

# 令和 2 年度帯広市環境審議会 事務局説明資料

## 1. はじめに

- 本市は平成 20 年に温室効果ガスの大幅な削減といった地球温暖化防止に向けた取組について、高い目標を掲げ、積極的に取り組む「環境モデル都市」に選定されています。
- 国は平成 20 年にこの環境モデル都市を選定するための公募を開始しました。当時、全国 82 都市の応募の中から、本市を含めた 6 都市が選定されました。その後、3 度選定が行われ、現在全国で 11 都市が環境モデル都市として取組を進めています。
- 環境モデル都市は、温室効果ガスの削減目標や具体的な取組などをまとめた、環境モデル都市行動計画を策定しています。この行動計画に基づく取組の進捗状況を確認し、必要に応じて助言・見直し等を行う目的で内閣府及び有識者によるフォローアップが毎年度実施されています。
- 今年度は平成 31（令和元）年度の取組評価が行われ、令和 2 年 12 月 23 日にフォローアップが実施されています。

## 2. 平成 31（令和元）年度環境モデル都市フォローアップについて

### （1）概要

平成 31（令和元）年度の取組の進捗状況、平成 30 年度の温室効果ガス排出量・吸収量・削減量について評価するものになります。

### （2）資料の概要

#### ○資料 2 「環境モデル都市の取り組みについて」

これまでの取組による CO<sub>2</sub>の排出・削減状況や国へ提出する資料の要点を抜き出したものになります。

#### ○資料 3 「個別事業に関する進捗状況等報告書」

第 3 期環境モデル都市行動計画に掲げた 56 項目のすべての取組について、平成 31（令和元）年度時点におけるその進捗状況等を記載したものになります。

### （3）自己評価の概要（資料 2 「環境モデル都市の取り組みについて」より。）

#### 1 - （1） 市内からの CO<sub>2</sub>排出量の推移

棒グラフは、環境モデル都市行動計画で基準年としている平成 12 年と、環境モデル都市選定以降の各年度の CO<sub>2</sub>排出量の推移をあらわしたものです。排出量の算定に用いる統計値等が遅れて公表されるため、最新は平成 30 年度のものとなり、本年度のフォローアップの評価対象となっています。

平成 30 年の排出量は、基準年比で 16.1%（約 23.5 万 t）減少、前年度比で 4.3%（約 5.6 万 t）減少し、122.45 万 t-CO<sub>2</sub>となっています。前年度比で減少しているのは、家庭部門、業務・その他部門、運輸部門の 3 部門で、その減少割合のうち約 6 割を家庭部門、約 3 割を業務・その他部門が占めています。一方、産業部門のみ前年度比で増加となっています。

帯広市からの排出量の割合が最も高い家庭部門ですが、前年度比で減少した要因としては、人口の減少スピードが増した一方、世帯数の増加スピードが鈍化したことが挙げられます。運輸部門は、基準年比 41.1% 減少、前年度比 2.2% 減少となっています。要因としては、自動車の燃費向上やハイブリッド車や電気自動車等のエコカーの普及が挙げられます。

産業部門は排出量のおよそ 9 割を製造業と農林業が占めています。環境モデル都市選定以降でみると、平成 30 年度は製造出荷額が平成 29 年に次いで過去 2 番目、農業産出額が平成 27 年に次いで過去 3 番目に高い金額となっていることから、排出量の増加は、製造業と農林業の経済活動に伴う燃料消費量の増加が要因として挙げられます。

## 1 - (2) 行動計画の取組による CO<sub>2</sub>削減量の推移

表は、環境モデル都市行動計画に掲げた各年度の計画値と実績値の推移をあらわしたものになります。

1 - (1) 同様、今回の評価対象は太枠で囲んだ平成 30 年度の実績となります。

平成 30 年は計画に対して達成率が約 99.6% となっています。環境モデル都市選定当初から見ても、順調に削減実績が伸びてきています。特に、農業分野の取組が高い削減効果を示しているほか、エコカーや省エネ高性能住宅の普及といった取組が順調に進んでいることが要因になります。一方、太陽光発電システム等の新エネルギー機器の導入や自動車燃料の天然ガス化の取組が遅れています。

