%削減 (93,589kwh減)	△43,800
全施設	冷暖房用燃料の5%削減 (灯油 4,994ℓ、A重油2,643ℓ、都市ガス1,335m <sup>3</sup> 減)	△22,574
低公害車の導入及びエコ ドライブの推進	自動車燃料の5%削減 (ガソリン5,208ℓ、軽油1,865ℓ減)	△16,895
	合計	△104,498 (△6.2%)

② 事業部門・・・基準年度比 5.4%削減

省エネ法における中長期計画書記載内容と、表10に掲げる事業量の増加に伴う排出量の増加を基に温室効果ガス発生量を算出しました。

事業量の増加が温室効果ガスの排出量に影響を及ぼすと推測される一方で、「管理標準」に基づく運用によりエネルギー使用量の削減が進むことも期待できます（表12）。

表12 事業部門における削減目標

施設等	取り組み目標	排出量 (kg - CO2)
下水浄化工場	高効率散気板の導入（電気262,800kwh減）	△122,990
下水浄化工場	下水消化ガスによる発電設備の導入（電気438,000kwh減）	△204,984
各給食センター及び給食室	エネルギー使用量の5%削減 （電気35,606kwh、A重油2,000ℓ、都市ガス4,193m <sup>3</sup> 、液化石油ガス3,722m <sup>3</sup> 減）	△53,653
浄水施設	電力使用量の5%削減（85,938kwh減）	△40,219
各下水処理施設	水洗化率の向上による事業量増加に伴う電気使用量の5%増加（219,150kwh増）	102,562
各下水処理施設	水洗化率の向上による事業量増加に伴うメタン及び一酸化二窒素の5%増加 （メタン464kg、一酸化二窒素74kg増）	32,684
合計		△286,600 (△5.4%)

③ 市民利用部門・・・基準年度比 4.4%削減

省エネ法における中長期計画書の記載内容と、「管理標準」に基づく管理運用の推進、生涯学習総合センターの供用開始に伴う排出量の増加を見込んで目標値を設定しました。

本部門は対象施設が主として市民が利用する施設であり、利用者や利用回数の増加が排出量の増加に繋がる傾向にありますが、施設管理者及び利用者の協力を仰ぎ、市民サービスの低下を招かない範囲で削減へ繋げるものとします。

なお、電気使用量等については、旧計画で対象外だった指定管理施設等が新たに計画の対象となることから、より一層省エネ行動が行われることを見込み、事務部門よりも高い削減目標値を定めます（表13）。

表13 市民利用部門における削減目標

施設等	取り組み目標	排出量 (kg - CO2)
小中学校	体育館及び教室内照明の高効率化 （電気177,840kwh減）	△83,229

小中学校	ペレットストーブの導入 (灯油71,009ℓ減)	△176,812
小中学校	省エネ型パソコンの導入 (44,667kwh減)	△20,904
會津風雅堂	空調機制御の改修 (都市ガス15,840m <sup>3</sup> 減)	△35,323
全施設	電気使用量8%削減 (684,066kwh減)	△320,143
全施設	暖房用燃料の8%削減 (灯油82,775ℓ、A重油19,319ℓ減、都市ガス 5,324m <sup>3</sup> 減)	△270,338
生涯学習総合センター	新設に伴うエネルギー使用量の増 (電 気673,372kwh、灯油102,400ℓ増)	570,114
合計		△336,635 (△4.4%)

※ 生涯学習総合センター（地下を除いた延床面積6,301m<sup>2</sup>）のエネルギー使用予測については、文化センター（延床面積2,564m<sup>2</sup>）の2倍程度のエネルギーを使用するものと仮定。

以上、各部門の検討結果より、本計画の全体目標及び各部門の削減目標を次のように定めます（表14）。

表14 平成27年度における各部門の削減目標値（平成21年度比）単位：(kg-CO2)

年度	事務部門	事業部門	市民利用部門	合計
①基準年度排出量 (平成21年度)	1,679,746	5,261,931	7,566,178	14,507,855
②目標年度排出量 (平成27年度)	1,575,248	4,975,331	7,229,543	13,780,122
③目標削減量 (①-②)	104,498	286,600	336,635	727,733
④削減率 (③/①)	6.2%	5.4%	4.4%	5.0%

