

令和3年9月28日
庁議資料

**狛江市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）
推進状況報告書（令和2年度実績）**

**令和3年9月
狛江市**

目 次

1. 本報告書の位置付け	1
2. 狛江市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の概要	1
3. 令和2(2020)年度の結果	3
(1) 温室効果ガス排出量	3
(2) 目標に対する進捗状況	4
(3) 年次推移	4
(4) エネルギー使用量	5
(5) エネルギー別二酸化炭素(CO ₂)排出量の割合	5
(6) 高圧・低圧電力契約施設別電気由来の二酸化炭素(CO ₂)排出量の割合	6
4. 個別施策の取組状況	7
個別施策(1) 市の施設における省エネルギーの推進	7
個別施策(2) 市の施設における再生可能エネルギー等の導入推進	8
〔別表〕令和2(2020)年度 主な公共施設における環境配慮設備導入状況	9
5. 総括	10
6. その他（環境配慮型の物品等の調達状況）	10

1. 本報告書の位置付け

市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第1項で定める「市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画」として、令和2(2020)年3月に、新たな「狛江市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」を策定し、庁舎をはじめとする公共施設等において市が行う全ての事務事業を対象として、温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

同計画は、同法第21条第10項の規定により、年に1回措置及び施策の実施状況を公表するものとされており、本報告書は、この規定に基づいて作成するものです。

2. 狛江市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の概要

「狛江市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」では、市の事務事業から排出される温室効果ガス排出量の削減目標を設定するとともに、その目標を達成するための施策・事業等を定めています。

① 計画期間

令和2(2020)年度～令和11(2029)年度

② 目標

二酸化炭素(CO₂)排出量を、令和12(2030)年度に平成25(2013)年度比で29%削減

③ 対象範囲

庁舎をはじめとする公共施設における全ての事務事業

④ 対象とする温室効果ガス

削減の対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項に規定される物質のうち、市の事務事業で排出する温室効果ガスの99%以上を占める二酸化炭素(CO₂)とします。

(参考) 地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項に規定される物質

温室効果ガスの種類	主な発生源	市の事務事業における排出割合(R2実績)
二酸化炭素(CO ₂)	燃料の使用、他人から供給された電気・熱の使用、廃棄物の焼却等	99.97%
メタン(CH ₄)	燃料の使用、自動車の走行、廃棄物の焼却等	0.03%
一酸化二窒素(N ₂ O)	燃料の使用、自動車の走行、廃棄物の焼却等	
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	自動車用エアコンディショナーの使用・廃棄等	

