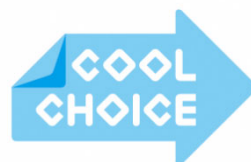


三鷹市温室効果ガス総排出量等
実態調査報告書
(令和3年度実績)

令和4年10月

三鷹市



未来のために、いま選ぼう。

目次

1. はじめに	1
1.1 調査の目的	1
1.2 調査の背景	1
(1) 世界の動向	1
(2) 国（日本）の動向	1
(3) 三鷹市の動向	4
1.3 本報告書の構成	5
2. 市全域の排出量 [区域施策編]	6
2.1 調査概要	6
(1) 調査方法	6
(2) 算定対象	6
(3) 温室効果ガスの削減目標	6
2.2 市全域の温室効果ガス排出状況	7
(1) 部門別総排出量（結果の概要）	7
(2) 民生（家庭）部門のCO ₂ 排出量	8
(3) 民生（業務）部門のCO ₂ 排出量	9
(4) 産業部門のCO ₂ 排出量	10
(5) 運輸部門のCO ₂ 排出量	11
(6) 廃棄物部門のCO ₂ 排出量	12
3. 市の事務及び事業に伴う排出量等 [事務事業編]	13
3.1 調査概要	13
(1) 調査方法	13
(2) 算定対象	13
(3) 第4期計画における温室効果ガスの削減目標	14
3.2 市の事務及び事業に伴う排出量と目標達成状況	15
(1) 全施設の総排出量	15
(2) 削減目標の達成状況	16
3.3 施設区分別の評価	17
(1) 「事務所等」施設	17
(2) 「集会所等」施設	17
(3) 「学校等」施設	18
(4) 「福祉等」施設	18
(5) 「その他」施設	19
3.4 その他の項目について	20
(1) コピー用紙購入量	20

(2) 水道使用量.....	20
4. 令和3年度の温室効果ガス排出量の総括.....	21
4.1 市全域の温室効果ガス排出状況（区域施策編）と今後の方向.....	21
(1) 温室効果ガス排出状況.....	21
(2) 各部門における増減要因の考察.....	21
(3) 今後の方向性.....	21
4.2 市の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出状況（事務事業編）と今後の方向.....	22
(1) 温室効果ガス排出状況.....	22
(2) 各施設区分における増減要因の考察.....	22
(3) 今後の方向性.....	23
5. 参考資料.....	24
5.1 基本的事項.....	24
(1) 温室効果ガス.....	24
(2) 排出量の算定方法.....	24
5.2 区域施策編.....	26
(1) オール東京標準化手法.....	26
(2) 各部門の詳細な算定方法.....	26
(3) 区域施策編における排出係数.....	27
5.3 事務事業編.....	28
(1) 対象施設一覧.....	28
(2) 全施設・各施設区分の排出量と活動量.....	32
(3) 施設区分別の詳細な結果（事務所等施設）.....	34
(4) 施設区分別の詳細な結果（集会所等施設）.....	35
(5) 施設区分別の詳細な結果（学校等施設）.....	36
(6) 施設区分別の詳細な結果（福祉等施設）.....	37
(7) 施設区分別の詳細な結果（その他施設）.....	38
(8) 温室効果ガスの排出量と排出原単位の状況について.....	39
(9) 対象施設の排出量一覧.....	45

1. はじめに

1.1 調査の目的

本業務は、「三鷹市地球温暖化対策実行計画 第4期計画」（以下「第4期計画」という。）を推進するにあたり、三鷹市の市全域並びに市の事務及び事業において排出された温室効果ガスを算定し、削減目標に対する進捗状況の評価することを目的とする。

三鷹市の市全域において排出された温室効果ガスは、後述する調査方法により、令和元年度の排出量を算定した。市の事務及び事業において排出された温室効果ガスは、令和3年度の排出量を算定した。また、市の事務及び事業に関し、「環境保全のための率先行動計画」の性格を併せ持つため、各組織・施設別の紙・水道等の令和3年度の使用量データもあわせて把握し、進捗状況の評価する。

1.2 調査の背景

(1) 世界の動向

地球温暖化とは、人間の活動の拡大により大気中の二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地球から宇宙空間へ逃げる熱放射をさえぎる結果、地球の表面の気温が上昇する現象で、生態系や農業への影響、気象災害の甚大化、伝染病の拡大等の被害が懸念されている。

これらへの国際的な対応として、近年の地球温暖化対策の国際的な枠組みに関する議論が、国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）において進められ、平成27年12月、パリで開催されたCOP21において、新たな枠組みとなる「パリ協定」が採択された。パリ協定では、産業革命前からの世界の平均気温上昇を2℃より十分に低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること、全ての国が削減目標を5年毎に提出・更新すること等が合意されている。

また、同年9月には、国連サミットにおいて、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）が採択され、気候変動や地球温暖化対策だけでなく包括的な目標が策定されるとともに、この目標達成にむけた様々な取り組みが世界各国で展開されている。

最近では令和3年11月、COP26がグラスゴーで開催され、2050年に温室効果ガス実質排出ゼロ及び2030年に向けて野心的な緩和策、適応策を締結国に求める内容となった。

(2) 国（日本）の動向

我が国で地球温暖化対策に関する具体的な削減目標や具体的な取り組みについて定められた主な法令や計画は、以下が挙げられる。

➤ カーボンニュートラル宣言

令和2年10月の「第203回臨時国会 所信表明演説」において、内閣総理大臣が、「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」脱炭素社会の実現を目指すことを宣言した。鍵として挙げられたのは、「次世代型太陽電池」や「カーボンリサイクル」をはじめとする革新的イノベーションであり、経済と環境の好循環を目指すものであった。

これに追随して、地方自治体でも「ゼロカーボンシティ宣言」を行う情勢が強まっており、令和4年9月末日時点での宣言自治体数は785となった。

▶ 米国主催気候サミットへの出席

令和3年4月、米国主催気候サミット「Leaders Summit on Climate」において、内閣総理大臣が「2050年のカーボンニュートラルの長期目標と統合的で野心的な目標として、2030年度において2013年度比で温室効果ガスを46%削減する」ことを国内外に向けて宣言した。

▶ 地球温暖化対策推進法（通称：温対法）と地球温暖化対策計画

地球温暖化対策推進法は、平成10年に制定された地球温暖化の防止に係る内容を定めた法令である。当初は、京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）での京都議定書の採択を受け、我が国の地球温暖化対策の第一歩として、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた背景がある。

令和3年3月、地球温暖化対策推進法が改正され、上述の「カーボンニュートラル宣言」、「米国主催気候サミットでの対外的な発信」で掲げられた2050年カーボンニュートラルを基本理念として法に位置づけるとともに、その実現に向けて地域の再エネを活用した脱炭素化の取組や、企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化を推進する仕組み等が新たに示された。

地球温暖化対策推進法に基づく政府の唯一の総合計画が、平成28年に定められた地球温暖化対策計画である。地球温暖化対策推進法の改定に伴い、令和3年10月に地球温暖化対策計画も新たに改定された。2030年度温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦する内容を検討し、二酸化炭素以外も含む温室効果ガスの全てを網羅し、2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を示している。

▶ エネルギー基本計画

エネルギー基本計画は、平成14年6月に制定されたエネルギー政策基本法に基づき、国が策定する我が国のエネルギー政策の基本的な方向性を示すものである。平成15年10月に第1次計画が策定され、令和3年10月の第6次計画までおおよそ4年ごとに改定が行われてきた。

最新の改定では、「2050年カーボンニュートラル」や新たな温室効果ガス排出削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すこと、気候変動対策を進めながら、日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、安全性の確保を大前提に安定供給の確保やエネルギーコストの低減に向けた取組を示すことを重要テーマとして取り上げている。

各種エネルギー関連事項に対する2030年に向けた政策対応のポイントを定めたほか、2030年度におけるエネルギー需給を見通し、想定する電源構成比や目標とするコスト等を示している。

▶ 地域脱炭素ロードマップ～地方からはじまる、次の時代への意向戦略～

地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する脱炭素に国全体で取り組み、さらに世界へと広げるために、特に2030年までに集中して行う取組・施策を中心に、地域の成長戦略ともなる地域脱炭素の行程と具体策を示したロードマップである。

2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、自家消費型の太陽光発電、住宅・建築物の省エネ、ゼロカーボン・ドライブ等を脱炭素の基盤となる重点対策としている。

▶ エネルギーの使用の合理化等に関する法律（通称：省エネ法）

昭和54年、石油危機を契機に制定され、近年の地球温暖化対策の必要性から、主に業務・家庭部門のエネルギー対策を強化することを趣旨として、法が一部改正され、平成22年度から施行された。

法改正により、規制の対象が工場・事業場単位から企業単位へと変更され、企業全体で一定水準以上のエネルギー消費量（原油換算値1,500k1以上）があれば、報告書の提出が義務づけられる。市の事務及び事業も本制度の対象である。

▶ 気候変動適応法

気候変動により人の健康又は生活環境の悪化、生物多様性の低下等の悪影響に対応することが求められ、被害の防止又は軽減を図る適応策を推進していくことを目的に、平成30年6月に公布された。

地方公共団体の責務として地域の自然・経済・社会の状況に応じた気候変動に対する適応策の推進に努めることとされており、今後、地球温暖化等その他の気候変動の影響に対しては、温室効果ガスの排出削減対策（緩和策）と気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）の両輪で取り組むことが求められている。

▶ 地域循環共生圏

2018年4月に閣議決定された第五次環境基本計画において、国連「持続可能な開発目標（SDGs）」や「パリ協定」といった世界を巻き込む国際的な潮流や複雑化する環境・経済・社会の課題をふまえ、複数の課題の統合的な解決というSDGsの考え方も活用した概念である。

「地域循環共生圏」の構築により、各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を地域間で補完し支え合うことにより、各地域の活力が最大限に発揮されることを目指している。



図 1-1 地域循環共生圏の考え方

(3) 三鷹市の動向

三鷹市における地球温暖化対策に係る計画として、平成30年3月に第4期計画を策定し、区域全体及び市の行政に伴う温室効果ガスの排出削減を進めている。本報告書は、第4期計画における令和3年度の実績報告となるが、区域施策編については、令和元年度の報告となる。

