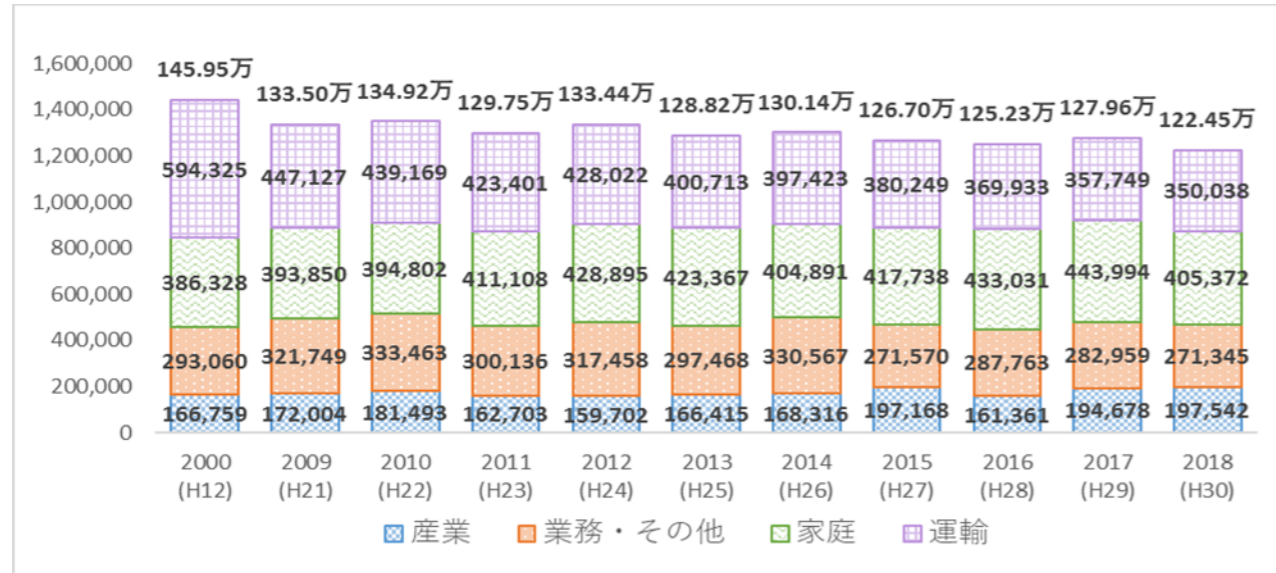


環境モデル都市の取り組みについて

1 帯広市環境モデル都市行動計画の進捗状況

(1) 市内からのCO₂排出量の推移



※基準年の排出係数(2000年)に固定して算出

【2018年(H30)のCO₂排出量】

- 2018年(H30)の帯広市内からのCO₂排出量は、基準年である2000年(H12)比16.1%の減少、前年度比4.30%の減少となっている。
- 前年度比で減少した部門は運輸部門、業務・その他部門、家庭部門である。なかでも家庭部門は、この3部門による減少割合の約6割を占めており、次いで業務部門が約3割を占めている。
- 家庭部門では、基準年比4.9%(1.9万t-CO₂)増加、前年度比8.8%(3.9万t-CO₂)減少している。世帯数の増加等により家庭部門からの排出量は増加傾向にあったが、平成30年度は前年度比でマイナスとなった。
- 業務・その他部門では、基準年比7.5%(2.2万t-CO₂)減少、前年度比4.2%(1.2万t-CO₂)減少している。これは、市内の業務系建物が減少したことにより、エネルギー消費量が減少したためと思われる。
- 運輸部門では、基準年比41.1%(24.4万t-CO₂)減少、前年度比2.2%(0.8万t-CO₂)減少している。これは、エコカーの普及による自動車の燃費向上や、軽自動車が増加してきているためと思われる。
- 産業部門では、基準年比18.6%(3.1万t-CO₂)増加、前年度比1.5%(0.3万t-CO₂)増加している。産業部門における排出量の約9割を、製造業と農林業が占めており、排出量の増加は製造業における製造出荷額が増加し、燃料の消費量が増加したためと思われる。

(2) 行動計画の取組によるCO₂削減量の推移

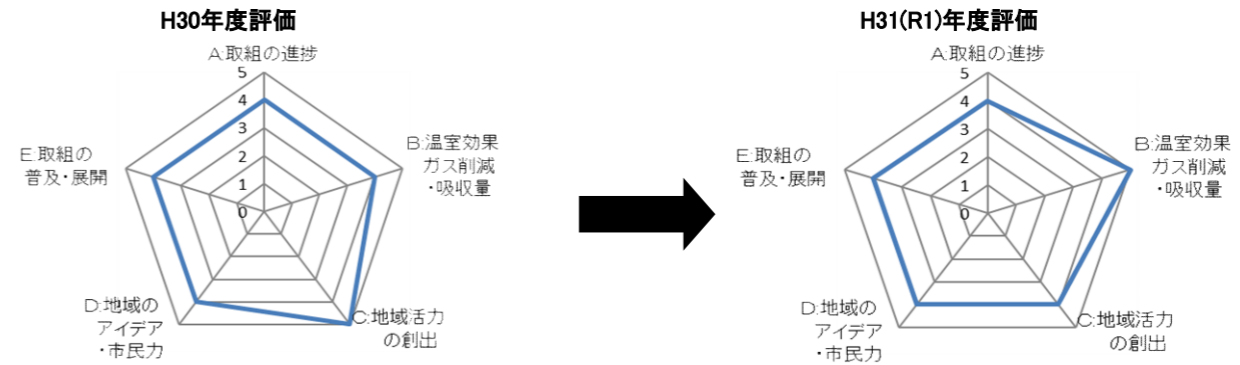
	第1期					第2期				
	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)
計画(t-CO ₂)	27,137	44,814	61,404	78,998	120,957	139,998	158,452	176,832	197,210	224,294
実績(t-CO ₂)	19,648	36,376	51,580	67,021	98,592	132,280	151,733	171,304	195,651	223,466
達成率(%)	72.4%	81.2%	84.0%	84.8%	81.5%	94.5%	95.8%	96.9%	99.2%	99.6%