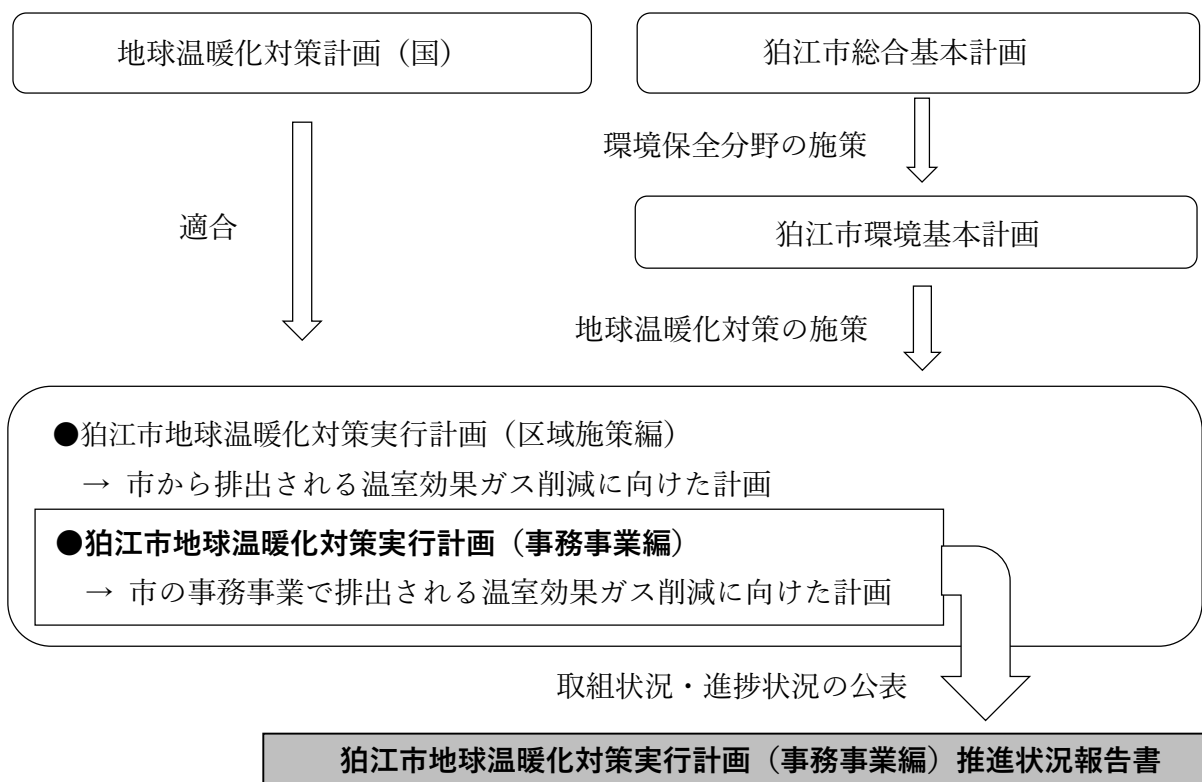
六フッ化硫黄 (SF ₆)	受変電設備の使用、点検等	ごく微量
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	半導体の製造等	0 %
三フッ化窒素 (NF ₃)	半導体の製造等	

⑤ 各種計画との関係

市では、市のまちづくりの最上位計画である「狛江市総合基本計画」及び同計画の環境保全分野の施策の方向性を示した「狛江市環境基本計画」を策定しており、さらに、同計画の地球温暖化対策分野を、市内の温室効果ガス排出量の削減を目指す「狛江市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として位置付けています。

本報告書の対象となる「狛江市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」は、「1. 本報告書の位置付け」で示したとおり、法に基づき策定する計画であるとともに、計画を推進するために、市の事務事業の脱炭素に向けた具体的取組を示す個別計画として位置付けています。

また、同計画は、政府が法に基づき策定している「地球温暖化対策計画」の内容に即したものとなっています。



3. 令和2(2020)年度の結果

(1) 温室効果ガス排出量

令和2年度の温室効果ガスの排出量及び二酸化炭素(CO₂)排出量は、以下のとおりとなりました。

()は、二酸化炭素(CO₂)排出量

基礎排出係数※を用いた算定値	3,802 t-CO _{2eq} (3,801 t-CO ₂)
調整後排出係数※を用いた算定値	3,728 t-CO _{2eq} (3,727 t-CO ₂)

※ 電気使用に伴う二酸化炭素(CO₂)排出量の算定について

法の規定により、電気事業者から供給された電気を使用する場合は、毎年国から示される、電気事業者ごとの「**排出係数**」を年間電気使用量に乗じることで、電気使用に伴う二酸化炭素(CO₂)排出量を算出します。

$$\text{年間電気使用量(kWh)} \times \text{排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \text{電気使用に伴う二酸化炭素(CO}_2\text{)排出量(kg-CO}_2\text{)}$$

なお、排出係数は、毎年1月頃に前年度の係数が示されることから、運用上では実績の公表の時期によっては、前々年度の排出係数を使用できるものとされています。

本報告書では、前年度の排出量の傾向やエネルギー使用量を速やかに公表し、当年度及び次年度の取組に反映するため、前年度(令和2年度)の契約電気事業者の前々年度(平成31年度)の排出係数を使用することとします。

