

## 「環境みらい都市《熊谷市》」アクションプラン

### 第 1 温室効果ガスの排出実態

#### 1 市域全体の排出実態

平成 21 年 3 月策定の「熊谷市地球温暖化対策地域推進計画」では、熊谷市から排出される温室効果ガスのうち、大部分を占めるのが二酸化炭素です。平成 18 年度の総排出量に占める二酸化炭素の割合は、約 96 パーセントになります。

また、部門別の温室効果ガスの排出量は、産業部門が最も多く、次いで業務部門、家庭部門の順となっています。基準年度である平成 2 年度と平成 18 年度を比較すると、産業部門の構成比が減少している一方、家庭部門や運輸部門の構成比が増加しています。

熊谷市における部門別温室効果ガス排出量の推移 (単位：千 t-CO<sub>2</sub>)

部門	平成 2 年度 (1990 年度)		平成 12 年度 (2000 年度)		平成 18 年度 (2006 年度)		基準年度 比増加率
	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	
産 業	592.24	43.7	594.26	42.7	547.44	39.8	▲7.6%
業 務	340.79	25.2	337.07	24.2	355.01	25.8	4.2%
家 庭	169.90	12.6	190.14	13.7	208.71	15.2	22.8%
運 輸	69.50	5.1	91.23	6.6	93.82	6.8	35.0%
一般廃棄物	36.42	2.7	38.18	2.7	40.36	3.0	10.8%
産業廃棄物	144.97	10.7	140.29	10.1	129.56	9.4	▲10.6%
合 計	1353.82	100.0	1391.17	100.0	1374.90	100.0	1.6%

#### 2 本市の事務・事業に伴う排出実態

熊谷市では、埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づき、市の事務・事業による CO<sub>2</sub> 排出量を県に報告しています。平成 21 年度の CO<sub>2</sub> 排出量は、市長部局が 13,975 t、教育委員会部局が 2,991 t です。

### 第 2 目指している将来像

平成 20 年 3 月に策定した熊谷市総合振興計画では、『川と川 環境共生都市 熊谷』を将来都市像として定め、夏の暑さから市民の健康を守る対策や地球温暖化対策を柱とした「あつさはればれ 熊谷流プロジェクト」をリーディング・プロジェクトとして位置付けています。

また、同時期に策定した熊谷市環境基本計画では、『きらめく大河とやすらぎの緑のふ

るさと 未来へ育み伝える ～環境共生都市熊谷～』を将来の環境像として定め、「暑いまちからストップヒートアイランド・ストップ温暖化プロジェクト」をリーディング・エコ・プロジェクトとして位置付けています。

これらを踏まえ、地球温暖化を防止し、低炭素社会を実現するための長期展望を掲げ、市民（市民団体）・事業者・市が一体となり、その対策に取り組むための熊谷市地球温暖化対策地域推進計画を策定しました。本計画では、具体的な温室効果ガスの排出削減目標として、短期目標では、平成24年度に基準年度【平成2年度】比で7パーセントの削減、中期目標では、平成32年（2020年）度に平成18年（2006年）度比25パーセント削減、長期目標では、平成62年（2050年）度に平成18年（2006年）度比50パーセント削減を掲げています。

### 第3 事業計画

#### 【平成22年度の取組】

#### 1 あっさ はればれ 熊谷流（略して「あっぱれ！熊谷流」）事業

##### (1) あっぱれ・冷ませ・花緑いっぱい事業

###### 〔概要〕

小学校区連絡会による花いっぱい運動及び学校（小・中学校、市立幼稚園、市立保育所）による花緑いっぱい運動を実施しています。

###### 〔手順と時期〕

6月から9月にかけて小学校区連絡会に花の苗やプランター等を配布し、地域住民による公共施設・公園・通学路等の緑化に取り組んでいます。

また、学校においても、壁面緑化や花壇の整備に積極的に取り組み、9月には学校花緑いっぱい事業コンクールを実施しています。

##### (2) あっぱれ・冷ませ・壁面緑化推進事業

###### 〔概要〕

庁舎、公民館、体育館などの市有施設に壁面緑化を実施し、室内の冷房効率の向上に努めています。また、一般家庭や事業所への普及啓発を目的に、熊谷市グリーンカーテン・コンテストを実施し、入賞者を表彰するとともに、コンテスト入賞者の写真展を開催しています。

###### 〔手順と時期〕

4月頃各施設でゴーヤや琉球アサガオなどの苗を植え、7月頃には各施設の壁面緑化が完成し、日差しの遮断による室内の冷房効率の向上を図っています。また、9月29日には、第2回熊谷市グリーンカーテン・コンテスト表彰式を開催し、入賞者を表彰するとともに、同日から1週間、市役所本庁舎1階ロビーにおいて、コンテスト入賞者の写真展を開催しています。

##### (3) あっぱれ・冷ませ・熱線反射・断熱フィルム施行事業

###### 〔概要〕

本庁舎の南側・西側及び江南庁舎の東側の窓ガラスに、透明な熱線反射・断熱フィルムを施工し、庁舎内の冷房効率の向上に努めています。

〔手順と時期〕

5月に施工業者を決定し、6月に施工しています。

(4) あっばれ・天晴・熊谷駅広場冷却ミスト事業

〔概要〕

J R熊谷駅の正面口、南口及び東口に冷却ミスト装置を設置し、駅を利用する方に「快適な涼しさ」を提供しています。

この事業は平成20年度から実施しており、自治体が冷却ミスト装置を設置するのは全国で初めてです。

なお、冷却ミストは、以下の条件で自動運転しています。

噴霧時間 午前7時から午後9時までの間

噴霧条件 気温27℃以上、湿度70%未満、風速3m/秒未満、降雨なし

〔手順と時期〕

5月下旬 ノズルの取付けとシーズンイン点検

6月から9月まで 自動運転

10月上旬 ノズルの取外しとシーズンオフ点検

(5) あっばれ・天晴・新エネ・省エネ機器普及推進事業

①住宅用太陽光発電システム設置費補助制度

〔概要〕

新エネルギーの利用推進を図るため、住宅用太陽光発電システムを設置する市民に補助金を交付しています。なお、補助金額は、以下のとおりです。

個人が設置する場合 1kw当たり2万5千円（上限4kw）

集合住宅の管理組合が設置する場合 1kw当たり2万5千円（上限10kw）

〔手順と時期〕

4月から補助金申請の受付を開始し、補助金を交付しています。

②住宅用高効率給湯器設置費補助制度

〔概要〕

省エネルギー機器の普及推進を図るため、住宅用高効率給湯器を設置した市民に補助金を交付しています。補助金額は、以下のとおりです。

CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器 2万円

潜熱回収型給湯器 1万円

ガスエンジン給湯器 2万円

燃料電池コージェネレーションシステム 5万円（平成22年度から対象機種）

〔手順と時期〕

4月から補助金申請の受付を開始し、補助金を交付しています。

(6) あっばれ・扇げ・温暖化防止活動推進センター事業

〔概要〕

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、NPO法人熊谷の環境を考える連絡協議会を熊谷市地球温暖化防止活動推進センターに指定し、地球温暖化防止の普及・啓発を推進しています。特例市におけるセンターの指定は、全国で初めてです。