「三鷹市地球温暖化対策実行計画」には、上位計画や関連計画が複数存在し、その関係性については図1-2に示すとおりである。

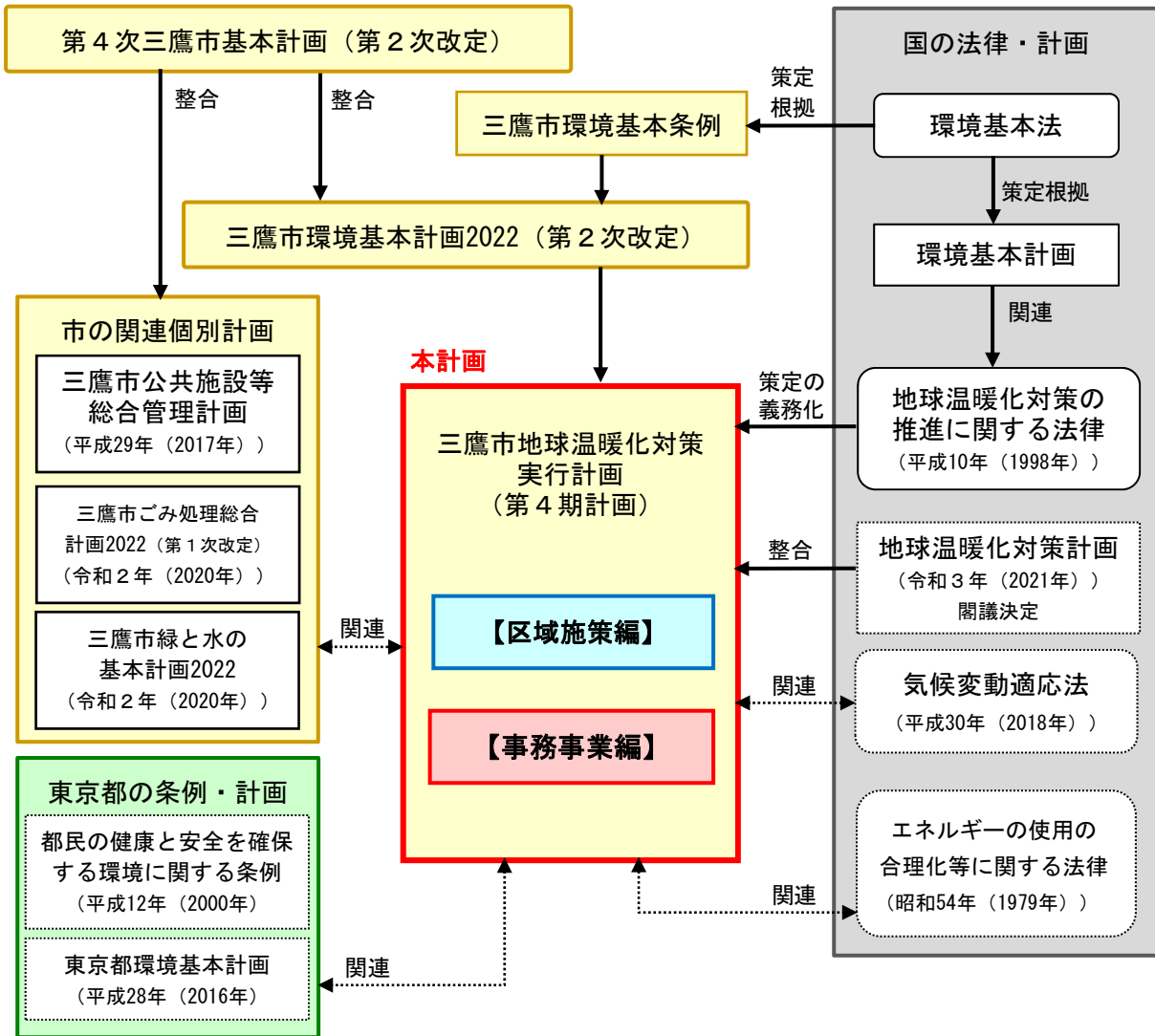


図 1-2 上位・関連計画と地球温暖化対策実行計画の位置づけ

1.3 本報告書の構成

本報告書は、「三鷹市地球温暖化対策実行計画」の「区域施策編」及び「事務事業編」を対象とし、それぞれの温室効果ガス排出状況について調査し、評価を行っている。

「区域施策編」及び「事務事業編」の対象範囲は、図1-3のとおりであり、「区域施策編」は、市内の全ての家庭・事業者を対象としている。これには市の庁舎等で発生する排出量についても、市内で活動する事業者の1つとして含まれている。

「事務事業編」は、市庁舎や市が所管する公共施設等を対象とするもので、市の事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出状況についてより詳しく把握し、行政の率先的な取り組みを推進していく。

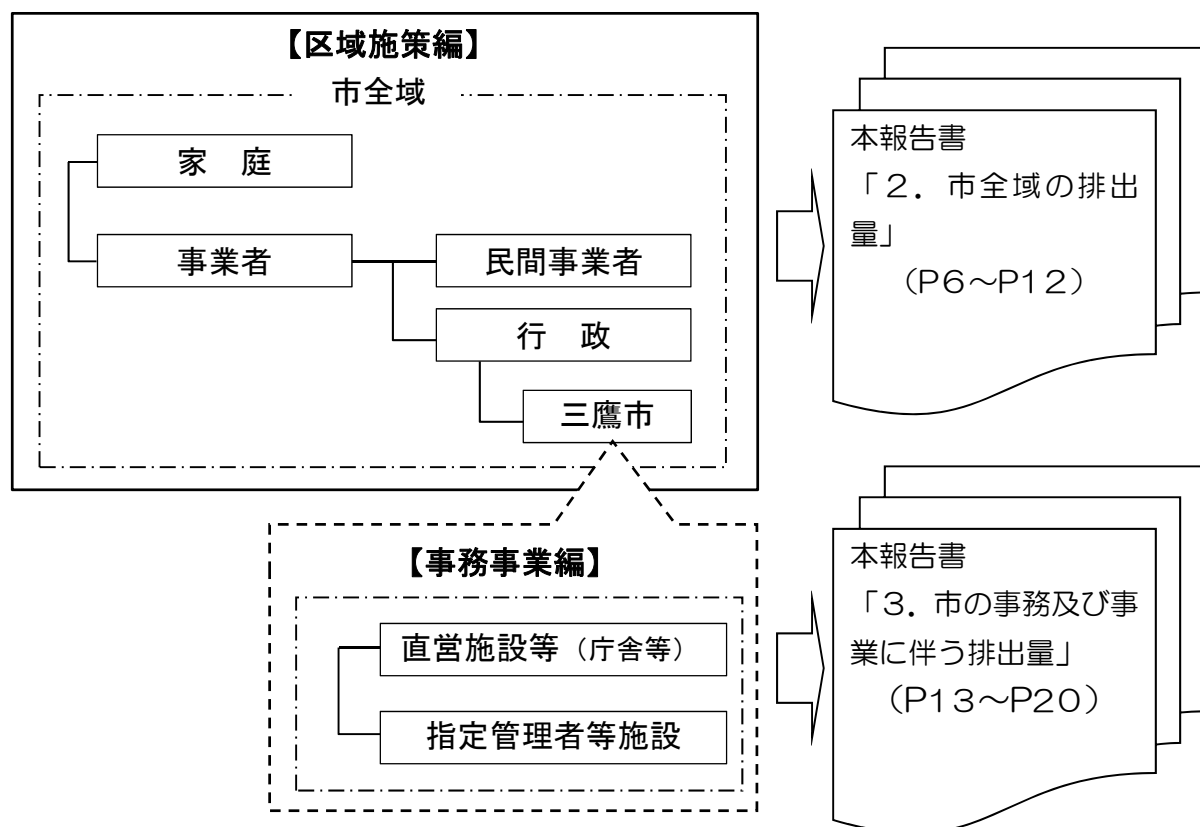


図 1-3 本報告書の構成

2. 市全域の排出量 [区域施策編]

2.1 調査概要

(1) 調査方法

三鷹市における区域施策編の温室効果ガス排出量は、東京都内区市町村による共同事業、「みどり東京・温暖化防止プロジェクト（オール東京62市区町村共同事業）」が取り組む、排出量の算出に係る標準的算出手法マニュアル「温室効果ガス排出量算定手法の標準化 区市共通版」（以下「オール東京標準化手法」という。）を活用した。

(2) 算定対象

「オール東京標準化手法」に基づき、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふつ化硫黄の6ガスを対象とした。

算定対象とした部門は、「民生（家庭）」「民生（業務）」「産業部門」「運輸」「廃棄物」の5部門である。各部門の詳細な算定方法は、巻末の参考資料を参照されたい。

温室効果ガスの算定根拠とする諸統計データ等の入手・確定に3か年ほどの期間を要することから、本報告書における算定対象は、令和元年度までである。

なお、算出した値は四捨五入し表示しているため、内訳値の総和と合計値等が一致しない場合がある。

(3) 温室効果ガスの削減目標

第4期計画における区域施策編の温室効果ガスの削減目標は、以下のとおり。

表 2-1 第4期計画の削減目標

基準年度：平成25年度
計画期間：令和元年～12年度
短期目標：令和4年度、（平成25年度比）13.7%の削減
長期目標：令和12年度、（平成25年度比）21.7%の削減 （なお、令和12年度に電気の排出係数が0.37となった場合33.0%の削減）

2.2 市全域の温室効果ガス排出状況

(1) 部門別総排出量（結果の概要）

- 令和元年度の市全域の総排出量は 636 千 t-CO₂ であり、最終目標値（第 4 期計画）まで 100 千 t-CO₂ 削減する必要がある。
- 基準年度（平成 25 年度：685 千 t-CO₂）に対しては、-49 千 t-CO₂ で約 7.2% の減少となり、年度目標は未達成となった。
- 令和元年度の排出量を部門別にみると、基準年度（平成 25 年度）に対して、産業部門及び民生（家庭）、運輸部門で減少したが、民生（業務）部門及び廃棄物部門で増加している。
- CO₂ 以外のガスの 9 割以上はハイドロフルオロカーボン類であり、総排出量に占める割合は小さいものの基準年度から増加傾向が続き、令和元年度は基準年度比約 58.8% 増となっている。

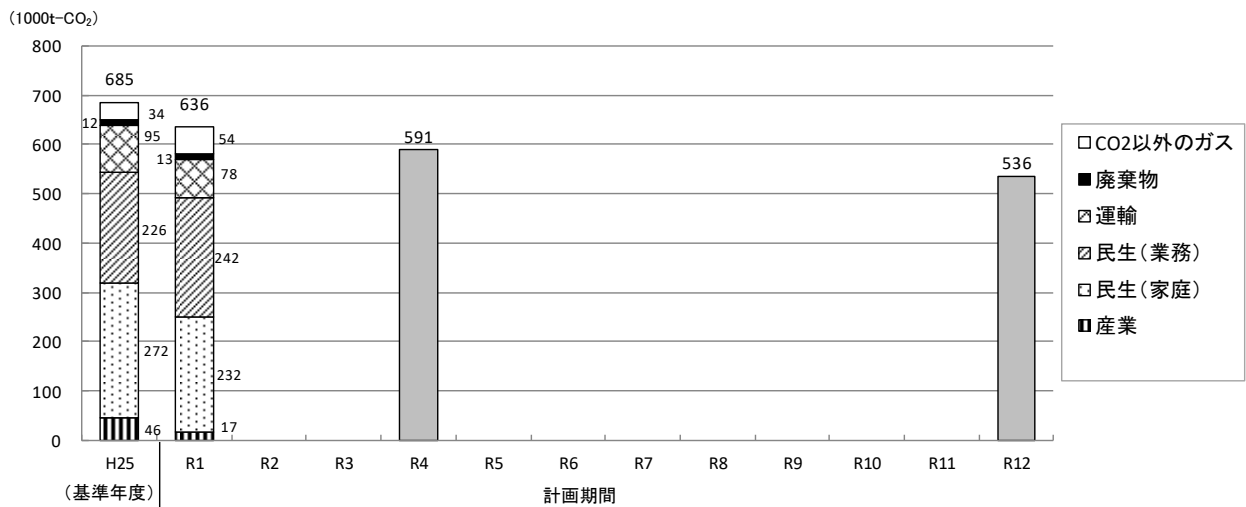


図 2-1 部門別排出量（市全域）

表 2-2 部門別排出量と目標達成状況（市全域）

(単位:1000t-CO₂)

	基準年度	実績値 (計画期間)												
		H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
二酸化炭素	産業	46	17											
	民生(家庭)	272	232											
	民生(業務)	226	242											
	運輸	95	78											
	廃棄物	12	13											
小計	651	582												
CO ₂ 以外のガス	34	54												
総排出量	685	636												
年度目標値		613	605	598	591	584	577	570	563	556	549	543	536	
目標達成状況		×												

目標達成状況 ○:達成 △:削減したが未達成 ×:未達成

(2) 民生（家庭）部門のCO₂排出量

- 家庭部門の令和元年度のCO₂排出量は、232千t-CO₂であり、総排出量の約36.5%を占めている。
- 基準年度に対するCO₂排出量は-40千t-CO₂、約14.7%の減少となっている。都市ガスは微増したが、電気のCO₂排出量は減少した。
- 電気の排出係数は原子力発電所の停止した平成23年度以降高い値で推移し、平成25年度をピークにして徐々に減少傾向にある。
- 家庭における省エネルギー活動の定着により、1世帯当たりの電気使用量は、基準年度比で約8%減少している。