### 会津若松市の温室効果ガス削減目標（二酸化炭素換算）

会津若松市は、すべての事務事業から排出される温室効果ガスを平成21年度を基準として年平均1%ずつ削減し、平成27年度までに5%削減することを目指します。

## 第5章 重点的な取り組み

事務・事業における温室効果ガスの排出量を抑制するために、第2期計画において市が重点的に取り組む事項は以下のとおりです。

### 1. 公用車に対する取り組み

- 公用車の更新の際はハイブリッド車、電気自動車、天然ガス車、低燃費・低排出ガス認定車等の低公害車を購入します。
- 研修等をとおして、職員に環境にやさしい運転方法「エコドライブ」を定着させ、公用車の燃費向上により温室効果ガスの削減を図ります。
- 軽油を使用する公用車について、BDFの利用を検討します。

### 2. 設備改修に向けた取り組み

- 省エネ法に基づく「特定事業者」の指定を受けた市長部局及び教育委員会については、毎年省エネへ繋がる設備改修計画（＝中長期計画書）を策定し、可能な限り実現化を図ります。
- 公共施設の設備改修の際に、著しく高額なコストにならない範囲で、施設の高断熱化及び雨水利用等の設備導入を推進します。

### 3. 管理標準の作成及びその運用

- 市長部局及び教育委員会の全ての施設について、設備の適切な使用方法を定めた「管理標準」を作成し、それに基づく運用を行います。

### 4. 新エネルギーの導入

- 新たな公共施設の建設に際しては、施設利用に支障がなく、著しく高額なコストにならない範囲で、太陽光発電等の新エネルギーの導入を検討します。

## 第6章 運用管理と推進体制

### 1. 運用管理

削減目標を達成するためには日常業務の中での取り組みが大切です。市では、本計画の達成のため以下により運用管理を行います。

#### (1) 職員の省資源・省エネルギーの取り組み

本市で実施している環境マネジメントシステムにおける省資源・省エネルギーの取り組みを引き続き実施します。また、各施設における管理標準を遵守します。

実施にあたっては、環境マネジメントシステムにおける手順書を準用し、適宜庁内イントラネット等を活用し、職員同士で取り組み実績及び地球温暖化等に対する情報の共有化を図ります。

表15 省資源・省エネルギーに関する具体的な実施項目

取り組み項目	主な実施項目	運用手順	対象部門
全体	・管理標準に基づく設備の運用管理	各施設における管理標準 (エネルギー管理規程)	全部門
電気使用量の削減	・冷暖房の適正温度設定 ・不要な照明及びOA機器の節電 ・積極的な外部の採光 ・クールビズの推進	電気使用量削減手順書	
化石燃料使用量の削減	・冷暖房の適正温度設定 ・ボイラーの適正温度設定 ・給湯機器の適正温度設定 ・ウォームビズの推進	化石燃料使用量削減手順書	
公用車燃料使用量の削減	・公用車の適正運転 ・相乗りの励行 ・近距離利用の抑制（自転車の活用） ・エコドライブの推進		
水使用量の削減	・節水の励行による水使用量の削減	水使用量削減手順書	
廃棄物の抑制、リサイクルの推進	・用紙類の使用量削減及びリサイクルの徹底	廃棄物発生抑制・リサイクル推進手順書	