〔手順と時期〕

8月に熊谷市地球温暖化防止活動推進センターに指定する団体の公募を行い、熊谷市環境審議会の審議を経て、9月1日にNPO法人熊谷の環境を考える連絡協議会を同センターに指定しました。その後、10月1日に江南庁舎3階に同センターの事務所を開設し、地球温暖化防止の普及・啓発を推進しています。

(7) あっぱれ・なるほど・熱中症予防情報発信事業

〔概要〕

各小学校に熱中症・かぜ予防指標解析表示計を設置し、小学校区ごとの熱中症予防情報・かぜ予防情報を市のホームページで公表するとともに、登録した市民の携帯電話にメール配信しています。このシステムは、小学校区ごとにリアルタイムで、きめ細かい情報を提供するシステムとして、全国初の試みです。

〔手順と時期〕

5月から10月までの期間は熱中症予防情報を発信し、11月から4月までの期間はかぜ予防情報を発信します。

## 2 熊谷市地球温暖化防止活動推進員の委嘱

〔概要〕

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、市民の地球温暖化防止に関する認識を深め、地域における実践行動の促進を図るため、地球温暖化に関する情報の提供や指導、助言等を行い、地域での地球温暖化対策に取り組んでいただける方を「熊谷市地球温暖化防止活動推進員」として委嘱しています。

〔手順と時期〕

市報及び市ホームページで「熊谷市地球温暖化防止活動推進員」を募集し、10月22日に29人の方を「熊谷市地球温暖化防止活動推進員」に委嘱しました。また、委嘱式後、(株)アルビオン熊谷工場及び(株)ユーパーツの視察研修を行いました。

## 3 再生可能エネルギー（クリーンエネルギー）資源調査事業

〔概要〕

総務省の「緑の分権改革」推進事業により、市域における太陽光や太陽熱、小水力などの再生可能エネルギーの賦存量や利用可能量を調査するとともに、太陽光発電を利用した電動バスの運行実験など、再生可能エネルギーを活用した具体的な事業展開のための実証調査を行います。

〔手順と時期〕

10月に市役所本庁舎の屋上に太陽光発電システムを仮設するとともに、11月には、市内の河川にマイクロ水力発電機を仮設し、再生可能エネルギーの利用可能量等の実証実験を行います。また、市内で電動バスを試験走行し、具体的な事業展開のための検証を行

う予定です。

#### 4 熊谷市グリーンニューディール基金を活用した事業

中核市・特例市に交付された地域環境保全対策費補助金により造成した「熊谷市グリーンニューディール基金」を活用し、以下の3事業を実施することにより地域における低炭素化を推進します。

##### (1) 中小企業の省エネ改修に対する助成事業

〔概要〕

太陽光発電設備、高効率型給湯器、高効率型空調機器、高効率型照明器、二重サッシ・断熱フィルムなどの省エネ改修を複合的または一体的に実施する中小企業に対して、補助金を交付しています。

〔手順と時期〕

1 1月から補助金の申請を受付けています。

##### (2) 電気自動車用充電設備設置者への助成事業

〔概要〕

電気自動車の普及促進のため、電気自動車用の充電設備を新たに設置した場合に補助金を交付しています。

〔手順と時期〕

1 1月から補助金の申請を受付けています。

##### (3) 商店街街路灯のLED照明への改修事業

〔概要〕

鎌倉町商店街の街路灯を消費電力の少ないLED照明に改修します。

〔手順と時期〕

1 2月から工事を行う予定です。

#### 5 環境意識啓発事業

熊谷市では、様々な意識啓発事業を実施しています。その主なものは、以下のとおりです。

##### (1) キッズISOプログラムの実施

〔概要〕

市内29校、すべての小学6年生を対象に、家庭における省エネルギー等の取り組みを通じて環境マネジメントの手法を学ぶ「キッズISO14000プログラム入門編」を実施しています。

〔手順と時期〕

6月に各小学校の教諭を対象に説明会を実施し、6月から12月の間で学校が指定した2週間に「キッズISO14000プログラム入門編」を実施しています。

各児童は、ワークブックに従い、各家庭において、電気・ガス・水道の省エネ作戦及びゴミのリサイクル作戦に取り組み、その結果をキッズISO事務局のインストラクターが評価しています。

## (2) 環境教育講座・環境施設見学会の実施

### 〔概要〕

公民館や学校等に市職員が出向き「地球温暖化問題」や「熊谷市の自然」等について講座を開催しています。

また、市民の環境意識の向上を目的に、ごみ焼却施設や下水道処理施設等への見学会を開催しています。

### 〔手順と時期〕

5月から受付を開始し、環境教育講座と環境施設見学会を合わせて例年約20回実施しています。

## (3) くまがやエコライフフェアの開催

### 〔概要〕

エコロジーライフの必要性を広く市民にアピールするため、市民・事業者・市で実行委員会（事務局 環境政策課）を作り、「くまがやエコライフフェア」を開催しています。

### 〔手順と時期〕

今年で18回目となった「くまがやエコライフフェア」は、5月14日（金）・15日（土）・16日（日）の3日間（※注1）、八木橋百貨店8階カトリアホール及び熊谷市コミュニティ広場で開催し、こどもエコクラブの研究発表や環境ポスター作品展、エコカー（燃料電池自動車、天然ガス自動車、ハイブリッドカー等）の展示・試乗会など、様々なイベントや展示を行いました。43団体が参加し、延べ約4,500人の方が来場しました。 ※注1 5月14日（金）は、八木橋百貨店での展示のみ