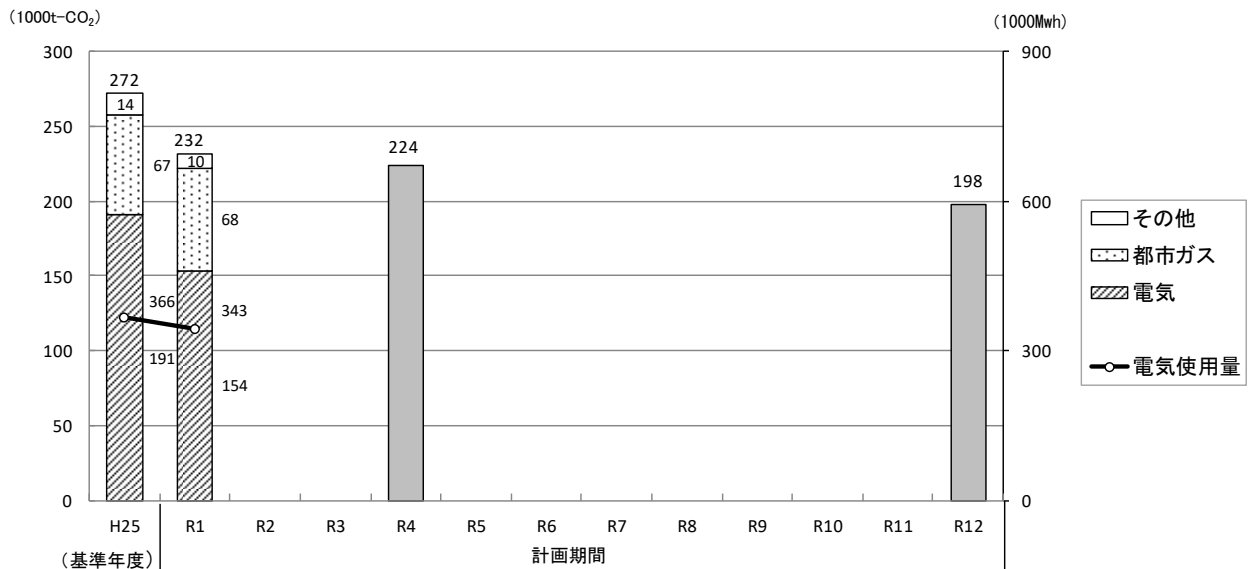


図 2-2 民生（家庭）部門の活動別二酸化炭素排出状況

表 2-3 民生（家庭）部門の電気使用量と排出係数

	H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
電気使用量(MWh)	365,549	342,876											
排出係数(kg-CO ₂ /kWh)	0.522	0.448											

注) MWh=1,000kWh
排出係数は「オール東京標準化手法」に準拠

表 2-4 1世帯当たり電気使用量

	H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
電気使用量(Mwh)	365,549	342,876											
世帯数	92,222	94,252											
1世帯当たり電気使用量(kWh/世帯)	3,964	3,638											

(3) 民生（業務）部門のCO₂排出量

- 民生（業務）部門の令和元年度のCO₂排出量は、242千t-CO₂であり、総排出量の約38.1%を占めている。
- 基準年度に対するCO₂排出量は16千t-CO₂、約7.1%の増加となっており、都市ガス使用によるCO₂排出量は横ばいだが、電気使用のCO₂排出量が増加している。
- 電気使用量と排出係数をみると、令和元年度の電気使用量は基準年度よりも増加している。電気の排出係数は原子力発電所の停止した平成23年度以降高い値で推移していたが、平成25年度をピークにして徐々に減少傾向にある。
- 業務床面積当たり電気使用量をみると、令和元年度は、基準年度より床面積当たり使用量が多くなっている。

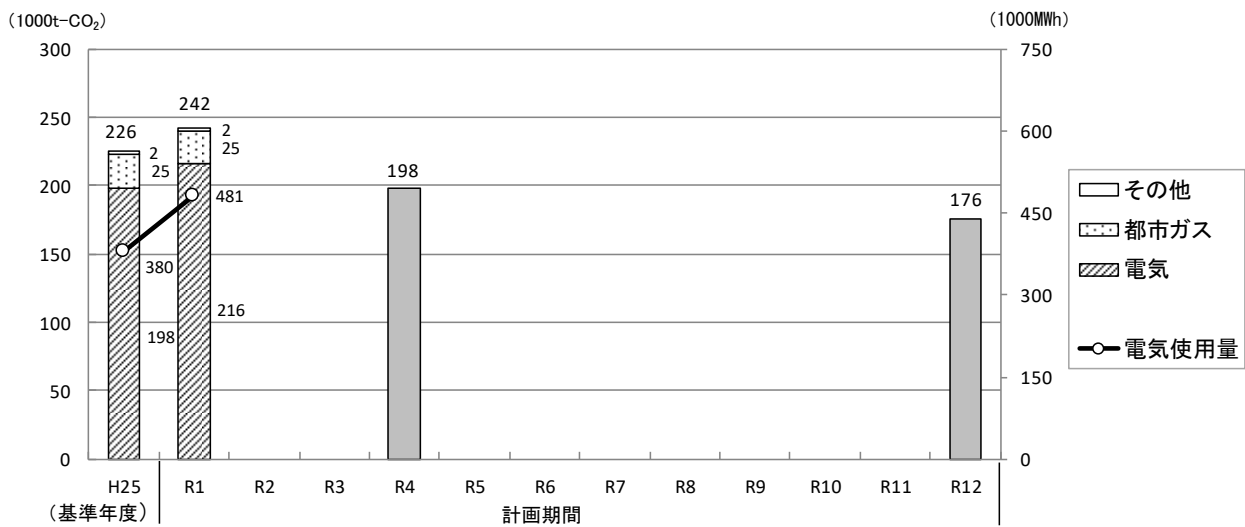


図 2-3 民生（業務）部門の活動別二酸化炭素排出状況

表 2-5 民生（業務）部門の電気使用量と排出係数

	H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
電気使用量(MWh)	379,963	481,491											
排出係数(kg-CO ₂ /kWh)	0.522	0.448											

注) MWh=1,000kWh

排出係数は「オール東京標準化手法」に準拠

表 2-6 業務床面積当たり電気使用量

	H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
電気使用量(MWh)	379,963	481,491											
業務床面積(m ²)	1,610,388	1,642,388											
床面積当たり電気使用量(kWh/m ²)	236	293											

(4) 産業部門のCO₂排出量

- 産業部門の令和元年度のCO₂排出量は、17千t-CO₂であり、総排出量の約2.7%を占めている。
- 産業部門のCO₂排出量の内訳をみると、製造業の電気使用、建設業の軽油使用及び電気使用によるものが増えており、これら活動の合計で全体の約76.5%を占めている。
- 基準年度に対する令和元年度の状況をみると、製造業及び建設業によるCO₂排出量は減少し、部門全体では29千t-CO₂、約63.0%の減少となった。
- 製造業の電気使用量と排出係数をみると、排出係数は基準年度を下回り、電気使用量も大きく減少したため、CO₂排出量は減少となった。

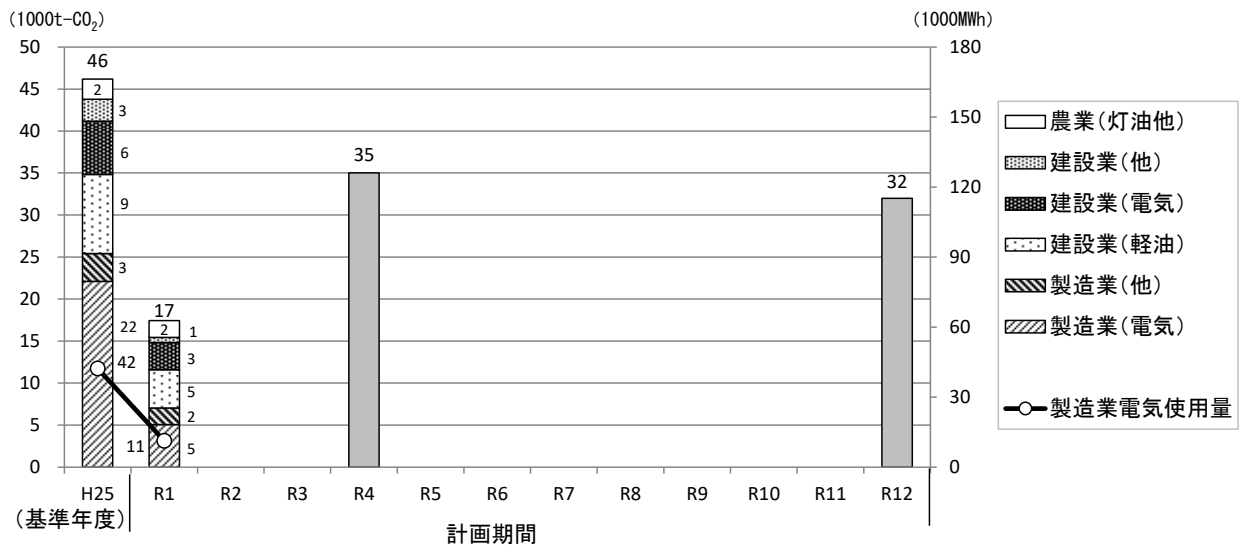


図 2-4 産業部門の業種・活動別二酸化炭素排出状況

表 2-7 製造業の電気使用量と排出係数

	H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
電気使用量(MWh)	42,323	11,269											
排出係数(kg-CO ₂ /kWh)	0.522	0.448											

注) MWh=1,000kWh

排出係数は「オール東京標準化手法」に準拠

(5) 運輸部門のCO₂排出量

- 運輸部門の令和元年度のCO₂排出量は、78千t-CO₂であり、総排出量の約12.3%を占めている。
- 運輸部門のCO₂排出量の内訳をみると、自動車のガソリン使用に伴う二酸化炭素が全体の約64.1%を占め、最も多くなっている。
- 基準年度に対する令和元年度の状況をみると、部門全体では-17千t-CO₂、約17.9%の減少となった。自動車の燃料使用によるCO₂排出量は軽油を除きすべて減少しており、特にガソリン使用による排出量が最も減少している。

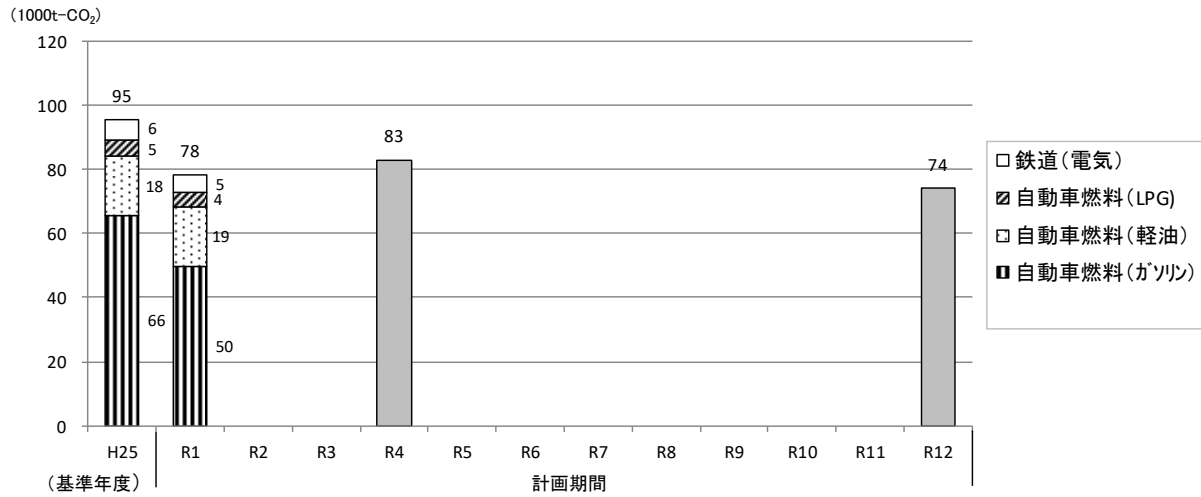
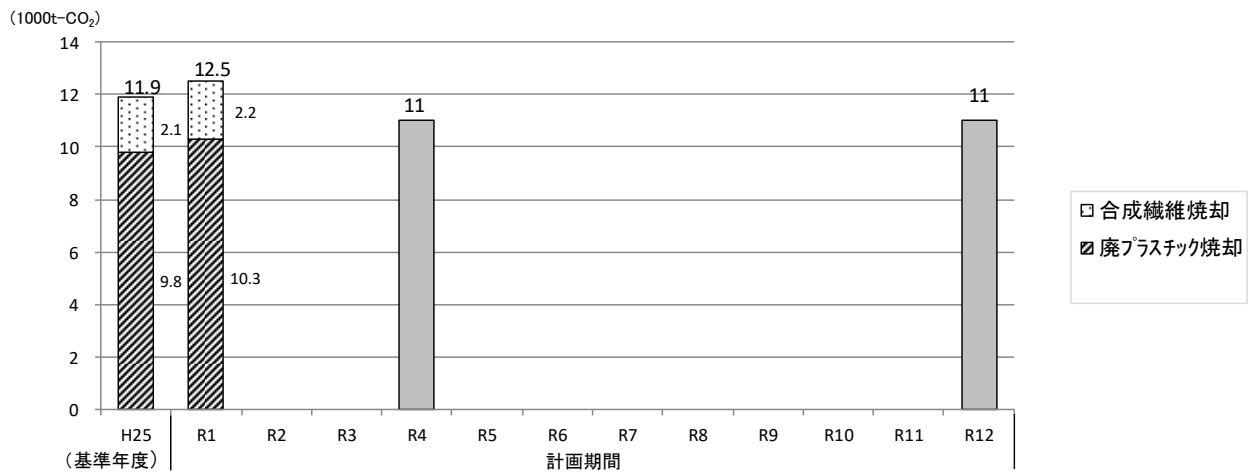