※ 排出係数の種類

国から示される排出係数には、以下の2種類があります。

① 基礎排出係数

発電に伴う実際の二酸化炭素(CO₂)排出量を算定するために用いられる係数

② 調整後排出係数

実際の排出量に固定価格買取制度(FIT)による買取費用や、非化石証書の環境価値等による調整分を反映した係数

地球温暖化対策実行計画(事務事業編)では、「基礎排出係数」を使用した総排出量等を算定することが規定されていますが、他方で、一定以上の排出量が見込まれる事業者には「調整後排出係数」を用いた排出量の算定・報告が義務付けられているほか、同排出量は、RE100・SBT等の脱炭素に向けた国際的なイニシアチブ(主導力)にも適合するものとなっています。

以上により、本報告書では、規定に沿って基礎排出係数を用いた二酸化炭素(CO₂)排出量を示すとともに、国際的評価への適合と総合的な環境負荷の低減を目指すため、調整後排出係数を用いた排出量も算定し、同排出量をベースに推移や分析、目標の進捗を管理していきます。

(2) 目標に対する進捗状況

狛江市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の目標に対する進捗は、平成 25(2013)年度比で二酸化炭素(CO₂)を 29%削減という目標に対し、3%の削減となりました。

【目標】

令和 12(2030)年度に二酸化炭素(CO₂)排出量*を平成 25(2013)年度比で **29%減**

※調整後排出係数で算定

【令和 2 (2020)年度の結果】

令和 2 (2020)年度二酸化炭素(CO₂)排出量 3,727t-CO₂
 平成 25(2013)年度二酸化炭素(CO₂)排出量 3,850t-CO₂ - 1 = **3%減**

(3) 年次推移

① 温室効果ガス排出量

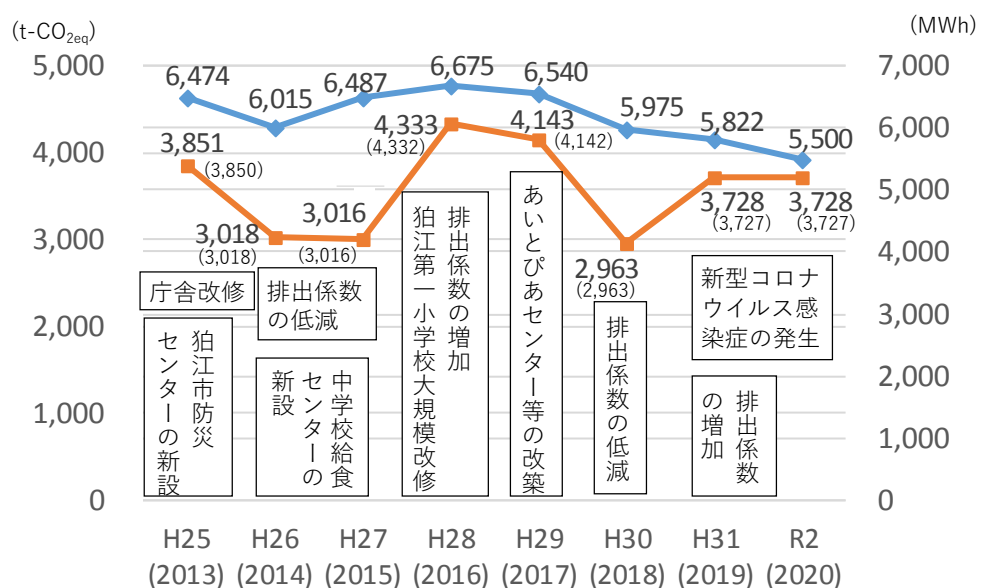
平成 31(2019)年度から横ばいとなりましたが、主要な排出源である電気の年間使用量は、平成 25(2013)年以降最も低い値となりました。

② エネルギー使用量

施設改修における省エネ設備の設置や職員の省エネ行動に加え、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に伴う施設閉鎖や事業縮小により電気使用量が大きく減少しました。