## 6 市民団体等の環境活動への支援・協力

熊谷市では、市民団体等が主催する環境イベント等を積極的に支援しています。

その主なものは、以下のとおりです。

### (1) エコライフDAY

#### 〔概要〕

NPO法人熊谷の環境を考える連絡協議会を中心に夏と冬の年2回実施しているエコライフDAYを支援しています。

また、市職員も積極的にエコライフDAYに参加しています。

#### 〔手順と時期〕

本年度の夏のエコライフDAYは、6月20日（日）に実施され、多くの市民が参加しました。参加者は33,376人、CO<sub>2</sub>削減量は20,197,178gでした。

また、12月には冬のエコライフDAYが実施される予定です。

### (2) くまがや打ち水大作戦

#### 〔概要〕

市民団体等とともに熊谷駅東口広場や星川通り等の中心市街地で打ち水を行い、電気等のエネルギーを極力使用しない暑さ対策をアピールしています。

〔手順と時期〕

本年度で3回目となった「くまがや打ち水大作戦」は、8月7日（土）に開催され、省エネルギーの必要性を広く市民にアピールしました。

### （3）里山保全活動

〔概要〕

自治会等が実施している里山保全活動を支援しています。

〔手順と時期〕

本年度は、下記の団体が実施している里山保全活動を支援しています。

- ・三本自治会 三本地区里山保全活動
- ・小江川自治会 小江川地区1000本桜事業
- ・吉岡グラウンドワーク実行委員会 吉岡地区里山保全活動

### （4）その他

荒川流域一斉水質調査、鍋帽子づくり講習会、キャンドルナイトなど、市民団体等の実施する環境活動への支援・協力を実施しています。

## 7 その他の市の取組

その他、熊谷市では地球温暖化防止のために、昼休みの消灯、ノー残業デー、ノーカーデー、クールビズ、低公害自動車の導入など、様々な事業・施策を実施しています。

### 【平成23年度の取組】

引き続き、上記の事業を推進していく予定です。

※平成22年度で終了する事業

- ・あっぱれ・冷ませ・熱線反射・断熱フィルム施行事業
- ・再生可能エネルギー（クリーンエネルギー）資源調査事業
- ・商店街街路灯のLED照明への改修事業

## 第4 事業実施の効果

「熊谷市地球温暖化対策地域推進計画」では、『くまがやスリー・ミッションの実践（①くまがやエコアップ作戦、②くまがやグリーン作戦、③くまがや環業革命元年宣言）』により期待できる温室効果ガス排出量の削減量は、平成24年度までに平成18年度比で117,900トンと見込んでいます。

No.	温室効果ガス排出削減に向けた取組	見込まれる削減量
1	くまがやエコライフパーフェクト DAY の実施	2,000t-CO <sub>2</sub>
2	くまがやワンルームワンライト DAY の実施	200t-CO <sub>2</sub>
3	エコライフ DAY の取組の実施	25,100t-CO <sub>2</sub>
4	一般廃棄物（可燃ごみ）の削減	4,300t-CO <sub>2</sub>
5	家庭での省エネタイプ電球型蛍光灯への交換	8,600t-CO <sub>2</sub>

6	高効率給湯器の導入	4,800t-CO <sub>2</sub>
7	太陽光発電システムの導入（住宅用、市有施設）	2,500t-CO <sub>2</sub>
8	自家用車の低燃費車導入促進	2,800t-CO <sub>2</sub>
9	産業部門での省エネへの取組	32,800t-CO <sub>2</sub>
10	業務部門での省エネの取組	20,100t-CO <sub>2</sub>
11	ノーマイカー通勤の促進	2,900t-CO <sub>2</sub>
12	自動車部品のリサイクルシステムの促進	2,100t-CO <sub>2</sub>
13	産業廃棄物部門での取組	7,700t-CO <sub>2</sub>
14	市の事務事業からの排出削減	1,000t-CO <sub>2</sub>
温室効果ガスの削減見込量の合計		117,900t-CO <sub>2</sub>

※ 温室効果ガスの削減見込量については、一定の前提の下で、本計画に基づく取組が着実に実施された場合に発現することができるものです。

## 第5 フォローアップの方法

熊谷市地球温暖化対策地域推進計画の実効性を確保するために、「熊谷市地球温暖化対策地域推進協議会」を中心に、熊谷市地球温暖化防止活動推進センターや熊谷市地球温暖化防止活動推進員と協働し、温室効果ガスの排出量の削減状況や計画の進捗状況等の点検・評価・分析を行い、その結果を次年度にフィードバックさせて取組方法や事業の見直しに有効に活用し、継続的な改善を図っていきます。



## 「環境みらい都市<<春日部市>>」アクションプラン

### 第1 温室効果ガスの排出実態

温室効果ガスの原因の大部分を占めるのがCO<sub>2</sub>です。春日部市全域におけるCO<sub>2</sub>の排出状況について、既往の調査資料等から市内の世帯数や業務床面積の状況、及び確認可能な道路交通量の状況等を利用して算出しました。この結果、春日部市全域におけるCO<sub>2</sub>排出量は、約76万(t-CO<sub>2</sub>/年)となっています。家庭部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の割合が最も高く、約半数となっています。

市全域における部門別CO<sub>2</sub>排出割合（平成17年度）

分類	CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	構成比	ha 当たり (t-CO <sub>2</sub> /ha)	環境自治体会議* における参考値	
交通部門	269,000	35%	41	268,924	
民生 部門	家庭部門	348,000	46%	53	344,017
	業務部門	143,400	19%	22	148,257
合計	760,400	100%	115	761,198	

※数値は四捨五入をしているため、平均値や合計値が合わないことがある。

※環境自治体会議：環境政策に取り組む自治体のネットワーク組織。環境政策に関する研究やセミナーの実施、全国市町村の排出CO<sub>2</sub>量の推計等もおこなっている

公共施設におけるCO<sub>2</sub>の排出状況については、二酸化炭素の排出量は教育委員会が34.55%、庁舎（市役所及び総合支所等）が28.09%、水道部が15.41%、市立病院が11.73%、環境センターが7.52%、という順になっています。また、教育委員会の二酸化炭素排出量の割合は小・中学校が49.84%、公民館が17.33%、体育施設が10.80%という順になっています。

公共施設部局別の二酸化炭素排出量（平成20年度）

部局名	二酸化炭素排出量(t-CO <sub>2</sub> )
庁舎(市役所及び総合支所等)※1	5,188 (28.09%)
環境センター※2	1,389 (7.52%)
市立病院	2,166 (11.73%)
消防本部※1	495 (2.68%)
水道部※1	2,847 (15.41%)
教育委員会	6,382 (34.55%)
議会・委員会	3 (0.02%)
合計	18,470 (100.00%)