図 2-5 運輸部門の活動別二酸化炭素排出状況

(6) 廃棄物部門の CO₂排出量

- 廃棄物部門の令和元年度の CO₂ 排出量は、12.5 千 t-CO₂ であり、総排出量の約 2.0%を占めている。
- 廃棄物部門の CO₂ 排出量の内訳をみると、廃プラスチック類の焼却に伴う CO₂ 排出量が全体の約 82.4%を占め、特に多くなっている。
- 基準年度に対する令和元年度の状況をみると、廃プラスチック類、合成繊維類の焼却による CO₂ 排出量はともに増加し、廃棄物全体では、約 6 百 t-CO₂、約 5.0%の増加となった。
- 焼却ごみにおける廃プラスチックの組成率をみると、基準年度比で 1.2%増加した。



注) このほか一般廃棄物焼却に伴いメタン、一酸化二窒素が排出されているが、二酸化炭素の排出量と比べるとごくわずかである。

図 2-6 廃棄物部門の活動別二酸化炭素排出状況

表 2-8 三鷹市の焼却ごみにおける廃プラスチックの組成率

区分	H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
可燃ごみ	18.0%	19.2%											

3. 市の事務及び事業に伴う排出量等 [事務事業編]

3.1 調査概要

(1) 調査方法

各施設・部署が、庁内LANのファイルサーバ上の「エネルギー使用量等の調査シート」へ記録したデータを集計し、排出量を算定した。

(2) 算定対象

本業務の調査範囲は、「市の事務及び事業」であり、市が直接管理・運営する「直営施設」及び、民間等への管理・運営を委託した「指定管理者等施設」が対象となる。2つの区分において集計対象とした部署・施設は、巻末に一覧表として示した。基準年度に計上した部署・施設が廃止等となった場合は、基準年度の対象施設は従前のまま、廃止等となった年度において対象より除くこととした。また、新たに部署・施設が加わった場合には、加わった年度より計上対象とした。

対象施設については、用途分類ごとに分けて集計を行った（表 3-1）。これらの用途分類は、平成29年3月環境省発行の「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアルVer. 1.0」に基づいている。

なお、三鷹中央防災公園・元気創造プラザ（平成28年度開設準備期間、平成29年度本格開設）では、ふじみ衛生組合（※）から廃棄物焼却によって発電した電気及び熱供給を受けている。このうち、非バイオマスごみ焼却由来の発電分と、焼却施設の休止時に他の電気事業者から供給された電力分を温室効果ガスの排出対象とみなした。熱供給は廃棄物焼却の余熱利用のため温室効果ガスの排出は無く、算定対象から除いている。

調査の対象期間は、令和3年度（令和3年4月～令和4年3月）とした。

※ふじみ衛生組合は一般廃棄物の処理を行うことを目的とした、三鷹市及び調布市で組織する一部事務組合。三鷹市とは別組織となる特別地方公共団体である。

表 3-1 施設の用途分類とその具体的な内容

用途分類	具体的な建築物用途
事務所等施設	庁舎等、市政窓口等、コミュニティ・センター、地区公会堂
集会所等施設	図書館、美術館、劇場・音楽ホール、多目的ホール、会議場、体育館、武道館、プール、グラウンド
学校等施設	保育園、小学校、中学校
福祉等施設	老人ホーム、障がい者支援施設、児童養護施設
その他施設	駐輪場、公衆トイレ、水再生センター

(3) 第4期計画における温室効果ガスの削減目標

第4期計画における市の事務及び事業に係る温室効果ガスの削減目標は、表3-2のとおりである。

表 3-2 温室効果ガス削減目標

施設区分	基準値	削減目標			
	平成25年度 排出量	令和4年度 排出量 (短期目標)	削減率	令和12年度 排出量 (長期目標)	削減率
事務所等	2,744 t-CO ₂	2,324 t-CO ₂	15.3 %	2,085 t-CO ₂	24.0 %
集会所等	2,962 t-CO ₂	2,598 t-CO ₂	12.3 %	2,251 t-CO ₂	24.0 %
学校等	4,680 t-CO ₂	3,576 t-CO ₂	23.6 %	3,557 t-CO ₂	24.0 %
福祉等	1,017 t-CO ₂	886 t-CO ₂	12.9 %	773 t-CO ₂	24.0 %
その他	4,012 t-CO ₂	3,370 t-CO ₂	16.0 %	3,049 t-CO ₂	24.0 %
計	15,414 t-CO ₂	12,747 t-CO ₂ ※	17.3 %	11,715 t-CO ₂	24.0 %

※四捨五入を行っているため、各施設区分の削減目標値の総和と値が一致しない。

3.2 市の事務及び事業に伴う排出量と目標達成状況

(1) 全施設の総排出量

- 市の事務及び事業における令和3年度の排出量は、12,886.6 t-CO₂であり、短期目標を139.6 t-CO₂、長期目標を1,171.6 t-CO₂上回った。また、基準年度（平成25年度：15,414.1 t-CO₂）に対し2,527.5 t-CO₂の減少となり、削減率は約16.4%であった。
- 基準年度と比べると、電気使用による排出量が2,206 t-CO₂減少しており、次いで都市ガス以外の燃料使用量が227 t-CO₂減少していた。
- 施設区分別にみると、最も多いのは「学校等」施設で4,713 t-CO₂であり、排出量全体の約36.6%を占めた。次いで「その他」施設で3,352 t-CO₂であり、排出量全体の約26.0%を占めた。
- 基準年度から最も排出削減量が多いのは、「事務所等」施設で832 t-CO₂であり、次いで「集会所等」施設で802 t-CO₂となった。
- 基準年度の排出量に対する削減率が最も高いのは、「事務所等」施設で約30.3%、次いで「集会所等」施設で約27.1%となった。

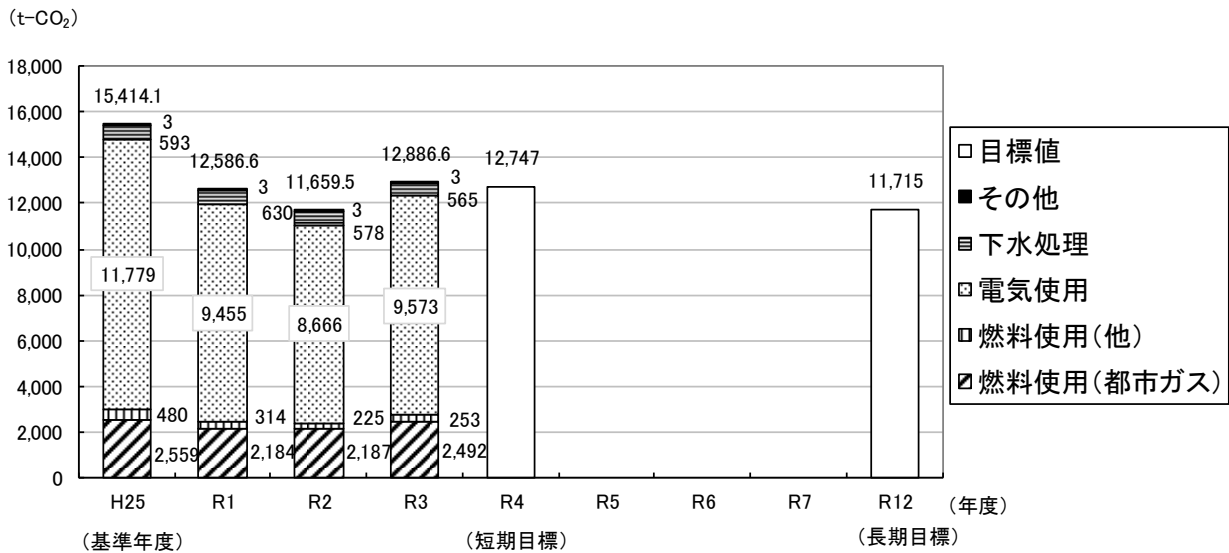


図 3-1 全施設の温室効果ガス排出量の経年変化（活動別）

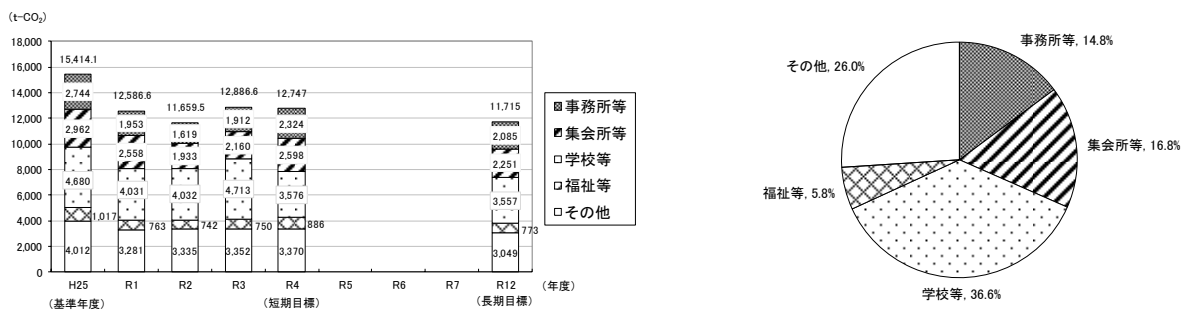


図 3-2 施設区分別の排出量の経年変化と構成比（施設区分別）

(2) 削減目標の達成状況

市の事務及び事業に伴う CO₂ 排出量の年度別目標と目標達成状況を表 3-3 に整理した。

- ▶ 基準年度に対し、約 2,527.5 t-CO₂ の減少（基準年度比：約 16.4% の削減）となっているが、令和 4 年度の短期目標値及び令和 12 年の長期目標には達していない。
- ▶ 施設区分で見ると、「学校等」施設以外は基準年度から排出量が削減されており、「事務所等」施設、「集会所等」施設、「福祉等」施設、「その他」施設において令和 4 年度の短期目標値を達成している。また、「事務所等」施設、「集会所等」施設、「福祉等」施設では、令和 12 年の長期目標も達成している。
- ▶ 全施設区分において、前年度比の排出量が増加している。また、「学校等」施設は基準年度比約 0.7% の増加となり、前年度比でも増加となった。