一方で、換気の徹底等の感染対策に伴い、夏季冬季における冷暖房（ガス空調設備等）の稼働時間の増、温度設定の変更等が行われたことから、特にガスの使用量が増加し、減少分を相殺しました。

<図 1 -温室効果ガス排出量と年間電気使用量の推移>



※温室効果ガス排出量は、調整後排出係数で算定

◆ 年間電気使用量 (MWh)

◆ 温室効果ガス排出量 (t-CO_{2eq})

()の値は、二酸化炭素(CO₂)排出量(t-CO₂)

(4) エネルギー使用量

令和2(2020)年度におけるエネルギー別の使用量は、以下のとおりとなりました。

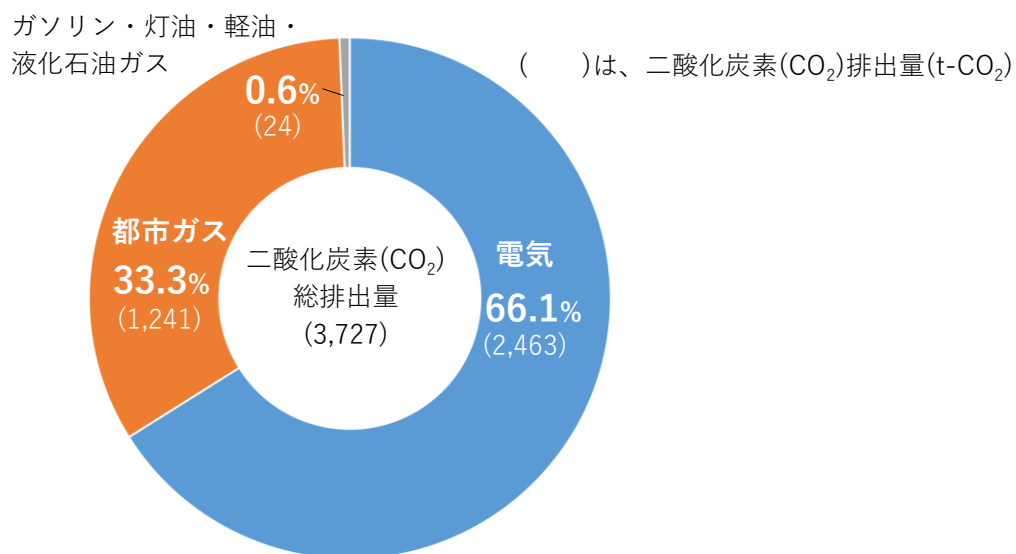
	電気	ガス	ガソリン	灯油	軽油	液化石油ガス	自動車走行距離
エネルギー使用量	5,499,823 kwh	574,466 m ³	6,489 ℓ	1,733 ℓ	1,596 ℓ	4 m ³	72,151km
二酸化炭素(CO ₂)排出量	2,463t-CO ₂	1,241t-CO ₂	24 t-CO ₂				
H31 エネルギー使用量	5,821,920 kwh	518,094 m ³	9,163 ℓ	2,203 ℓ	3,417 ℓ	6 m ³	102,284km