※1 消防の緊急車両ほか、一部の車両を除く。

※2 環境センターにおける一般廃棄物の焼却及びし尿処理を除く。

平成22年3月に策定された先導的都市環境形成計画（以下エコまちづくり計画）では、下図に示す春日部駅周辺の約94haを計画対象地区として、中心市街地におけるCO<sub>2</sub>の排出状況を算出しています。都市交通部門及び民生部門の合計で約57,600（t-CO<sub>2</sub>/年）となっています。中心市街地では、業務部門が59%を占めており大型店舗が32%を占めています。

中心市街地における部門別CO<sub>2</sub>排出状況（平成17年度）

分類			CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	割合	ha当たり CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> /ha)※
交通部門（自動車） における CO <sub>2</sub> 排出量	自 移 動 車 中 の	A 走行時	7,350	12.8%	78
		B アイドリング時	200	0.3%	2
		C 発進時	50	0.1%	0.5
		D 駅前広場タクシーの待機時	50	0.1%	0.5
		交通部門 小計	7,650	13.3%	81
		対象路線以外のCO <sub>2</sub> 排出量	5,150	8.9%	55
		上記補正後の小計	12,800	22.2%	136
民生部門に おける CO <sub>2</sub> 排出量	E 家庭部門		10,900	18.9%	116
	業 務 部 門	F 大規模店舗	18,700	32.5%	199
		G その他民間施設	11,900	20.7%	127
		H 公共施設	3,300	5.7%	35
		業務部門 小計	33,900	58.9%	361
		民生部門 小計	44,800	77.8%	477
合 計			57,600	100%	613

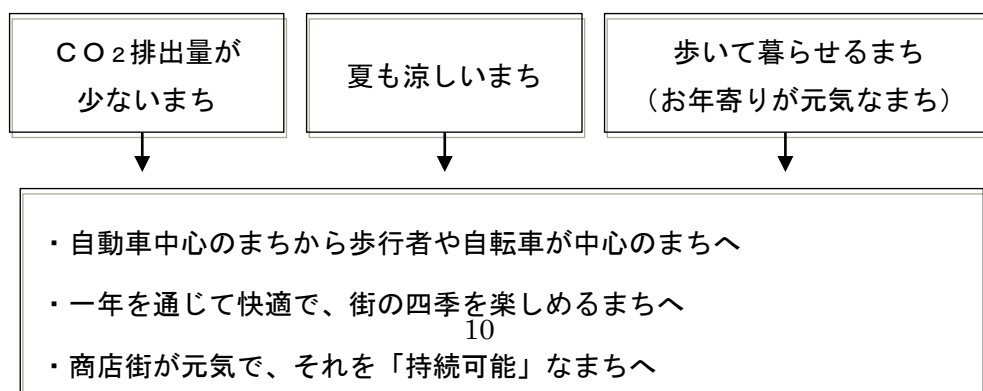
※「ha 当たりCO<sub>2</sub>排出量」は、目安として、各分類におけるCO<sub>2</sub>排出量を対象区域の面積94haで割って算定したものである。

なお、数値は四捨五入をしているため、平均値や合計値が合わないことがある。

## 第2 目指している将来像

エコまちづくり計画において、CO<sub>2</sub>を排出する自動車中心のまちから、CO<sub>2</sub>を排出しない歩行者や自転車が中心となったまち、自動車に過度に頼らなくても日常生活を送れるようなまちに転換を目指します。また、一年を通じて快適に街なかを歩いて暮らせるために、特に夏期において涼しいまちづくりや、四季を楽しめるまちづくりを目指します。

これらのまちづくりにおいては、そこに住んでいる人たちが元気で、商店街も元気であることが重要と考え、賑わいづくりも考えます。



エコまちづくり計画のCO<sub>2</sub>排出削減量と、ヒートアイランドポテンシャル (HIP) の緩和の目標年次と目標値については、目標年次を2020年、2050年の2時点とし、削減目標値をそれぞれ「埼玉県地球温暖化対策実行計画」の25%、「G8北海道洞爺湖サミット首相宣言」の50%としています。

指標	2005年 (現況値)	目標年	
		2020年 (目標：25%削減)	2050年 (目標：50%削減)
CO <sub>2</sub> 排出量	57,600 (t-CO <sub>2</sub> /年)	43,200 (t-CO <sub>2</sub> /年) (削減量=14,400(t-CO <sub>2</sub> /年))	28,800 (t-CO <sub>2</sub> /年) (削減量=28,800(t-CO <sub>2</sub> /年))
HIP	11.3 (°C)	8.475 (°C) (低減量=2.825 (°C))	5.65 (°C) (低減量=5.65 (°C))

### 第3 事業計画

春日部市エコまちづくり計画では、大きくは「①CO<sub>2</sub>排出量の削減」、「②ヒートアイランド現象の緩和」、「③賑わいの創出」を目的としています。

エコまちづくりに向けた施策の選定に当たっては、ECO/Cという春日部市独自の指標を設定し、より有効的な施策を選定しています。

①CO <sub>2</sub> 排出量の削減の指標	ECO1/C1：施策を1億円で実施した場合に中心市街地で削減される年間CO <sub>2</sub> 排出量
②ヒートアイランド現象の緩和の指標	ECO2/C2：施策を1億円で実施した場合に中心市街地で削減される年間ヒートアイランド負荷量(年間低減温度)
③賑わいの創出の指標	ECO3/C3：施策を1億円で実施した場合に中心市街地で増進される来街者の年間延べ滞在時間(Σ来街者数×平均滞在時間)

ECO/Cの指標を用いて①CO<sub>2</sub>排出量の削減の指標19施策、②ヒートアイランド現象の緩和の指標15施策、③賑わいの創出の指標9施策を選定し実施していきます。

これら施策の各施策のうち、特に春日部市において特徴的な取り組みや施策、他都市での先例などがほとんど無く先導的といえる取り組みとして8つの施策を取り上げます。

#### I. CO<sub>2</sub>排出量の削減に向けた施策

##### ①各関連施策のパッケージによる取り組み

本計画においては、都心部における自動車交通量の削減を主な目的として、各種の施策をパッケージとして推進施策として位置づけています。

具体的には、「環状道路の整備」、「フリンジパークの導入」、「歩行者ゾーンの設定」、「コミュニティサイクルの導入(地区内移動手段の確保)」等について、連動、連携する施策として導入することを計画しています。