表 3-3 目標達成状況（令和 3 年度）

	温室効果ガス排出量(t-CO ₂)					基準年度に対する増減率(%)				
	基準年度 (H25)	前年度 (R2)	当該年度 (R3)	短期目標値 (R4)	長期目標値 (R12)	R3 実績	R4目標評価 (短期目標)		R12目標評価 (長期目標)	
							目標値	達成状況	目標値	達成状況
事務所等	2,743.8	1,618.8	1,911.6	2,324.2	2,085.3	-30.3	-15.3	○	-24.0	○
集会所等	2,961.8	1,932.7	2,159.5	2,597.7	2,251.0	-27.1	-12.3	○	-24.0	○
学校等	4,680.0	4,031.7	4,713.2	3,575.5	3,556.8	0.7	-23.6	—	-24.0	—
福祉等	1,016.8	741.6	750.5	885.8	772.7	-26.2	-12.9	○	-24.0	○
その他	4,011.8	3,334.7	3,351.8	3,370.1	3,048.9	-16.5	-16.0	○	-24.0	—
計	15,414.1	11,659.5	12,886.6	12,747.0※	11,714.8	-16.4	-17.3	—	-24.0	—

短期目標及び長期目標に対し、令和3年度の実績ですでに達成している施設については○としている。
 ※実行計画上の目標値（短期目標策定時に四捨五入等の処理を行っているため、各施設区分の総和と合計値が整合しない。）

3.3 施設区分別の評価

(1) 「事務所等」施設

- 「事務所等」施設の令和3年度の排出量は、基準年度に対し約30.3%の減少となり、令和4年度の短期目標値及び令和12年度の長期目標値を達成している。
- 排出量の内訳をみると、電気の使用に伴うものが多く、排出量全体の約94.0%を占めている。ただし、全エネルギー種別において基準年度を下回っている。

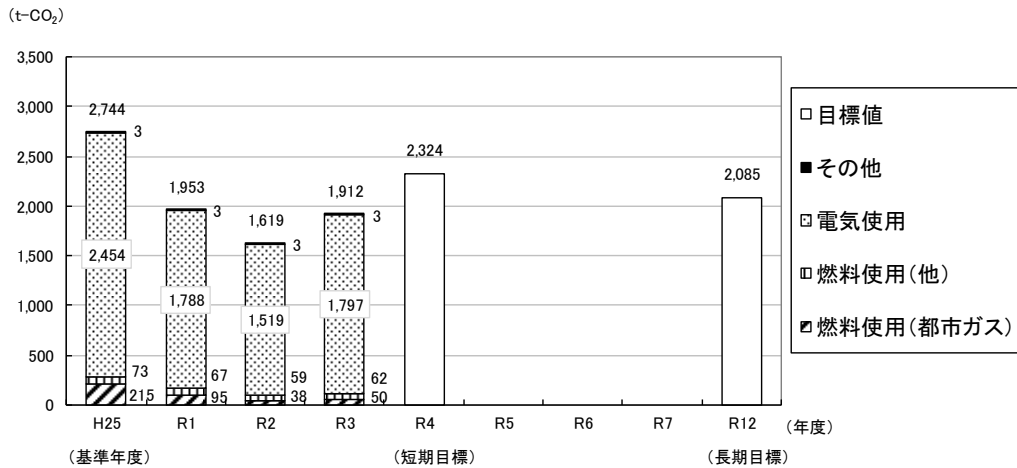


図 3-3 「事務所等」施設の活動別排出量の経年変化

(2) 「集会所等」施設

- 「集会所等」施設の令和3年度の排出量は、基準年度に対し約27.1%の減少となり、令和4年度の短期目標値及び令和12年度の長期目標値を達成している。
- 排出量の内訳をみると、電気の使用に伴うものが多く、排出量全体の約75.5%を占めている。次いで、都市ガスの使用に伴うものが多い。ただし、全エネルギー種別において基準年度の排出量を下回っている。

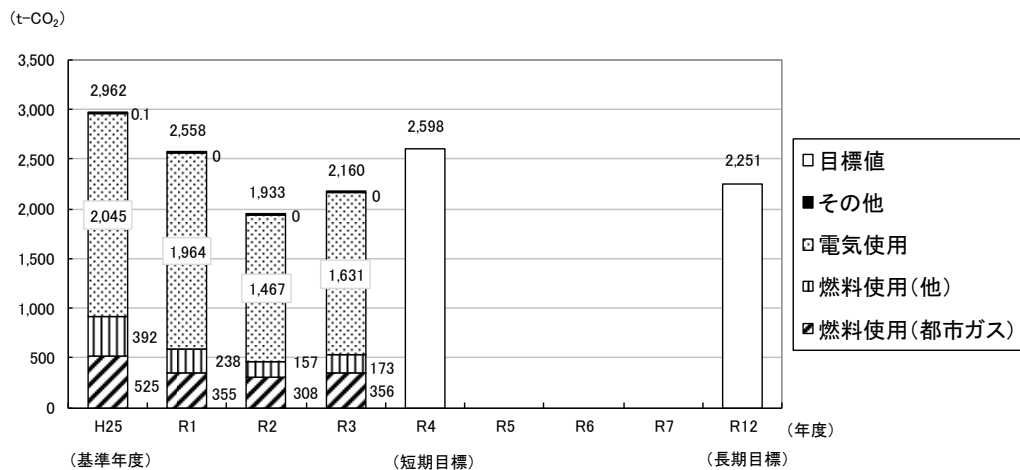


図 3-4 「集会所等」施設の活動別排出量の経年変化

(3) 「学校等」施設

- 「学校等」施設の令和3年度の排出量は、基準年度に対し約0.7%の増加となり、令和4年度の短期目標値達成には、1,137 t-CO₂、令和12年度の長期目標値達成には、1,156 t-CO₂の削減が必要となる。
- 排出量の内訳をみると、電気と都市ガスの使用に伴うものが多く、これらでほぼ100%を占めている。都市ガスの使用に伴う排出量は、基準年度に対し342 t-CO₂の増加となった。一方、電気使用に伴う排出量は、基準年度比で321 t-CO₂の削減となった。総排出量の増加は、都市ガス、その他の燃料の使用に伴う排出量の増加が挙げられる。

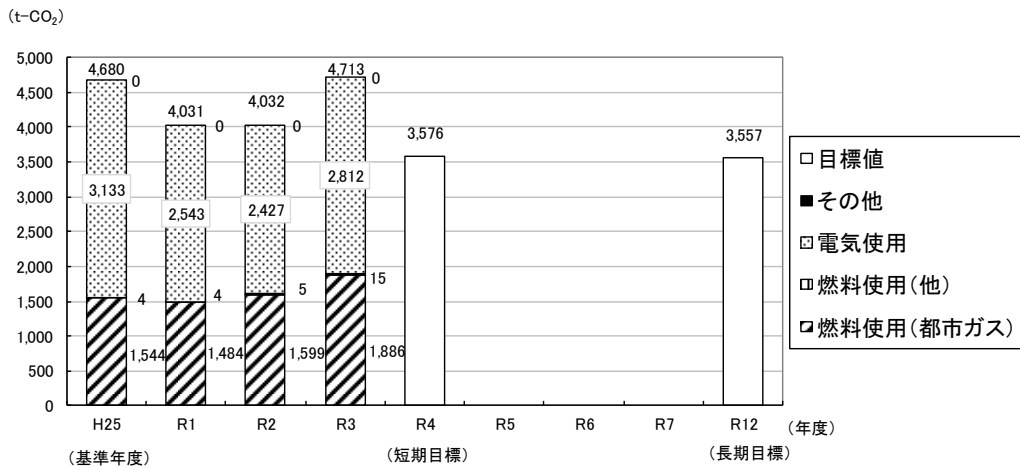


図 3-5 「学校等」施設の排出量の経年変化

(4) 「福祉等」施設

- 「福祉等」施設の令和3年度の排出量は、基準年度に対し約26.2%の減少となり、令和4年度の短期目標値及び令和12年度の長期目標値を達成している。
- 排出量の内訳をみると、電気と都市ガスの使用に伴うものが多く、これらでほぼ100%を占めている。総排出量の減少要因は、都市ガスの使用に伴う排出量が、基準年度より75 t-CO₂削減したことに加え、電気の使用に伴う排出量が、基準年度より189 t-CO₂削減したことが大きい。

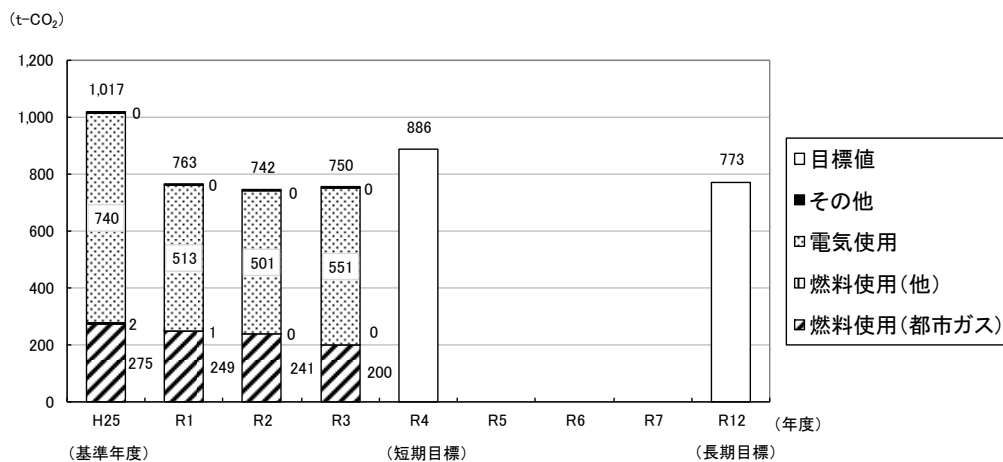


図 3-6 「福祉等」施設の活動別排出量の経年変化

(5) 「その他」施設

- 「その他」施設の令和3年度の排出量は、基準年度に対し約16.5%の減少となり、令和4年度の短期目標値を達成したが、令和12年度の長期目標値達成には、303 t-CO₂の削減が必要となる。
- 排出量の内訳をみると、電気の使用と下水処理に伴うものが多く、これらで約99.9%を占めている。電気使用に伴う排出量は、基準年度比で625 t-CO₂、下水処理は28 t-CO₂削減している。