※ 端数処理の関係上、全体の二酸化炭素(CO₂)排出量とエネルギー別の排出量の合計値は一致しません。

(5) エネルギー別二酸化炭素(CO₂)排出量の割合

二酸化炭素(CO₂)の排出量を発生源となったエネルギー別にみると、約7割が電気であり、次いで約3割が都市ガスとなっています。

< 図2 - エネルギー別二酸化炭素(CO₂)排出量の割合 >

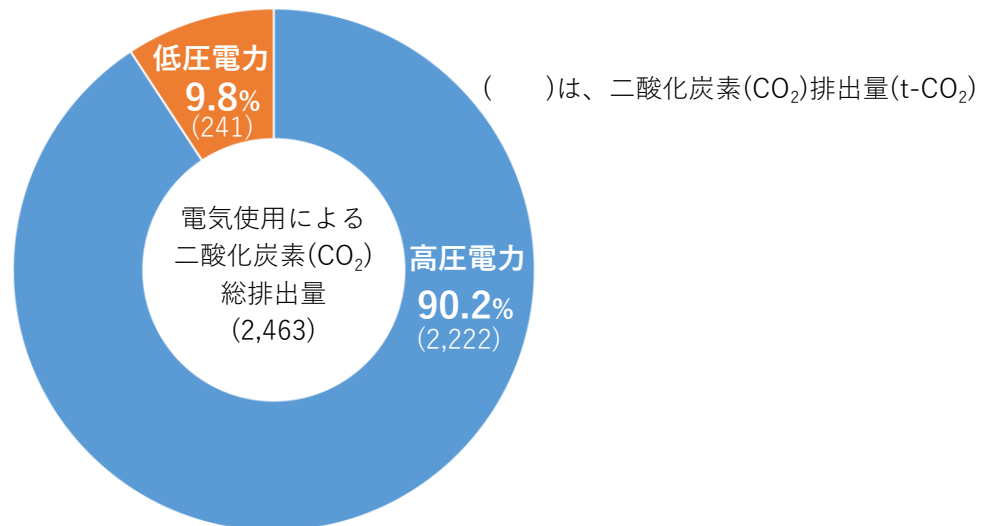


※ 端数処理の関係上、全体の二酸化炭素(CO₂)排出量とエネルギー別の排出量の合計値は一致しません。

(6) 高圧・低圧電力[※]契約施設別電気由来の二酸化炭素(CO₂)排出量の割合

電気使用による二酸化炭素(CO₂)排出量を高圧・低圧電力契約施設別にみると、約9割が高圧電力契約施設からの排出となっています。

<図3-高圧・低圧電力契約施設別電気由来の二酸化炭素(CO₂)排出量の割合>



※高圧・低圧電力について

大量の電気を使用するために、50kW以上の契約電力で供給されるものを高圧電力といい、一般家庭と同様に少量の電気を使用するために、50kW未満の契約電力で供給されるものを低圧電力といいます。

市の公共施設では、以下の25施設が高圧電力契約施設となります。

- ・庁舎（狛江市防災センターを含む。）
- ・市民センター（中央公民館・中央図書館）
- ・西河原公民館
- ・地域センター（全4センター）
- ・あいとぴあセンター
- ・小中学校（全10校）
- ・中学校給食センター
- ・子育て・教育支援複合施設
- ・エコルマホール
- ・ビン・缶リサイクルセンター
- ・和泉児童館
- ・狛江駅北口地下駐車場
- ・市民総合体育館

4. 個別施策の取組状況

個別施策（１）市の施設における省エネルギーの推進

■令和2（2020）年度の実施状況

① 職員の省エネ行動の推進

- ・夏季の省エネ行動促進に向けて、全庁的に通知を発出しました。
- ・省エネ等の環境配慮型行動を含めたSDGsの職員向け研修を予定していましたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に伴い中止となりました。

② 照明、空調設備、OA機器等の省エネ型機器への転換の推進

- ・令和2年度に実施した以下の施設の新設及び工事に伴い、省エネルギー機器を新たに設置しました。
 - 子育て・教育支援複合施設及び寺前小学生クラブの新設
 - 狛江第一小学校普通教室及び狛江第一中学校普通教室空調設備設置・更新
 - 狛江第三小学校及び狛江第一・第三・第四中学校屋内運動場空調設備設置
 - 狛江第三中学校自閉症・情緒障がい固定学級整備

※主な公共施設における環境配慮設備の導入状況は、P9「〔別表〕令和2（2020）年度 主な公共施設における環境配慮設備導入状況」を参照。

③ エネルギーマネジメントシステムの導入推進

- ・狛江市環境基本計画の推進に向けた事業計画である「狛江市環境保全実施計画（令和2年度～令和4年度）」を令和2年9月に策定し、令和3年度に導入の検討を行うこととしました。