## ②省エネ診断事業の実施

本計画における「省エネ診断事業」とは、設備コンサルタント等の事業者からの省エネ改善方策等のアドバイスにより、光熱水費等の削減を行うものです。事業者報酬は、光熱水費の削減額からの出来高払いのため、初期投資を伴わない仕組みとなっています。

## ③家庭での省エネの啓発、地域におけるしくみづくり等

家計貢献も念頭においた啓発やしくみづくりとして、「エコアクションポイントの導入」を施策として設定していますが、これは、既存の春日部市の地域通貨である「ふじちゃんカード」や「ひっぱり風カード」と連携、互換可能なものとするを想定しています。

## II. ヒートアイランド現象の緩和に向けた施策

### ①地中熱利用ヒートポンプシステムの導入

地中熱利用ヒートポンプは、外気へ排熱を行わず地中へ排熱を行うため、ヒートアイランド状況の緩和に非常に有効なシステムです。本システムは、世界的には一般的なシステムとして普及しているものの、コスト面等の課題から、日本では普及が遅れているシステムです。

### ②高反射率塗料（遮熱塗料）及び保水性舗装の活用

高反射率塗料は、熱線を反射する塗料であり、通常の塗装より割高ですが、ヒートアイランド現象に有効とされ、近年、注目されつつあります。本計画においても、先導的に同塗装技術の活用を進めていきます。また、保水性舗装は、舗装表層部に保水性をもたせ、その気化冷却熱により表面温度を低下させる技術で、近年注目され研究開発が進んでいます。

### ③雨水貯留水の散水による「水の道」の整備

本計画における「水の道」は、駅前広場等に、鉄道施設や周辺施設の雨水を地下貯留槽に貯め、夏期には、これを路面に散水することで、実質的な「水の道」とし、ヒートアイランド現象の緩和を図ろうとするものです。

## III. 賑わいの創出に向けた施策

### ①貯水槽上部を有効活用した交流拠点の整備

賑わい創出に向けては、広場等の交流拠点の整備が考えられますが、本計画においては、上記で示した「水の道」用の雨水を貯留する地下貯留槽の上部を広場空間として活用することを想定しています。

### ②賑わいイベントを通じたエコまちづくりの推進

エコまちづくりの成功は、一人ひとりの市民が日常生活においてエコライフを実践してくれるかによります。

平成 21 年 9 月には、春日部駅東口において「カーフリーデー」が実施され多くの来訪者で

賑わいました。今後もこのようなイベントとのタイアップにおけるエコまちづくりの啓発を行う計画です。これは「賑わいの創出」と「エコまちづくり」を同時に実現しようとする試みです。

## 【平成22年度の取組】

エコまちづくり計画書に基づき以下のような取組みを行います。

### 1 屋上緑化、壁面緑化、駐車場緑化

〔概要〕

市の公共施設を対象に、第2回「緑のカーテン」を実施します。

また、市民自らの取組を対象に第1回「緑のカーテンコンテスト」を実施し、緑のカーテンの市域全体における普及を図ります。

〔手順と時期〕

#### ・緑のカーテン

手順 市役所本庁舎で実施

時期 5月～10月頃まで

#### ・緑のカーテンコンテスト

手順 市内の平成22年春以降に設置したつる性植物による緑のカーテンを対象に募集をし、審査して表彰を行います。

時期 応募 6月1日～7月30日まで

選考 写真により1次審査を実施

緑のカーテン設置状況を現地確認をして、2次審査を実施

展示 10月 1日 春日部市民文化会館に展示

表彰 10月25日

### 2 省エネ診断事業の実施

〔概要〕

省エネルギー診断事業を平成23年度から試行実施するに当たり、その準備をするため「春日部市省エネルギー診断事業実施準備プロジェクトチーム」を設置します。省エネ診断事業実施要領、選定要領、公募要領等の策定や省エネ診断事業者の公募の実施、事業者の選定を行います。

〔手順と時期〕

手順 省エネルギー診断事業プロジェクトチームにより実施要領等を策定し、業者を選定します。

時期 8月16日 プロジェクトチーム設置

12月上旬 省エネ診断事業実施要領、選定要領、公募要領の策定

12月下旬 公募実施

3月下旬 事業者の選定

### 3 イベント等の実施

#### 〔概要〕

車と都市・車と地球環境・車と都市文化を考える1日として、カーフリーデーを実施します。街では車に頼らなくても日常生活には支障がないことを実感してもらうために、都心部において1日マイカーを使わない地区を創り出し、市民一人一人が車のない都市環境を体験しその変化を実感するものです。

また、都市交通について、新しい交通施策の展開について考える期間として、カーフリーデー実施週にモビリティウィークを実施します。

#### 〔手順と時期〕

手順 自治会、商工会等とかすかべエコまちづくりモビリティウィーク&カーフリーデー実行委員会を組織し、対象地区、実施方法等を決定

時期 カーフリーデー 9月18日  
モビリティウィーク 9月16日～22日

### 4 地中熱利用ヒートポンプシステムの導入

#### 〔概要〕

市役所別館1階事務室約200㎡を対象に、地中熱利用ヒートポンプ実証実験を行います。熱交換用の100mの深さの穴を2か所、30mの深さの穴を1ヶ所掘削し、地中熱利用ヒートポンプユニット3台を設置して、冷暖房出力、消費電力量、成績係数、二酸化炭素排出量、室内温度・湿度、深度毎の地中温度などのデータ収集と分析を行い、課題や効果を検証します。

#### 〔手順と時期〕

熱交換用の穴の掘削	平成22年8月上旬～中旬
地中熱利用ヒートポンプユニットの設置	平成22年8月中旬～下旬
地中熱利用ヒートポンプシステムへの切り替え	平成22年9月6日
各種データの収集と分析	平成22年9月6日～3月
地中熱利用ヒートポンプシステム実証実験説明会	平成22年9月28日