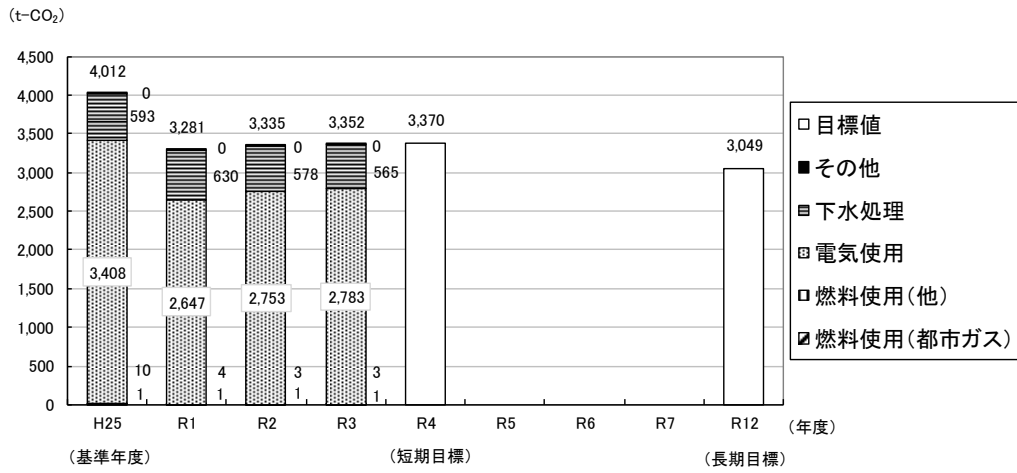


図 3-7 「その他」施設の活動別排出量の経年変化

3.4 その他の項目について

(1) コピー用紙購入量

市事務及び事業におけるコピー用紙の購入の状況は、図3-8のとおりであり、基準年度に対し、およそ1,586千枚増加している。

「学校等」施設が最も多く購入しており、基準年度よりも購入量が増加していた。次いで、多く購入しているのは、「事務所等」施設となり購入量が増加した。

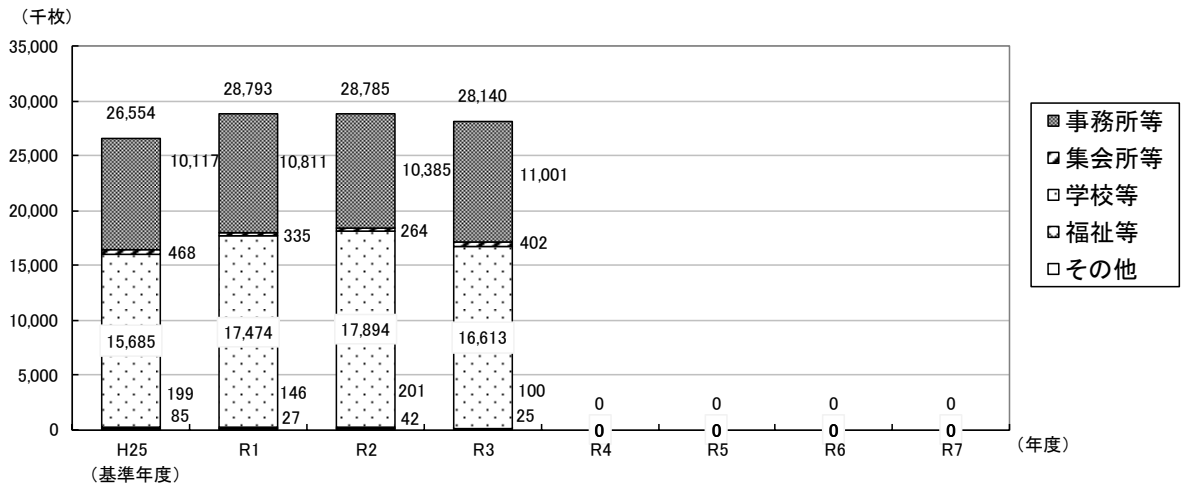


図 3-8 コピー用紙購入量の経年変化 (A4換算量)

(2) 水道使用量

市事務及び事業における水道の使用量をみると、基準年度に対し約54,244 m³の減少となった。

「学校等」施設が最も多く使用していたものの、基準年度よりも使用量は減少していた。次いで多く使用しているのは、「事務所等」施設となったが、こちらも基準年度より使用量は減少した。

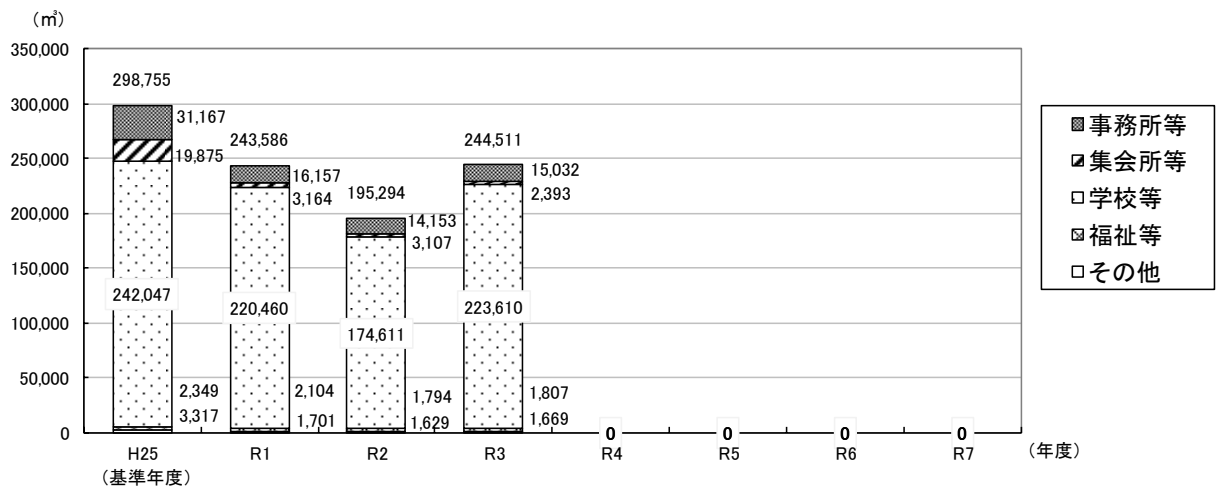


図 3-9 水道使用量の経年変化

4. 令和3年度の温室効果ガス排出量の総括

4.1 市全域の温室効果ガス排出状況（区域施策編）と今後の方向

(1) 温室効果ガス排出状況

- ▶ 市全域の排出量は、算定に用いる統計情報等の条件により、第4期計画期間の初年度となる令和元年度の排出量を把握した。温室効果ガス総排出量は基準年度（平成25年度）に対して、約7.2%の減少となり、短期目標達成まで45千t-CO₂、長期目標達成まで100千t-CO₂足りず未達成となった。
- ▶ 令和元年度の市全域のCO₂排出量は、運輸部門、民生（家庭）部門、産業部門は基準年度より減少したものの、廃棄物部門、民生（業務）部門で増加した。また、代替フロン等のCO₂以外のガスも増加していた。特にハイドロフルオロカーボン類の増加が著しく、主に業務用冷凍空調機器の使用・廃棄時に排出されている。

(2) 各部門における増減要因の考察

- ▶ **民生（家庭）部門及び民生（業務）部門**では、省エネルギー活動の定着が進む一方、民生（業務）部門の電気使用量は基準年度比で増加した。これは、気候変動がもたらす夏場の猛暑や冬場の極寒が長期化・深刻化していることによって、空調需要が高まったことが要因であると考えられる。例えば、学校施設に着目すると、上記のような気象条件に対応すべく、順次空調設備が導入されており、エネルギー需要が従前より増加していると考えられる。気候変動で猛暑等の影響により、熱中症は市民の健康に大きく影響を与えるため、引き続き省エネルギー活動を啓発・推進するとともに、健康面等を配慮した適切な空調使用についても考慮する必要がある。
- ▶ **産業部門**におけるCO₂排出量の推移は、平成27年度から平成28年度にかけて市内の大規模事業所の閉鎖の影響により、基準年度に比べると、約4割以下の水準になっている。引き続き、市は省エネルギーに関する情報提供や支援策について検討・実施を進め、事業者による省エネ機器への更新・導入や空調を含む設備の適切な運用を推し進めていく。
- ▶ **運輸部門**におけるCO₂排出量が、基準年度比で減少した要因は、自動車走行距離の減少のほか低燃費型の自動車普及等によるガソリン使用量の減少が考えられる。今後も低燃費型の自動車の普及を促すほか、公共交通等の効果的な活用等、環境負荷の低い交通体系の構築に努めていく必要がある。
- ▶ **廃棄物部門**におけるCO₂排出量が、基準年度比で増加した要因は、廃プラスチック焼却による影響が特に大きく、可燃ごみに占める廃プラスチック組成率が高くなっていることが挙げられる。廃棄物の焼却に伴う温室効果ガスを削減する上では、さらなる廃棄物の減量化に努めるほか、一般廃棄物に混入する廃プラスチック類等の削減が重要であり、マイバッグやリターナブル容器の普及、容器包装プラスチック類等の発生抑制、再利用・再使用を進めることが必要である。

(3) 今後の方向性

- ▶ 電気の排出係数は、原子力発電所の停止により高い値で推移していたが、平成26年度以降、減少傾向となっている。昨今の地球温暖化により再生可能エネルギーの普及が進んでいること、電力小売自由化等によって調達電力の選択肢が増えたことで、電力の供給側における再生可能エネルギーで発電した電気の価値が高まっていると考えられる。今後は、再生可能エネルギーで発電した電気の利活用について、市民・事業者へ周知・啓発し、導入を促すことが求められる。
- ▶ 市全域におけるCO₂排出量の削減に向けて、家庭や事業所におけるLED化や空調機器等の運用改善面での周知・啓発を継続的に行う必要がある。空調機等の運用改善面では、気候変動による猛暑等の影響等、市民や事業者の健康面・体調管理等の観点についても考慮する必要がある。適切

な空調機器等の使用とともに、高効率な機器（空調・照明及び給湯器等）や太陽光発電設備及び蓄電池、EV車等の積極的な導入を啓発・支援していくことが求められる。

- ▶ 区域施策編においては、引き続き市全域における排出量の削減に向けて、さらなる地球温暖化防止に資する取り組みを推進していく。

4.2 市の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出状況（事務事業編）と今後の方向

(1) 温室効果ガス排出状況

- ▶ 今回の報告は、第4期計画における3か年目にあたる。平成26年度から30年度にかけて、施設の統廃合等が進んだこともあり、基準年度（平成25年度）と比較して大幅な排出量削減がみられる。
- ▶ 電気の排出係数が基準年度に比べ減少したことにより、排出量の削減に繋がっている。
- ▶ 令和3年度の温室効果ガス総排出量は、基準年度（平成25年度）に対し、約16.4%の減少となったが、令和2年度実績では達成していた。令和4年度の短期目標及び令和12年の長期目標は達成していない。これは、令和2年度に新型コロナウイルス感染症の影響で施設利用頻度が減少していたのに対し、令和3年度は施設を稼働しながら、対策を講じたことが要因である。基準年度（平成25年度）と比較すると、「学校等」施設は増加に転じたが、それ以外の施設区分で減少している。最も削減されたのは、「事務所等」施設、その削減率は約30.3%（832 t-CO₂）である。

(2) 各施設区分における増減要因の考察

- ▶ 「事務所等」施設では、基準年度（平成25年度）比で「市民センター」と7施設ある「コミュニティ・センター」にて使用する電気の排出係数が減少したことにより、約486.5 t-CO₂が削減されており、目標達成に寄与している。一方で、排出量が前年度（令和2年度）比で増加した要因の1つとして、「三鷹駅前コミュニティ・センター」では、新型コロナウイルス感染症の感染予防対策として利用時間の制限等を行っていたが、窓を開けて換気しながら、空調を運転していたことで負荷が大きくなりエネルギー需要の増加に繋がったと考えられる。また、電気の排出係数が高い電気事業者へ契約先が変わったことにより、前年度（令和2年度）比で63.2 t-CO₂排出量が増加した。
- ▶ 「集会所等」施設では、新型コロナウイルス感染症の影響により「三鷹市芸術文化センター」と「三鷹市立アニメーション美術館」の施設利用頻度が減少し、2施設だけで基準年度（平成25年度）比、約361.0 t-CO₂の削減に繋がった。一方で、排出量が前年度（令和2年度）比で増加した要因の1つとして、「三鷹市立アニメーション美術館」では、新型コロナウイルス感染症の影響で約1か月間休館（参考：令和2年度 約4か月休館、約3か月間メンテナンス休館）したものの、窓を開けて換気しながら、空調を運転していたことで負荷が大きくなりエネルギー需要の増加に繋がったことが考えられ、前年度（令和2年度）比で135.5 t-CO₂排出量が増加した。
- ▶ 「学校等」施設では、基準年度（平成25年度）比で約57.6%の施設で排出量が増加した。また、全ての小中学校の排出量が前年度（令和2年度）比で10 t-CO₂以上の増加がみられた。「第三中学校」では、基準年度比で約8.0 t-CO₂増加し、前年度（令和2年度）比で57.2 t-CO₂の増加となった。新型コロナウイルス感染症の感染予防対策として窓を開けて換気しながら、空調を運転していたことで負荷が大きくなりエネルギー需要の増加に繋がったことに加えて、電気の排出係数が高い電気事業者へ契約先が変わったことにより排出量が増加したと考えられる。また、小中学校で都市ガスの使用量が増加した要因として、空調設備の新設または入替えによりガス空調となったもしくは、昨年度比で施設利用が変わったことが挙げられる。
- ▶ 「福祉等」施設では、基準年度（平成25年度）比で全施設が排出量を削減した。特に、「三鷹市牟礼老人保健施設はなかいどう」、「三鷹市高齢者センターけやき苑」、「北野ハピネスセンター」は、3施設合計で基準年度比227.9 t-CO₂の削減がみられた。「三鷹市牟礼老人保健施設はなかい