④ 公用車の次世代自動車への転換

- ・3台の公用車を電気自動車（EV）へと転換しました。（総務課・施設課・まちづくり推進課）

（参考）公用車の燃料種別台数 (台)

燃料の種別	H30 (2018)	H31 (2019)	R2 (2020)
ガソリン	33	31	27
軽油	10	10	11
電気	2	5	8
合計	45	46	46

個別施策（２）市の施設における再生可能エネルギー等の導入推進

■令和２（2020）年度の実施状況

① 新設又は大規模改修を行う公共施設における再生可能エネルギーの導入、自然光や風を取り込んだ構造等の検討

- ・子育て・教育支援複合施設の新設に伴い、太陽光発電設備を設置しました。

※主な公共施設における設置状況は、P 9 「〔別表〕令和２（2020）年度 主な公共施設における環境配慮設備導入状況」を参照。

② 既存施設における再生可能エネルギー由来の電気利用の拡充

- ・庁舎への100%再生可能エネルギー電力の導入に向けた準備・調整を進め、令和３年４月からの導入を実現しました。

③ 公用車の次世代自動車への転換（再掲）

- ・３台の公用車を電気自動車（EV）へと転換しました。（総務課・施設課・まちづくり推進課）（再掲）

※ 上記のほか、「既存の太陽光発電設備の有効活用の検討」を施策として掲げており、計画期間内での推進を図ります。

〔別表〕令和2(2020)年度 主な公共施設における環境配慮設備導入状況

項目	環境負荷低減設備									緑環境等			雨水	
	非フロン 代替 フロン冷 媒	太陽光発 電システ ム等 (総容量 kW)	コージェ ネレー ションシ ステム	節水機器	省エネルギー 型の 照明器 具・空調 設備・昇 降機等	遮熱や断 熱などの 設備	人感 センサー による 点灯設備	LEDを 利用した 照明機器	天窓	壁面緑化 ・緑の カーテン	屋上緑化	校庭 芝生化	雨水利用 設備(貯留 容量m ³)	貯留雨水 の用途
施設名等														
本庁舎	○	○(20)		○	○	○	○	○	○	○	○		○(270)	洗浄・散水
防災センター	○			○	○	○	○	○	○	○				
あいとびあセンター	○			○	○	○	○	○						
ピン・缶リサイクルセンター 公園等施設(街路灯等)	○			○	○	○	○	○	○	○		○(24)	洗浄	
道路施設(街路灯等)							○							
自転車等保管返還場所										○				
北口地下駐車場	○			○	○	○	○	○						
市民センター(中央公民館・中央図書館)	○			○	○	○	○	○		○	○			
西河原公民館	○			○	○	○	○	○						
野川地域センター	○			○	○	○	○	○	○					
岩戸地域センター	○	○(3)		○	○	○	○	○	○	○		○(250)	洗浄・灌水	
上和泉地域センター	○			○	○	○	○	○						
南部地域センター	○			○	○	○	○	○						
駄倉地区センター					○	○								
和泉多摩川地区センター	○	○(3)		○	○	○	○	○			○	○(120)	洗浄・灌水	
根川地区センター	○			○	○	○	○	○						
谷戸橋地区センター	○			○	○	○								
エコルマホール	○			○	○	○	○	○						
藤塚保育園	○		○	○	○	○	○	○						
駒井保育園	○	○(10)	○	○	○	○	○	○						
駄倉保育園	○			○	○	○	○	○	○					
三島保育園	○			○	○	○	○	○						
上和泉学童保育所	○			○	○									
猪方学童保育所	○			○	○	○	○	○						
松原学童保育所														
東野川学童保育所	○			○	○		○	○						
駒井学童保育所				○	○	○	○	○		○		○(81)	洗浄	
第五小学校放課後クラブ	○	○(3)		○	○	○	○	○				○(150)	灌水	
寺前小学生クラブ	○			○	○	○	○	○						
和泉児童館	○			○	○	○	○	○						
岩戸児童センター	○			○	○	○	○	○				○(152)	せせらぎ	
北部児童館	○	○(5)		○	○	○	○	○		○		○(250)	灌水	
狛江第一小学校	○			○	○	○	○	○		○		○(250)	洗浄・散水	
狛江第三小学校	○	○(20)		○	○	○	○	○		○				
狛江第五小学校	○	○(10)		○	○	○	○	○			○	○(79)	散水	
狛江第六小学校	○	○(20)		○	○	○	○	○	○		○	○(63)	散水	
和泉小学校	○			○	○	○				○				
緑野小学校	○	○(1.44)		○	○	○	○	○		○	○	○(200)	洗浄・灌水	
狛江第一中学校	○			○	○	○	○	○	○	○				
狛江第二中学校	○	○(15)		○	○	○	○	○		○				
狛江第三中学校	○			○	○	○	○	○		○				
狛江第四中学校	○			○	○	○	○	○	○	○				
中学校給食センター	○	○(10)		○	○	○	○	○						
西和泉教育施設				○	○									
市民総合体育館	○			○	○		○	○						
古民家園														
子育て・教育支援複合施設	○	○(5)		○	○	○	○	○		○	○	○(150)	灌水	
市民活動支援センター(こまえくぼ1234)	○			○	○	○	○	○						
合計	41	13	2	43	44	36	37	39	8	19	7	2	13	