【平成23年度以降の予定】

I. CO<sub>2</sub>排出量の削減に向けた施策

区分	施策メニュー	スケジュール		
		<短期> ～2015年	<中期> ～2020年	<長期> ～2050年
A 都市交通及び公共空間整備における対応方針	・民間駐車場の集約	関係者合意形成	集約駐車場供用	見直し検討等
	・駐車場関連制度等の見直し	制度設計	制度の発効	見直し検討等
	・フリンジパークの導入	社会実験	本格運用	運用拡充
	・流入自動車の規制	関係者合意形成	本格運用	見直し検討等
	・歩行者ゾーンの整備	合意形成、整備	整備空間供用	見直し検討等
	・都市型レンタサイクルの導入	社会実験	本格運用	運用拡充
	・公共交通の充実、利用促進	内容の具体化	導入、利用促進	拡充、利用促進
	・未利用エネルギーの活用	内容の具体化	設備整備、供用	拡充整備
B 民生部門における対応方針	・省エネ診断事業の実施	具体化、実施	継続実施、必要に応じて見直し等	
	・各家庭でのエコライフの推進 (設備等の買換促進)	具体化、実施	継続実施、必要に応じて見直し等	
	・各家庭での省エネの啓発、仕 組みづくり等	具体化、実施	継続実施、必要に応じて見直し等	
	・トップランナー設備等の導入 による省エネ	導入促進、建て替えにあわせた設備導入		
	・各事業所等における省エネ	事業所向けの啓発、設備更新の促進		
	・家庭における未利用エネルギ ー活用設備の導入	家庭向けの利用促進（助成金等の情報提供）		
	・事業所における未利用エネル ギー活用設備の導入	事業所向けの利用促進（助成金等の情報提供）		

## II. ヒートアイランド現象の緩和に向けた施策

区分	施策メニュー	スケジュール		
		<短期> ~2015年	<中期> ~2020年	<長期> ~2050年
A 公共空間における 対応方策	・公共空間での緑地等の整備	計画具体化	緑地等の整備	拡充整備
	・高反射率塗料等の活用	公共施設（コンクリート面等）における随時活用		
	・保水性舗装の整備	公共施設（アスファルト面）における随時活用		
	・「緑の道」の整備（街路樹）	道路整備にあわせた随時整備		
	・打ち水や散水の実施	イベント実施	イベントの拡充、恒常的な実施	
	・「水の道」の整備	計画具体化	路面散水の整備	拡充整備
B 民地空間に おける対応方策	・屋上・壁面、駐車場緑化	随時促進（状況に応じた支援制度の整備）		
	・民地内における緑化推進	随時促進（状況に応じた支援制度の整備）		
	・高反射率塗料等の活用	社会実験	導入促進（状況に応じ支援制度整備）	
	・地中熱ヒートポンプシステムの導入	社会実験	導入促進（状況に応じ支援制度整備）	
	・打ち水や散水の実施	イベント実施	イベントの拡充、恒常的な実施	

## III. 賑わいの創出に向けた施策

区分	施策メニュー	スケジュール		
		<短期> ~2015年	<中期> ~2020年	<長期> ~2050年
A 公共空間における 対応方策	・広場等の交流拠点の整備	計画具体化	広場等の整備	整備拡充
	・イベント等の実施	随時実施		
	・回遊ネットワークの形成	計画具体化	ネットワーク形成	見直し検討等
	・シンボリック施設の整備	計画具体化	施設整備	見直し検討等
	・春日部らしい景観の形成	公共空間整備にあわせた随時取り組み		
B 民地空間における 対応方策	・イベント等の実施	随時実施（実施の促進）		
	・回遊ネットワークの形成	計画具体化	ネットワーク形成	見直し検討等
	・シンボリック施設の整備	計画具体化	施設整備	見直し検討等
	・春日部らしい景観の形成	公共空間整備にあわせた随時取り組み		



#### 第4 事業実施の効果（CO<sub>2</sub>削減効果）

目標に向けた施策の区分別に期待される最大の効果（CO<sub>2</sub>削減量、HIP低減量）とその実現に必要な概算事業費は次のとおりです。

	区分	目標年に期待される最大効果 (排出CO <sub>2</sub> の削減量、HIP低減量)		備考
		2020年	2050年	
I CO <sub>2</sub> 排出量の削減に向けた施策 (排出CO <sub>2</sub> の削減)	A 都市交通及び公共空間整備における方策	約4,000 (t-CO <sub>2</sub> /年)	約8,000 (t-CO <sub>2</sub> /年)	12施策の実施で期待される最大効果
	B 民生部門における方策	約10,500 (t-CO <sub>2</sub> /年)	約21,800 (t-CO <sub>2</sub> /年)	7施策の実施で期待される最大効果
	合計 (排出CO <sub>2</sub> 削減量)	約14,500 (t-CO <sub>2</sub> /年) <目標値の達成>	約29,800 (t-CO <sub>2</sub> /年) <目標値の達成>	
	概算事業費 (内行政経費)	28.3億円 (7.8億円)	83.1億円 (22.8億円)	
II ヒートアイランド状況の緩和に向けた施策 (HIPの低減)	A 公共空間における方策	約1.42 (°C)	約2.85 (°C)	7施策の実施で期待される最大効果
	B 民地空間における方策	約1.42 (°C)	約2.85 (°C)	8施策の実施で期待される最大効果
	合計 (HIP低減量)	約2.84°C <目標値の達成>	約5.70°C <目標値の達成>	
	概算事業費 (内行政経費)	24.2億円 (15.9億円)	47.9億円 (31.4億円)	
概算事業費の合計 (内行政経費)		52.5億円 (23.7億円)	131.0億円 (54.2億円)	

#### 第5 フォローアップの方法

##### ①施策の推進に向けた地元関係者との連携・協働体制の構築

計画の実行にあたっては、地元関係者との連携が不可欠であり、特に地元関係者の主体的、積極的な取り組みが必要となることから、地元の各関係者（一般市民、商店会、まちづくり関係団体（NPO）、大規模店舗等）の参画による活動母体の組織づくりの支援と官民の協働体制の構築並びに目標・対応策についての合意形成を図っていきます。