どう」では、基準年度比で約 146.6 t-CO₂ 削減、前年度（令和 2 年度）比で約 78.5 t-CO₂ 削減がみられた。施設の大規模改修工事により、施設利用が一部制限されたことでエネルギー需要が低減されたことに加え、昨年度と同じ電気事業者の排出係数が低下したことが排出量の削減に繋がったと考えられる。

- ▶ 「**その他**」施設では、基準年度（平成 25 年度）と比較して、電気使用量が大きい「東部水再生センター」において、電気事業者の電気の排出係数が減少したことや平成 24 年度末に稼働停止した翌年、閉鎖に伴う作業等により一定程度の電気使用があった「三鷹市環境センター」の影響により、排出量が削減している。ただし、前年度（令和 2 年度）比では「東部水再生センター」は、電気の排出係数が高い電気事業者へ契約先が変わったことに加え、電気使用量も増えたため、47.1t-CO₂ の増加がみられた。

(3) 今後の方向性

- ▶ 新型コロナウイルス感染症の影響により、施設の稼働状況が大きく変化したことに加え、感染防止のため室内の換気を以前より頻繁に行うようになった。施設では換気と空調設備の運転を併用している場合が多く、空調負荷が大きくなることでエネルギー需要の増加に繋がっていると推察される。施設の稼働状況やエネルギー使用量等の結果を鑑み、設備の運用改善等、今後注力すべき取り組みを精査しアフターコロナへの対応を推進していく。
- ▶ 昨今の気候変動による夏季・冬季の気象条件の厳しさは、施設での空調需要を高める傾向にあり、エネルギー使用量の削減が停滞する可能性がある。利用者の健康・体調管理、安全確保等、市民サービス提供の観点から地球温暖化の影響を見据えて、高効率な空調や照明設備等への切替、EV車の導入や再生可能エネルギーで発電した電気の調達といった緩和策と、熱中症予防や災害対策等の適応策に関して、市が模範となり積極的に推進していく必要がある。
- ▶ 令和 3 年 10 月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」を受け、国や自治体、民間企業等においては、将来的な温室効果ガス排出量の実質ゼロに向け、新たな取り組み目標の設定や更なる地球温暖化対策推進の加速が見込まれる。市においても、国や都の動向を注視しつつ、令和 5 年度に再生可能エネルギーの導入計画を考慮した温暖化対策実行計画の改定を予定しており、温室効果ガス削減に向けて具体的な取り組みを検討し推進する。
- ▶ 更に、新型コロナウイルス感染症の影響に対して、「グリーンリカバリー（経済回復と同時に脱炭素社会等の環境問題への取り組みを推進すること。）」の観点を取り入れた施策の検討・実行を進める等、地域で活動する一事業者として国際的な潮流を読み取り、将来世代のために目指すべき世界や三鷹市の姿等を構想・念頭に置き、更なる地球温暖化対策を推進していく。

5. 参考資料

5.1 基本的事項

(1) 温室効果ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項で示されている以下の6ガスのうち、区域施策編では、全項目を算定対象とし、事務事業編では、三鷹市で使用されている4ガス（表5-1 ①～④）を対象とする。（※⑤、⑥は三鷹市では未使用）

表 5-1 対象とする温室効果ガス

ガス種類	人為的な発生源
① 二酸化炭素 (CO ₂)	産業、民生、運輸部門等における燃料の燃焼に伴うものが全体の9割以上を占め、温暖化への影響が大きくなります。事務及び事業の中では、電気使用によるものが多くを占めます。
② メタン (CH ₄)	稲作、家畜の腸内発酵等の農業部門から出るものが半分を占め、廃棄物の埋立からも2～3割を占めます。事務及び事業の中では、下水処理に伴うものが多くなります。
③ 一酸化二窒素 (N ₂ O)	燃料の燃焼に伴うものが半分以上を占めるが、工業プロセスや農業からの排出もあります。廃棄物や汚泥の燃焼に伴い、排出されます。また、病院では、笑気ガス(麻酔剤)が該当します。
④ ハイドロフルオロカーボン(HFC)	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒、断熱発泡剤等に使用されます。封入カーエアコン1台当り0.015kgの漏出として計算されます。
⑤ パーフフルオロカーボン(PFC)※	半導体等製造用や電子部品等の不活性液体等として使用します。
⑥ 六フッ化硫黄(SF ₆)※	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用等として使用します。

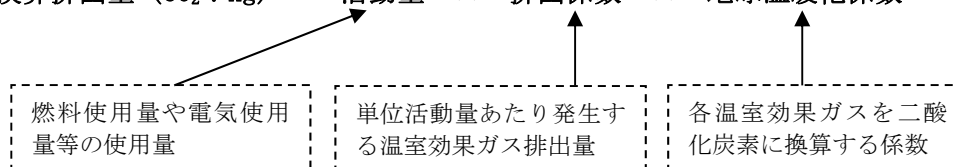
(2) 排出量の算定方法

排出量の算定方法については、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に規定されている排出係数に基づき算定を行った。算定方法は下記のとおりであり、各項目の温室効果ガス排出係数及び地球温暖化係数は、次頁に示すとおりである。

なお、地球温暖化係数については、平成27年4月の施行令改正により、新たな係数が示されており、本報告書においては、平成27年度以降の温室効果ガス排出量の算出に際しては、新たな係数に基づくこととする。

算定した排出量については、小数点以下を四捨五入し表示しているため、内訳値の総和と合計値等が一致しない場合がある。

$$\text{二酸化炭素換算排出量 (CO}_2\text{ : kg)} = \text{活動量} \times \text{排出係数} \times \text{地球温暖化係数}$$



数式 5-1 温室効果ガス排出量の算定式

表 5-2 温室効果ガスの排出係数

対象項目		第一ガス	第二ガス	
		排出係数	排出係数	
燃料使用 ※1	ガソリン	2.322 kg-CO ₂ /ℓ	—	
	灯油	2.489 kg-CO ₂ /ℓ	—	
	軽油	2.585 kg-CO ₂ /ℓ	—	
	A重油	2.710 kg-CO ₂ /ℓ	—	
	液化石油ガス(LPG)	2.999 kg-CO ₂ /kg	—	
	都市ガス	2.234 kg-CO ₂ /Nm ³	—	
電気使用 (一般電気事業者)	東京電力EP	0.447 kg-CO ₂ /kWh	—	
	F-POWER	0.477 kg-CO ₂ /kWh	—	
	丸紅	0.379 kg-CO ₂ /kWh	—	
	東京ガス	0.369 kg-CO ₂ /kWh	—	
	アーバンエナジー	0.215 kg-CO ₂ /kWh	—	
	シンエナジー	0.483 kg-CO ₂ /kWh	—	
	日立造船	0.082 kg-CO ₂ /kWh	—	
	中部電力	0.406 kg-CO ₂ /kWh	—	
	ハルエネ	0.43 kg-CO ₂ /kWh	—	
	ホープ	0.473 kg-CO ₂ /kWh	—	
	出光グリーンパワー	0.207 kg-CO ₂ /kWh	—	
	Japan電力	0.462 kg-CO ₂ /kWh	—	
NFパワーサービス	0.464 kg-CO ₂ /kWh	—		
自動車の 走行	ガソリン ・LPG	普通・小型乗用車	0.00001 kg-CH ₄ /km	0.000029 kg-N ₂ O/km
		軽自動車	0.00001 kg-CH ₄ /km	0.000022 kg-N ₂ O/km
		普通貨物車	0.000035 kg-CH ₄ /km	0.000039 kg-N ₂ O/km
		小型貨物車	0.000015 kg-CH ₄ /km	0.000026 kg-N ₂ O/km
		軽貨物車	0.000011 kg-CH ₄ /km	0.000022 kg-N ₂ O/km
	軽油	普通・小型乗用車	0.000002 kg-CH ₄ /km	0.000007 kg-N ₂ O/km
		普通貨物車	0.000015 kg-CH ₄ /km	0.000014 kg-N ₂ O/km
		小型貨物車	0.0000076 kg-CH ₄ /km	0.000009 kg-N ₂ O/km
		特種用途車	0.000013 kg-CH ₄ /km	0.000025 kg-N ₂ O/km
		HFC-134a カーエアコンの使用	0.01 kgHFC/台・年	—
一般廃棄物の焼却	一般廃棄物全量	0.00095 kg-CH ₄ /t	0.0567 kg-N ₂ O/t	
	廃プラスチック類 ※2	合成繊維	624 kg-C/t	—
		合成繊維を除く	754 kg-C/t	—
下水処理	0.00088 kg-CH ₄ /m ³	0.00016 kg-N ₂ O/m ³		

※1：燃料使用の排出係数は、施行令で設定されている単位発熱量と炭素排出係数より、二酸化炭素排出係数として換算した値である。(単位発熱量×炭素排出係数×44/12) [表中には小数点第3位までを表示]

※2：廃プラスチック類焼却の排出量算定に際しては、炭素換算重量を炭素分子量12で除し、二酸化炭素分子量44を乗じた二酸化炭素相当量(C×44/12)として算定している。

※3：電気使用に伴う排出係数は、第4期計画より契約する電気事業者別の値を採用している。各年度の電気事業者別の排出係数は、環境省より公開されている。(https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc)
なお、排出量算定には、表 5-3も同様に対象年度の前年度における排出係数を用いた。

表 5-3 各年度の排出量算定に用いた排出係数推移

(kg-CO ₂ /kWh)									
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
排出係数	0.525	0.531	0.505	0.500	0.486	0.475	0.468	0.457	0.447

※東京電力の排出係数

表 5-4 地球温暖化係数

	CO ₂ (二酸化炭素)	CH ₄ (メタン)	N ₂ O (一酸化二窒素)	HFC (ハイドロフルオ ロカーボン)
平成26年度以前	1	21	310	1,300
平成27年度以降	1	25	298	1,430

5.2 区域施策編

(1) オール東京標準化手法

同手法では、全国平均値ではなく都の統計情報等を活用する等、東京都の地域特性を反映し、より実態に近い排出量が算定できるよう工夫がされており、三鷹市の市全域の排出量は、同手法に基づき算定した。

なお、同手法は、温室効果ガスの算定根拠とする諸統計データの入手・確定に3か年ほどの期間を要することから、本報告書での算定対象は令和元年度までとなっている。

(2) 各部門の詳細な算定方法

「オール東京標準化手法」における温室効果ガス排出量の算定方法の概要は、以下の表 5-5に示すとおりである。

表 5-5 排出量の算定方法概要

部門	電気・都市ガスの算定方法	電気・都市ガス以外のエネルギーの算定方法
産業	農業	都の燃料消費原単位に活動量(農家数)を乗じる。
	建設業	都の建設業燃料消費量を建築着工床面積で按分する。
	製造業	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電気:「電気・都市ガス以外」と同様に算出。 ■ 都市ガス:工業用供給量を計上。発電用途は除外。 都内製造業の業種別製造品出荷額当たり燃料消費量に当該区市の業種別製造品出荷額を乗じることにより算出。
民生	家庭	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電気:従量電灯、時間帯別電灯、深夜電力を推計し積算。 ■ 都市ガス:家庭用都市ガス供給量を計上。 LPG、灯油について、世帯当り支出(単身世帯、二人以上世帯を考慮)に、単価、世帯数を乗じ計上する。なお、LPGは都市ガスの非普及エリアを考慮する。
	業務	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電気:区内総供給量のうち他の部門以外を計上。 ■ 都市ガス:商業用、公務用、医療用を計上。 都の建物用途別の床面積当り燃料消費量に当該区内の床面積を乗じることにより算出する。床面積は、都や各区市の統計書等を基に固定資産の統計、都の公有財産、国有財産から推計する。
運輸	自動車	—
	鉄道	鉄道会社別電気消費量より、乗降車人員別燃料消費原単位を計算し、区内乗降車人員数を乗じることにより推計する。
その他	一廃	—
		廃棄物発生量を根拠に算定。