5. 総括

令和2(2020)年度の温室効果ガス排出量は、平成31(2019)年度と同量という結果になりました。

しかし、排出源を見ると、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に注力した結果、電気や都市ガスの使用量の増減等、エネルギーの使用状況に大きな変化があり、排出量にも影響を及ぼしたと考えられます。

コロナ禍で社会情勢が大きく変化する中、市においては、施設の新設・改修に伴う省エネ・再エネ設備の設置、ガソリン車から電気自動車への転換、庁舎への100%再生可能エネルギー電力の導入に向けた準備等、二酸化炭素(CO₂)排出量を直接的に削減する取組を進めることができました。また併せて、2050年までに市の二酸化炭素(CO₂)排出量実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを表明し、公共施設を含めた脱炭素の推進に対する積極的姿勢を改めて示しました。

新型コロナウイルス感染症を巡る今後の情勢、感染対策等に伴うエネルギー使用状況の変化は未だ不透明ではありますが、高効率設備の導入や日常業務における節制行動による省エネ促進と、公共施設における再エネ電力の更なる活用推進等に継続的に取り組むことにより、2030年の削減目標の達成を目指していきます。

6. その他（環境配慮型の物品等の調達状況）

個別施策の取組に加え、市では職員による環境負荷の低減に資する配慮行動として、環境配慮型物品等の購入を推進しています。

令和2(2020)年度に調達した物品のうち、97.5%が環境配慮型の物品でした。

(参考) 環境配慮型の物品調達状況の年次推移

調達年度	H28年度 (2016)	H29年度 (2017)	H30年度 (2018)	H31年度 (2019)	R2年度 (2020)
環境配慮型 物品の割合	97.5%	96.0%	98.4%	98.9%	97.5%

※環境配慮型の物品等について

<グリーン購入法適合ラベルの例>

循環型社会の形成に向けて、消費者が環境負荷低減に資する製品やサービスを優先的に購入する仕組みとして、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」が制定されています。



同法では、国等の機関による環境物品等（環境負荷低減に資する製品・サービス）の調達を義務化しており、地方自治体においても調達の実施に努めるよう定められています。

刊行物番号

R3 -

狛江市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）
推進状況報告書（令和2年度実績）

令和3（2021）年9月発行

発行：狛江市
編集：狛江市環境部環境政策課
 狛江市和泉本町1丁目1番5号
電話：03(3430)1111
印刷：庁内印刷
頒布価格： 円