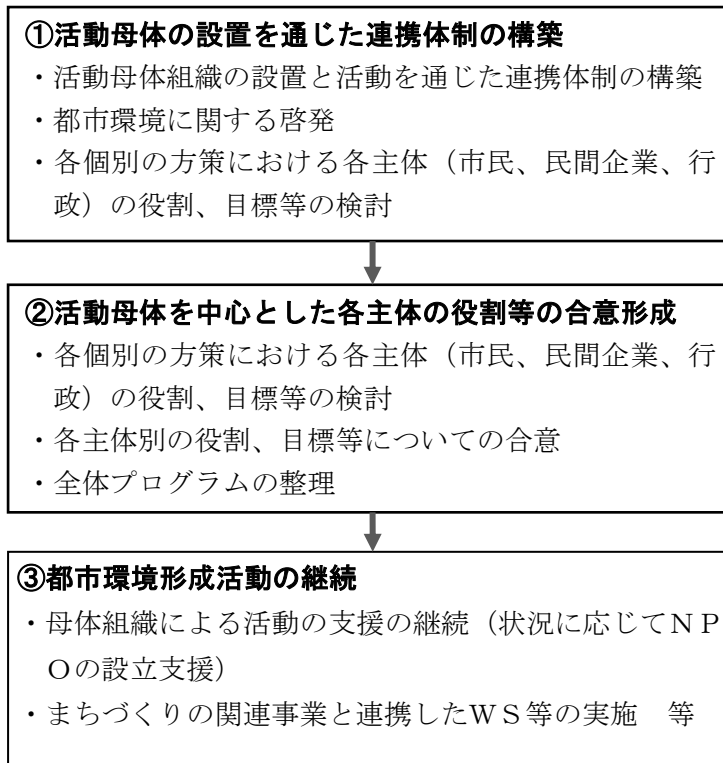
##### ・活動母体の組織イメージ

活動母体の組織づくりは、地区内の特性に応じて6つのゾーン別に検討する。都市環境の形成に向けた意識の醸成、啓発を行いつつ、環境達成目標並びに個別方策の具体的な内容や各関係主体の役割等について検討を行う。

なお、上記活動母体の組織化のための会議は、各地区別に3回程度の開催を想定する。

## ・活動母体における活動の推進イメージ

活動母体における具体的な活動内容としては、継続的な活動を想定する。



## ②国や埼玉県との連携による施策推進

- ・埼玉県の「環境みらい都市」認定を受け、計画実施について支援を要請していきます。
- ・環境省が創設した中核市・特例市グリーンニューディール基金を活用した一部公共施設の整備・改修を行っていきます。
- ・国土交通省での制度「社会資本整備総合交付金」を活用し、地元関係者の協力を仰ぎながら各種施策の計画・実施を行っていきます。

# 「環境みらい都市《北本市》」アクションプラン

## 第1 温室効果ガスの排出実態

北本市では、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出削減を図るため、平成15年3月に策定した「北本市地球温暖化対策実行計画」に引き続き、平成21年3月に策定した「第2次北本市地球温暖化対策実行計画」により、温室効果ガスの削減に取り組んでいます。本計画では、平成18年度地球温暖化対策の推進に関する法律施行令に基づく排出係数により、平成19年度以降の市の事務事業に伴い排出された温室効果ガスを算定しています。

温室効果ガス燃料別排出量

排出量(t)	19年度 【基準年度】	20年度 (実績)	21年度 (実績・割合)		主な用途
温室効果ガス排出量	3,623	3,602	3,496	100	-
電気によるCO2	2,546	2,559	2,542	72.7	-
都市ガスによるCO2	578	544	532	15.2	文化センター:空調 健康増進センター:空調、ボイラー
LPGによるCO2	190	177	143	4.1	野外活動センター:ボイラー 学校給食センター:ボイラー
重油によるCO2	154	163	136	3.9	学校給食センター:ボイラー 体育センター:ボイラー
その他	154	160	143	4.1	自動車、灯油

## 第2 目指している将来像

残されている健全で恵み豊かな自然環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる調和のとれた循環型社会を、市民一人一人の意思に基づいて構築できることを目指します。

環境問題、特に地球規模の場合では、対策による効果は市民が実感できるものではなく、世界全体の薄く広いものとなってしまおうと考えられます。このため自分にとってはメリットがなく必要性が少ないのではと判断されるおそれもあることから、多くの市民に取組によるメリットを実感いただけることも重要です。そこで環境の切り口から進めつつも、教育、コミュニティ、交通といった、相乗的に市民生活の改善が最大化できることを意識しつつ進め、無関心に陥ることなく多くの市民が当事者として意識を共有できるように取り組めます。

また、市の事務事業における温室効果ガス排出削減としては、「第2次北本市地球温暖化対策実行計画」により、平成25年度の温室効果ガス排出量を平成19年度比で4%削減することを目標としており、対象範囲である、市役所の各部署、出先機関、小中学校にて取り組んでいきます。

### 第3 事業計画

#### 【平成22年度の取組】

＜市民に向けた取組＞

#### ○太陽光発電助成金制度

〔概要〕

環境への負荷の少ないクリーンエネルギーの普及促進を図ることを目的として、住宅用太陽光発電システムの設置者に対して、1件5万円の助成金を支給します。

〔手順と時期〕

6月から支給（9月で終了）

次年度以降は、国の太陽光発電の買取制度等の動向を踏まえつつ、取組を検討します。

〔予算額〕

平成22年度：200万円、平成23年度：300万円（予定）

#### ○カーシェアリングの普及啓発

〔概要〕

家庭からの平均的な電気、ガス、灯油等からの排出量は3.3トン程度であるところ、燃費10km/ℓで年間1万km走行する自動車からの排出量は2.3トンになります。北本市の自動車登録台数は2人に1台の割合であることから、多くの家庭では自動車からの排出量が最も大きな割合を占めており、自動車の利用を見直すことによる温室効果ガス排出量の削減の可能性は高いものと考えられます。

そこで自動車の有効利用、公共交通機関や自転車の利用促進の契機として可能性を持っているカーシェアリングの普及を図るため、市民によるモニタリングを実施し、公務の時間や夜間における問題点を確認します。

〔手順と時期〕

11月よりモニターを募集。

モニター結果を踏まえ、効率的に運用可能となる予約方法や料金へ見直します。

#### ○エコドライブの啓発

〔概要〕

公用車として導入したEVを活用し、市民が環境への意識を向上できるためのエコドライブ等の啓発を推進します。EVでも通常の車とエコドライブでのポイントは変わらないことから、普段の自身の運転のエコドライブ度に加え、ガソリン車を格段に上回る環境性能を体感してもらうことにより、社会全体として新しい技術を普及させることの重要性を理解してもらいます。

〔手順と時期〕

所定コースを市民モニターが走行の際に消費した電気量を測定し、エコドライブを意識した場合とそうでない場合を分けた実績を示し、エコドライブの必要性を周知いたします。

11月のモニターの募集にあわせて実施。

## ○デマンドバスの実証運行

### 〔概要〕

高齢者等の交通弱者の移動手段の確保のため、環境負荷の軽減に資するデマンドバスを導入。デマンドバスの利用の拡大は、カーシェアリングの普及と同様に、公共交通機関や自転車の利用の促進、さらには地域内移動の増加へ寄与することが期待されます。