## 2 平成 31 (令和元) 年度フォローアップについて

レーダーチャートで A から E の視点ごとに 5 段階評価をしており、比較のため前年度の評価を併記しています (左側が前年度、右側が今回の評価案)。

### 「A : 取組の進捗」

第 3 期計画初年度である平成 31 (令和元) 年度は、概ね計画通りに進捗しており、評価を前年同様に 4 としました。第 3 期行動計画には、十勝・帯広の基幹産業である農業分野の取組や水素の利活用といった取組を追加しました。

第 2 期計画で遅れが生じていた太陽光発電の導入の取組について、第 3 期計画では、実績値の取得手法を変更したことから、概ね順調に進捗しています。環境教育の取組は、JICA 北海道 (帯広) と連携し、国内に留まらず、広く環境保全の啓発に取り組んでいます。

### 「B : 温室効果ガス削減・吸収量」(※評価の対象は H30 年度。)

計画に掲げた取組による削減量・吸収量が削減目標 22.4 万トンに対して 22.3 万トンと、達成率にして約 99.6% の実績となっています。また、排出量は、基準年 (2000 年) 比 16.1% の減少、前年度比で 4.30% 減少となっており、目標であった基準年比 15.4% の削減を上回る結果となっています。

これらのことから、概ね順調に取組が進んでいるものとして、評価を 4 から 5 としました。

### 「C : 地域活力の創出」

都市の持続的発展に資する取組を評価するものになります。平成 31 (令和元) 年度は地域資源を活用した取組を行ってきましたが、平成 30 年度からの継続に留まったことから、評価を 5 から 4 に下げています。

【評価の参考指標】 ※「資料 3 個別事業に関する進捗状況等報告書」も併せてご覧ください

資料番号	内容	進捗状況
1-4	中島地区エコタウン	○緑地整備用地取得 2.4ha ○バイオガスプラントの運用 年間発電量 1,007,081kWh
1-8	省エネ・高性能建築物の建築、改築	補助金交付件数 44 件
2-1	農産物残さ等の有効活用	規格外品総量 8,606.7t
2-2	家畜排せつ物等の利活用の推進	農地への堆肥施用 7,290.2ha
2-6	森林整備による地域資源の循環利用の推進	森林資源蓄積量 65,758 m <sup>3</sup>
2-9	広大な農地を温室効果ガスの吸収源とする 取り組みの推進	不(省) 耕起栽培面積 220ha
2-10	農畜産物の域内加工の推進	冷凍とろろ工場での原料使用量 825.7t
3-5	水素の製造及び利活用	水素サプライチェーン実証事業への参画
5-7	環境基金の運用	R1 年度末残高 36,522,484 円
	バイオマスバーナーの実証試験	

#### 【評価の主な理由】

##### ① : 1-4 中島地区エコタウン

廃棄物処理施設やリサイクル関連施設を集積するとともに、緑のネットワークづくりを目指す中島地区エコタウンの造成に向けて平成 30 年から緑地整備を進め、平成 31 (令和元) 年度までに約 4.3ha の用地を取得いたしました。この取組は CO<sub>2</sub>の吸収や良好な都市環境づくり、動植物の生育環境維持に資するもので、将来的には約 27ha の緑地が整備される予定となっています。

##### ② : 1-4 中島地区エコタウン(緑地整備・バイオガスプラントの運用)、2-1 農産物残さ等の有効活用、 2-2 家畜排せつ物等の利活用の推進 (家畜ふん尿の堆肥施用)

加工食品や農産物の残さ、家畜ふん尿等をバイオマス資源と捉え、バイオガスプラントでの発電や農地への堆肥施用は、地域資源を最大限に活かした取組として廃棄物や CO<sub>2</sub>の削減に高い効果を生んでいます。

##### ③ : 3-5 水素の製造及び利活用

帯広市も参画している水素サプライチェーン実証事業で、平成 28 年度から市内の商業施設に設置していた燃料電池を撤去しましたが、実証事業の期間延長に向け、おびひろ動物園内への更に大型の燃料電池設置の検討を行いました。