#### (2) 施設利用者に対する地球温暖化防止の意識啓発

公共施設利用者に対して省エネルギーの取り組みに対し理解を求め、また、学校版環境ISOに基づく取り組みの推進等、施設利用者の意識の啓発を進めます。

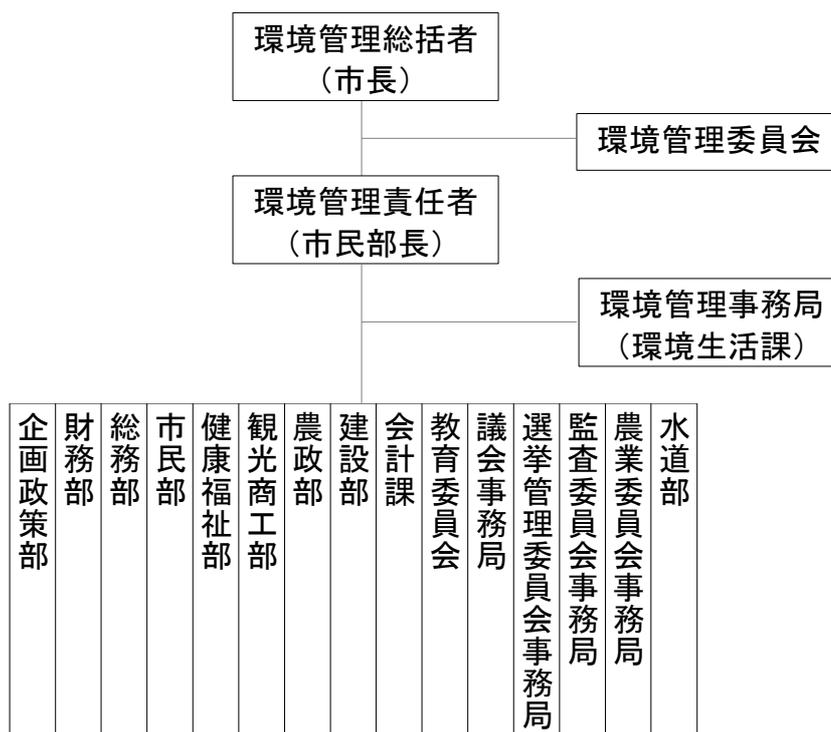
表16 施設利用者への意識啓発活動の具体的な実施項目

取組み項目	主な実施項目	対象課
地球温暖化対策の啓発	・施設利用者に対する地球温暖化防止活動の啓発 ・学校版環境ISOの取り組み促進	施設所管課 環境生活課
省エネルギーの取り組みへの協力依頼	・利用者に対して、節電や冷暖房の適正温度管理等、省エネルギーの取り組みの協力依頼（ポスター掲示等）	

## 2. 実施のための推進体制

本計画の推進体制は、会津若松市環境管理マニュアルに定める組織を準用することが最も効率的であることから、環境管理委員会設置要綱で定めた環境管理組織及び職責により推進するものとします。推進体制の概要は以下のとおりです（図1）。

図1 環境管理組織図



※ 各部署には所管する施設等を含む。

### ① 環境管理総括者（市長）

本市における環境管理を総合的かつ体系的に推進します。毎年度行われる点検及び評価の結果について環境管理責任者から報告を受けます。

- ② **環境管理委員会**  
本計画の削減目標や取り組み実績の点検を実施し、目標を達成するための点検及び評価を行います。
- ③ **環境管理責任者（市民部長）**  
計画の推進・管理を環境管理事務局に指示し、取り組み結果等を環境管理委員会に報告し、必要に応じて、計画の見直し等を環境管理委員会に提案します。また、年度毎の取り組み実績及び環境管理委員会での点検・評価結果について、環境管理総括者に報告します。
- ④ **推進責任者（部長等）**  
各部局において、本計画を進行・管理します。
- ⑤ **推進指導員（企画副参事等）**  
各部局において、推進責任者を補佐し、取り組み状況の把握及び管理に努めます。
- ⑥ **推進員（所属長）**  
各施設及び職員等の取り組み内容を管理し、実績を環境管理事務局へ提出します。
- ⑦ **環境管理事務局（環境生活課）**  
計画推進等の総合調整及び庶務を行います。
- ⑧ **充て職及び任命**  
充て職及び任命の取り扱いは、環境マネジメントシステムに準じます。

## 第7章 計画の点検及び見直し

### 1. 点検及び評価

推進員は、以下の項目に関して毎年度実績を確認し、環境管理事務局に報告するものとします（表17）。

環境管理事務局は報告内容を評価し、評価結果を環境管理責任者に報告します。

表17 監視・測定項目一覧

取り組み項目	測定項目
電気使用量の削減	電気使用量
冷暖房用等の化石燃料使用量の削減	都市ガス、液化石油ガス、灯油、A重油及び軽油使用量
公用車燃料使用量の削減	燃料使用量
【参考】水使用量の削減	水使用量
【参考】廃棄物の抑制とリサイクルの推進	可燃ごみの量