### 〔手順と時期〕

4月～ ワゴン車両2台で実施

10月～ 利用者増大へ対応のため、乗用車1台を追加しました。

## ○環境教育の推進

### 〔概要〕

こどもエコクラブなどを活用し、学校での環境教育を推進します。

小学生への環境教育は、クラス内や学校間での情報の共有によって、内容に厚みが増え、理解が深まりやすくなるほか、家庭での親子での会話を通じて、取組の広がりが期待できます。また、今年度は幅広く小中学校へ太陽光発電が設置されるため、多くの生徒に環境との関わりを強く意識してもらうことが期待されます。

### 〔手順と時期〕

今年度中に順次実施します。

## <事業者としての取組>

### ○文化センターへLED照明の導入

#### 〔概要〕

休日、夜間の市民ニーズへ対応するために利用時間の多い文化センターへ、地域グリーンニューディール基金を活用し、LED照明を導入します。家庭での取組としても、電球のLEDへの変更は、経済面でも節約を実現できるほか、比較的限られた予算で手軽に実施できるものとされています。図書館を利用する際に、図書館の照明がLEDに変わったことをじかに目にしてもらうことにより、多くの市民に環境への具体的な取組を実感してもらうことが可能となります。

110W 蛍光灯相当 図書館に 60 本

40W 蛍光灯相当 図書館、書庫、ホール舞台照明に 120 本

#### 〔手順と時期〕

1月に工事を実施します。

#### 〔予算額〕

480万円

### ○学校への太陽光発電の導入

#### 〔概要〕

10kwの太陽光発電を、市内9つの小中学校へ導入します。

太陽光発電は多くの世帯へ導入が進みつつあるものの、まだまだ金額が高いことや、設置

場所の制約から、実際に設置されている家庭の割合はまだまだ 1 割にも達しておらず、限られた市民の間での経験にとどまっています。

そこで、発電状況を確認できるモニターを活用して環境教育を実施することにより、家庭では導入されていなくても、多くの生徒に大きな可能性を持った自然エネルギーの活用方法を、直接に実感できるようにします。

〔手順と時期〕

11 月中設置予定

市内の残り 3 校についても、次年度以降にすべて設置の予定です。

#### ○施設内の自動販売機の見直し

〔概要〕

自動販売機は 24 時間の運転のため、庁舎や公共施設では空調、照明に次いで最も電気消費量が多く、1 台当たり年間 1 トン以上の温室効果ガスを排出しており、対策の必要性が大きいものとなっています。

使用停止の場合では大きな効果が期待できるものの、一方で自動販売機への市民からのニーズは高く、本年のような夏場では熱中症対策のためとしても、その必要性は高いと考えられます。そこで、市民の利便性を確保しつつ、環境への配慮を実現するために、自動販売機について可能な限り照明を抑制するほか、環境に配慮した機種への変更を進めるとともに、変更が困難な場合は夜間のコンプレッサーの運転を停止することによって、電気消費量を削減します。

〔手順と時期〕

今年度中に 12 台を見直しの予定。最新型の機器へ入れ替えることにより、これまでの消費電力を 30～40%程度抑制可能となりました。

また、機器の入替が困難な場合については、照明の抑制と夜間のコンプレッサーの運転を停止することにより、40%の削減が可能となりました。

#### ○環境省自主参加型国内排出量取引制度への対応

〔概要〕

CO<sub>2</sub> 排出量の削減推進と国内排出量取引に関するノウハウの獲得を目的として、平成 21 年度より環境省の実施する「第 5 期 自主参加型国内排出量取引制度」へ参加。2010 年度の CO<sub>2</sub> 排出量を 18～20 年度平均に対して、21t 削減することを目標として、取り組んでいます。

〔手順と時期〕

今年度は目標達成に向けた取組のみ。

来年度は排出量を確定させるための外部検証機関によるモニタリングを受けて排出量を確定させるとともに、取引制度にて排出量が不足する場合は排出枠を購入、上回る場合は排出枠を売却します。

〔予算額〕

平成 23 年度： 2 万円（取引価格 1000 円/トン、目標超過量 20 トンの場合）

○省エネ診断

〔概要〕

財団法人資源エネルギーセンターによる省エネ診断を、排出量が上位である体育センター、健康増進センター、社会福祉センターで受診します。診断により市外の類似施設でのエネルギー使用状況との比較が可能となるほか、ボイラー等の設備について専門家からの助言を受けられます。

〔手順と時期〕

11月以降に受診。

資源エネルギーセンターからの改善提案を参考に、今後の対策を受診施設のみならず、類似施設での実施のために活用します。

〔予算額〕

無料

○第2次北本市地球温暖化対策実行計画

〔概要〕

市庁舎、学校など公的施設での平成25年度までに19年度比で4%の温室効果ガスの削減計画を策定。21年度実績では2.3%の削減でした。

〔手順と時期〕

20年度より継続して実施

○ISO14001による環境マネジメントシステムの推進。

〔概要〕

ISOのPDCAサイクルに基づいて、環境関連施策、設備、日常業務を管理いたします。

〔手順と時期〕

平成13年度より継続して実施しています。

○グリーンカーテン

〔概要〕

職員ボランティアの有志により、夏の日差しを抑えるための緑のカーテンを設置いたしています。

〔手順と時期〕

平成17年度より継続して実施しています。

【平成23年度の取組】

○市民が親しめる水辺空間の創出

〔概要〕

荒川に、安全、快適に利用できる水辺広場や遊歩道を備えた水辺プラザの整備を計画しています。

〔手順と時期〕

平成23年度中に着工予定です。

[予算額]

980万円

○その他

平成22年度実施事業の継続

#### 第4 事業実施の効果

取り組み中の第2次北本市地球温暖化対策実行計画に基づき、市の事務事業からの排出量を把握します。

また、市民の生活からの排出量の削減を目的とした計画については効果の測定が困難であるため、事業の進捗の状況において、実際に市民生活での削減に寄与しているのかを確認しつつ進めます。

CO<sub>2</sub>の削減量を具体的に推計できる事業での削減見込みは次のとおりです。

	CO <sub>2</sub> 削減トン見込み
文化センターへのLED照明の導入	11.1
学校への太陽光発電の導入	50.0
公共施設内の自動販売機の見直し	5.9
合計	67.0

#### 第5 フォローアップの方法

取組の推進体制、成果の確認方法

市の環境政策を検討する環境審議会に報告するとともに、北本市の環境マネジメントシステムにおけるISO14001の手法に基づき、見直しつつ推進します。