##### ④ : バイオマスバーナーの実証試験

地元企業が開発した廃棄系バイオマスを燃料として利用できる小型バイオマスバーナーと産業総合研究所の発電モジュールを組み合わせた、温度差発電のデモンストレーションを実施し、LED 照明を点灯させるなどの活用例が示されました。また、農協施設において、この小型バイオマスバーナーを補助暖房として利用する燃焼実験を、農産物残さとして安定的に発生する小麦殻を燃料として活用し、実施しました。

将来的には市内のみならず十勝管内の農業関連施設に、カーボンニュートラル燃料を使用したバイオマスバーナーの普及による CO<sub>2</sub>排出量削減への貢献が期待されます。

## 「D：地域のアイデア・市民力」

地域のアイデア、特性を生かした取組や市民参加・市民力強化に資する取組を評価するものとなります。平成 31（令和元）年度は、市民参加型の取組を中心に継続したため、評価を前年同様に 4 としました。

【評価の参考指標】 ※「資料 3 個別事業に関する進捗状況等報告書」も併せてご覧ください

資料番号	内容	進捗状況
1-1	帯広の森及び都市緑地の適正な維持管理	帯広の森・はぐくーむ来館人数 4,338 人
1-2	木質バイオマス等のみどりの資源の利活用	家庭用剪定枝無料回収事業 (参加者) 982 人 (回収量) 288 m <sup>3</sup>
3-1	廃食用油の回収及び BDF 精製・利用	家庭用回収量 72,200 ℓ
5-3	環境教育の推進（環境教育の取り組み支援）	環境にやさしい活動実践校 全 41 校認定更新
5-12	資源回収	(総量) 6,374t (団体) 727 団体
5-16	市民ボランティアによる環境美化活動の推進	クリーンキャンパス 21 参加者 30 団体 2 個人 エコフレンズ登録者 3,958 人

【評価の主な理由】

### ①：1-2 木質バイオマス等のみどりの資源の利活用

家庭用剪定枝無料回収事業により、家庭から発生する剪定枝の無料回収を実施し、回収した枝は、チップ化し、家畜敷料として利用した後に堆肥とする等、バイオマスとして有効活用しています。

### ②：3-1 廃食用油の回収及び BDF 精製・利用

廃食用油については、一人あたり約 0.4 ℓ 回収しており、他都市と比較しても高い回収量となっています。廃食用油はバイオディーゼル燃料に再生され、市内の路線バスや市の公用車等で使用されています。

### ③：5-3 環境教育の推進（環境教育の取り組み支援）

平成 13 年より、市内の学校において、環境にやさしい活動実践校の認定を開始し、身近な省エネや清掃活動などの環境活動を地域や行政と連携しながら継続しています。

## 「E：取組の普及・展開」

地域内外に普及・展開した取組を評価するもので、評価は前年同様に 4 としています。

【評価の参考指標】 ※「資料 3 個別事業に関する進捗状況等報告書」も併せてご覧ください

資料番号	内容	進捗状況
5-1	身近な省エネに関する情報発信	○とちかち・市民「環境交流会」の実施 参加者 1,363 人 ○環境学習会の実施 2 回
5-2	環境教育の推進（出前環境教室）	(回数) 34 回 (参加者) 989 人
5-5	脱マイカーの推進やエコドライブの促進	○ノーカーデーの実施節約距離 33,787km ○とちかち一斉ノーカーデーの実施節約距離 27,642km
5-8	JICA との研修の実施など	環境関連研修の実施 139 人

## 【評価の主な理由】

## ①：5-1 身近な省エネに関する情報発信

とちぎ・市民「環境交流会」や環境学習会は、参加者に幅広く多様な環境活動へ参加するきっかけになることを目的として毎年行っています。参加者からの評判も良く、見識を深めていただけているものと評価しています。

また、地元ラジオ局と連携し、広く市民や企業・団体を巻き込み、放送を通じた COOL CHOICE の普及を図りました。

## ②：5-5 脱マイカーの推進やエコドライブの促進

帯広市が実施しているマイカー通勤自粛の取組であるノーカーデーに加え、十勝定住自立圏の枠組みを活用した「とちぎ市町村一斉ノーカーデー」を継続しており、十勝管内自治体職員が一丸となってマイカー利用自粛を推進しています。