※ 報告様式は、環境マネジメントシステム及び省エネ法における実績報告シート等を準用。

※ 【参考】と表記した項目については、環境マネジメントシステムにおいて管理している施設についてのみ測定。

### 2. 改善のための見直し

環境管理事務局が、毎年度の温室効果ガスの排出量の実績や取り組み結果等を、環境管理委員会に報告する際、同委員会において改善の見直しが提言された場合、環境管理責任者は目標達成のため、取り組み内容の見直し等を事務局に指示します。

### 3. 本計画の削減目標の見直し

本計画策定後、施設の新設や統廃合等、更には現段階で想定しえない大きな変動要因等が発生し削減目標に大幅な見直しが必要である場合、環境管理責任者は環境管理委員会に提案し、削減目標の見直しを検討するものとします。

### 4. 進捗状況の公表

本計画の進捗状況については、適宜広報紙及び市のホームページ等をとおして公表します。

【資料】

地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成11年4月7日政令第143号）

（中略）

（温室効果ガス総排出量に係る温室効果ガスの排出量の算定方法）

第3条 法第2条第5項の政令で定める方法は、次の各号に掲げる温室効果ガスである物質の区分に応じ、当該各号に定める方法とする。

1 二酸化炭素 次に掲げる量を合算する方法

イ 別表第1の第2欄に掲げる燃料ごとに、総排出量算定期間（温室効果ガス総排出量の算定に係る期間をいう。以下同じ。）においてその本来の用途に従って使用された当該燃料の量（当該燃料の区分に応じ、同表の第3欄に掲げる単位で表した量をいう。）に、当該区分に応じ当該燃料の1当該単位当たりのメガジュールで表した発熱量として同表の第四欄に掲げる係数を乗じて得られる量に、当該区分に応じ当該燃料の1メガジュール当たりの発熱量に伴い排出されるキログラムで表した炭素の量として同表の第5欄に掲げる係数を乗じて得られる量に、12分の44を乗じて得られる量を算定し、当該燃料ごとに算定した量を合算して得られる量

ロ 総排出量算定期間において使用された他人から供給された電気の量（キロワット時で表した量をいう。）に、電気事業者（電気事業法（昭和39年法律第170号）第2条第1項第2号に規定する一般電気事業者及び同項第8号に規定する特定規模電気事業者をいう。以下ロにおいて同じ。）及び電気事業者以外の者の別に応じ、当該電気の1キロワット時当たりの使用に伴い排出されるキログラムで表した二酸化炭素の量として環境大臣及び経済産業大臣が告示する係数を乗じて得られる量

（中略）

附 則（平成22年3月3日政令第20号）

（施行期日）

1 この政令は、平成22年4月1日から施行する。

（経過措置）

2 この政令による改正後の別表第8の規定は、平成22年度以降において報告すべき地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の2第3項に規定する温室効果ガス算定排出量について適用する。

別表第1（第3条関係）

1	一般炭	kg	25.7	0.0247
2	ガソリン	ℓ	34.6	0.0183
3	ジェット燃料油	ℓ	36.7	0.0183
4	灯油	ℓ	36.7	0.0185
5	軽油	ℓ	37.7	0.0187
6	A重油	ℓ	39.1	0.0189
7	B重油又はC重油	ℓ	41.9	0.0195
8	液化石油ガス（LPG）	kg	50.8	0.0161
9	液化天然ガス（LNG）	kg	54.6	0.0135
10	都市ガス	m <sup>3</sup>	44.8	0.0136

（以下後略）

※ 単位発熱量×炭素排出係数×44/12

1	一般炭	kg	2.33
2	ガソリン	ℓ	2.32
3	ジェット燃料油	ℓ	2.46
4	灯油	ℓ	2.49
5	軽油	ℓ	2.58
6	A重油	ℓ	2.71
7	B重油又はC重油	ℓ	3.00
8	液化石油ガス（LPG）	kg	3.00
9	液化天然ガス（LNG）	kg	2.70
10	都市ガス	m <sup>3</sup>	2.23