※当該年度の排出係数(変動値)で算出

【2018年(H30)のCO₂削減量】

- 第1期行動計画の削減量は、計画値に対して7割程度の進捗状況であったが、第2期では9割以上の進捗状況となっており、着実に削減実績が伸びてきている。
- 十勝・帯広の基幹産業である農業分野では、農作物の残さや規格外品を家畜飼料として活用するエコフィードの取組、家畜ふん尿の堆肥施用などにより、平成30年度は削減量全体の約26%(約5.8万t-CO₂)を占めた。
- ハイブリッド自動車などのエコカーの普及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おり、それぞれ6,195.1t-CO₂、5,505.9t-CO₂の削減効果があった。
- 一方、太陽光発電やエコキュートなど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に遅れがみられる。

2 平成31(令和元)年度フォローアップについて



A 取組の進捗

- 平成31(令和元)年度から第三期環境モデル都市行動計画に取り組んだ。第三期の計画には、「農畜産物の域内加工による原料輸送時のCO₂排出量削減」や「再生可能エネルギーを導入したスマート農業の普及拡大」といった十勝・帯広の基幹産業である農業分野の取組の他「水素の製造及び利活用」といった新たな取組を追加した。
- 平成31(令和元)年度の実績は、追加・前倒し・深堀を行ったものが11件(約20%)、ほぼ計画通りが45件(約80%)であり、概ね順調に取組が進んでいる。
- 「家畜排せつ物等の利活用の推進(農地への堆肥施用等)」や「森林整備による地域資源の循環利用の推進」といった地域特性を活かした分野での取組が順調に進んでいる。また、「家庭における太陽光発電の普及」や「企業などによる太陽光発電の導入」といった太陽光発電に係る取組により、CO₂排出量削減が順調に進んでいる。
- 環境にやさしい活動実践校や帯広らしい環境教育プログラム集などによる小中高生への環境教育、出前環境教室や環境学習会等の市民向け環境教育のほか、JICA北海道(帯広)による開発途上国の研修生への、地域資源を活用した環境保全を目的とする研修にも取り組んでおり、市内に留まらず国外にも広く環境保全の啓発に取り組んでいる。

B 温室効果ガスの削減・吸収量

- 取組による温室効果ガス削減量及び吸収量は、22.4万t-CO₂の削減目標に対し、21.9万t-CO₂(達成率約98%)。
- 温室効果ガスの排出量は、実排出係数で算出した場合、基準年である2000年(平成12年)比5.96%の減少、前年度比5.69%の減少。
- 毎年変動する排出係数の外部要因を排除するため、行動計画策定時の排出係数に固定し推計した場合、基準年(平成12年)比16.1%の減少、前年度比4.30%の減少。

C 地域活力の創出

- 環境リサイクル施設の集積と緑のネットワーク形成によるCO₂削減・吸収を目指す中島地区エコタウンの造成に向け、緑地整備を進めた。
- 加工食品や農産物の残さ、家畜ふん尿等のバイオマス資源を活用したバイオガスプラントの運用や農地への堆肥施用等は、廃棄物の削減とともにエネルギー自給率の向上や地域資源の域内循環に寄与している。
- バイオマス資源の地産地消や水素社会の実現を目的とした、おびひろ動物園内での水素エネルギーの活用について検討を行った。
- 地元企業が開発した小型バイオマスバーナーと産業技術総合研究所の熱発電モジュールを組み合わせた、発電のデモンストレーションが実施された。また、地元農協施設においてこれまで廃棄されていた小麦クズを燃料とした小型バイオマスバーナーの実証試験を実施した。

D 地域のアイデア・市民力

- 平成13年度から実施してきた環境にやさしい活動実践校認定制度について、帯広市立小中高全41校が認定を完了され、各学校において行政や地域と連携した、環境保全活動が進められている。
- 庭木の剪定等により家庭から発生する枝の無料回収を実施した。回収した枝は、チップ化し、家畜敷料や堆肥として有効活用されている。
- 廃食用油の回収や清掃ボランティア活動など市民参加型の取組が定着している。家庭からの廃食用油の回収量は増加傾向にあり、地元路線バスに軽油の代替燃料として活用されているほか、廃棄物の削減にも寄与している。

E 取組の普及・展開

- 学生やNPO、企業、行政による活動報告や情報交換、連携活動の場として、とちかち市民「環境交流会」を開催した。また、環境への関心・知識を深めてもらうため、環境学習会を開催した。
- 十勝定住自立圏構想の枠組みを活用し、クールビズ期間(6~9月)に十勝管内19市町村の自治体職員が一斉にマイカー通勤の自粛に努める「とちかち一斉ノーカーデー」を実施。帯広市だけでなく十勝管内の自治体職員が一丸となり普及啓発を図った。
- 広報誌や啓発チラシ、地元ラジオ局との連携等により、COOL CHOICEの普及促進に努めた。