(3) 区域施策編における排出係数

「オール東京標準化手法」では、購入電力の排出係数は都の算出データを用い、都市ガスの排出係数は、東京ガス公表値に基づき、その他の排出係数は、環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会による「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果」に基づき、設定している（表 5-6）。

主な排出係数は、表5-5のとおりであるが、このほか温室効果ガス排出を伴う生活や産業上の諸活動について、二酸化炭素やメタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄の算出方法及び排出係数をきめ細かく設定している。

表 5-6 主な排出係数（抜粋）

ガス	対象項目	単位	H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
二酸化炭素	燃料使用	ガソリン	t-CO ₂ /kl	2,290	2,252										
		灯油	t-CO ₂ /kl	2,503	2,503										
		軽油	t-CO ₂ /kl	2,619	2,619										
		A重油	t-CO ₂ /kl	2,753	2,753										
		液化石油ガス（LPG）	t-CO ₂ /t	3,013	3,013										
		都市ガス	t-CO ₂ /千m ³	2,210	2,210										
	購入電力	kg-CO ₂ /kWh	0.522	0.448											
	廃棄物	廃プラスチック	kg-CO ₂ /t	2754.0	2816.0										
		合成繊維くず	kg-CO ₂ /t	2310.00	2310.00										
	メタン	自動車からの排出	ガソリン	乗用車	gCH ₄ /km	0.01									
乗用車（ハイブリッド以外）				gCH ₄ /km		0.01									
乗用車（ハイブリッド）				gCH ₄ /km		0.003									
バス				gCH ₄ /km	0.01	0.01									
小型貨物				gCH ₄ /km	0.01	0.00									
普通貨物			gCH ₄ /km	0.01	0.01										
軽油			乗用車	gCH ₄ /km	0.01	0.01									
			バス	gCH ₄ /km	0.02	0.02									
			小型貨物	gCH ₄ /km	0.0080	0.0073									
普通貨物			gCH ₄ /km	0.010	0.006										
LPG		乗用車	gCH ₄ /km	0.007	0.005										
産業排水処理に伴う排出（全体）		kgCH ₄ /kgBOD	0.0049	-											
生活商業排水処理（終末処理場）		kgCH ₄ /m ³	0.00088	0.00088											
一酸化二窒素		自動車からの排出	ガソリン	乗用車	gN ₂ O/km	0.005									
	乗用車（ハイブリッド以外）			gN ₂ O/km		0.003									
	乗用車（ハイブリッド）			gN ₂ O/km		0.001									
	バス			gN ₂ O/km	0.025	0.025									
	小型貨物			gN ₂ O/km	0.006	0.004									
	普通貨物		gN ₂ O/km	0.025	0.025										
	軽油		乗用車	gN ₂ O/km	0.007	0.005									
			バス	gN ₂ O/km	0.003	0.003									
			小型貨物	gN ₂ O/km	0.012	0.013									
	普通貨物		gN ₂ O/km	0.037	0.045										
	LPG	乗用車	gN ₂ O/km	0.005	0.003										
	産業排水処理に伴う排出（全体）全体	kgN ₂ O/kgN	0.0043	-											
	生活商業排水処理（終末処理場）	kgN ₂ O/m ³	0.00011	0.00010											

※平成29年度よりハイブリッド種別ごとに排出係数を設定

※フロン等の排出係数は細かい設定がされているため掲載省略

産業排水処理については、平成28年度以降、業種別排出係数のみを採用しており、全体排出係数は不明

5.3 事務事業編

(1) 対象施設一覧

表 5-7 第4期計画における対象施設一覧 (1/4)

R3対象施設一覧				
No.	所属名	施設名	施設用途分類 (環境省マニュアルによる)	管理形態
1	契約管理課	市民センター	事務所等	直営
2	総務課	教育センター	事務所等	直営
3	市民課	駅前市政窓口	事務所等	直営
4	市民課	三鷹台市政窓口	事務所等	直営
5	市民課	東部市政窓口	事務所等	直営
6	市民課	西部市政窓口	事務所等	直営
7	子ども育成課	あけぼの保育園	学校等	直営
8	子ども育成課	大沢台保育園	学校等	管理委託
9	子ども育成課	上連雀保育園	学校等	直営
10	子ども育成課	こじか保育園	学校等	管理委託
11	子ども育成課	下連雀保育園	学校等	直営
12	子ども育成課	新川保育園	学校等	直営
13	子ども育成課	中央保育園	学校等	直営
14	子ども育成課	中原保育園	学校等	直営
15	子ども育成課	野崎保育園	学校等	直営
16	子ども育成課	東台保育園	学校等	管理委託
17	子ども育成課	南浦東保育園	学校等	直営
18	子ども育成課	牟礼保育園	学校等	管理委託
19	子ども育成課	山中保育園	学校等	直営
20	児童青少年課	東多世代交流センター	事務所等	直営
21	児童青少年課	西多世代交流センター	事務所等	直営
22	図書館	三鷹図書館	集会所等	直営
23	図書館	東部図書館	集会所等	直営
24	図書館	西部図書館	集会所等	直営
25	図書館	三鷹駅前図書館	集会所等	直営
26	図書館	南部図書館	集会所等	直営
27	スポーツ推進課	和洋弓場(旧第二体育館)	集会所等	直営
28	スポーツ推進課	三鷹市新川テニスコート	集会所等	管理委託
29	スポーツ推進課	三鷹市大沢総合グラウンド	集会所等	管理委託
30	スポーツ推進課	三鷹市大沢野川グラウンド	集会所等	直営
31	スポーツ推進課	三鷹市井口特設グラウンド	集会所等	直営
32	スポーツ推進課	三鷹北野スポーツ広場	集会所等	直営
33	スポーツ推進課	三鷹市下連雀ゲートボール場	集会所等	直営
34	児童青少年課	一小学童保育所A	学校等	管理委託
35	児童青少年課	一小学童保育所B	学校等	管理委託
36	児童青少年課	二小学童保育所A	学校等	管理委託
37	児童青少年課	二小学童保育所B	学校等	管理委託
38	児童青少年課	三小学童保育所A	学校等	管理委託
39	児童青少年課	三小学童保育所B	学校等	管理委託
40	児童青少年課	四小学童保育所	学校等	管理委託
41	児童青少年課	五小学童保育所	学校等	管理委託
42	児童青少年課	六小学童保育所A	学校等	管理委託
43	児童青少年課	六小学童保育所B	学校等	管理委託
44	児童青少年課	七小学童保育所A	学校等	管理委託
45	児童青少年課	七小学童保育所B	学校等	管理委託
46	児童青少年課	大沢台小学童保育所	学校等	管理委託
47	児童青少年課	高山小学童保育所A	学校等	管理委託
48	児童青少年課	高山小学童保育所B	学校等	管理委託
49	児童青少年課	南浦学童保育所A	学校等	管理委託
50	児童青少年課	南浦学童保育所B	学校等	管理委託
51	児童青少年課	中原小学童保育所A組	学校等	管理委託
52	児童青少年課	中原小学童保育所B組	学校等	管理委託
53	児童青少年課	北野小学童保育所A	学校等	管理委託
54	児童青少年課	北野小学童保育所B	学校等	管理委託
55	児童青少年課	井口小学童保育所A	学校等	管理委託
56	児童青少年課	井口小学童保育所B	学校等	管理委託
57	児童青少年課	東台小学童保育所	学校等	管理委託
58	児童青少年課	羽沢小学童保育所	学校等	管理委託
59	コミュニティ創生課	井口地区公会堂	事務所等	管理委託
60	コミュニティ創生課	井口西地区公会堂	事務所等	管理委託
61	コミュニティ創生課	井の頭地区公会堂	事務所等	管理委託
62	コミュニティ創生課	井の頭東部地区公会堂	事務所等	管理委託
63	コミュニティ創生課	大沢下原地区公会堂	事務所等	管理委託
64	コミュニティ創生課	大沢地区公会堂	事務所等	管理委託
65	コミュニティ創生課	大沢原地区公会堂	事務所等	管理委託
66	コミュニティ創生課	上連雀新道北地区公会堂	事務所等	管理委託
67	コミュニティ創生課	上連雀地区公会堂	事務所等	管理委託
68	コミュニティ創生課	上連雀通北地区公会堂	事務所等	管理委託
69	コミュニティ創生課	上連雀堀合地区公会堂	事務所等	管理委託
70	コミュニティ創生課	北野地区公会堂	事務所等	管理委託

表 5-8 第 4 期計画における対象施設一覧 (2/4)

R3対象施設一覧				
No.	所属名	施設名	施設用途分類 (環境省マニュアルによる)	管理形態
71	コミュニティ創生課	下連雀地区公会堂	事務所等	管理委託
72	コミュニティ創生課	下連雀八丁目地区公会堂	事務所等	管理委託
73	コミュニティ創生課	下連雀南浦地区公会堂	事務所等	管理委託
74	コミュニティ創生課	下連雀むらさき地区公会堂	事務所等	管理委託
75	コミュニティ創生課	新川三丁目地区公会堂	事務所等	管理委託
76	コミュニティ創生課	新川宿地区公会堂	事務所等	管理委託
77	コミュニティ創生課	深大寺地区公会堂	事務所等	管理委託
78	コミュニティ創生課	高山地区公会堂	事務所等	管理委託
79	コミュニティ創生課	天神前地区公会堂	事務所等	管理委託
80	コミュニティ創生課	中原一丁目地区公会堂	事務所等	管理委託
81	コミュニティ創生課	中原地区公会堂	事務所等	管理委託
82	コミュニティ創生課	野崎地区公会堂	事務所等	管理委託
83	コミュニティ創生課	東野地区公会堂	事務所等	管理委託
84	コミュニティ創生課	三鷹台地区公会堂	事務所等	管理委託
85	コミュニティ創生課	牟礼地区公会堂	事務所等	管理委託
86	コミュニティ創生課	牟礼西地区公会堂	事務所等	管理委託
87	コミュニティ創生課	牟礼東地区公会堂	事務所等	管理委託
88	コミュニティ創生課	牟礼南地区公会堂	事務所等	管理委託
89	コミュニティ創生課	山中地区公会堂	事務所等	管理委託
90	コミュニティ創生課	井口コミュニティ・センター	事務所等	管理委託
91	コミュニティ創生課	井の頭コミュニティ・センター	事務所等	管理委託
92	コミュニティ創生課	大沢コミュニティ・センター	事務所等	管理委託
93	コミュニティ創生課	新川中原コミュニティ・センター	事務所等	管理委託
94	コミュニティ創生課	三鷹駅前コミュニティ・センター	事務所等	管理委託
95	コミュニティ創生課	牟礼コミュニティ・センター	事務所等	管理委託
96	コミュニティ創生課	連雀コミュニティ・センター	事務所等	管理委託
97	障がい者支援課	下連雀複合施設	福祉等	管理委託
98	障がい者支援課	新川作業所	福祉等	管理委託
99	障がい者支援課	タールスステップ	福祉等	管理委託
100	障がい者支援課	星と風のカフェ	福祉等	管理委託
101	障がい者支援課	ピアえきまえ	福祉等	管理委託
102	障がい者支援課	福祉コアかみれん	福祉等	管理委託
103	障がい者支援課	なかよし教室	福祉等	管理委託
104	障がい者支援課	北野ハビネスセンター	福祉等	管理委託
105	高齢者支援課	三鷹市牟礼老人保健施設はなかいどう	福祉等	管理委託
106	高齢者支援課	三鷹市高齢者センターけやき苑	福祉等	管理委託
107	高齢者支援課	三鷹市高齢者センターどんぐり山	福祉等	管理委託
108	都市交通課	さくら通り第1駐輪場	その他	管理委託
109	都市交通課	さくら通り第2駐輪場	その他	管理委託
110	都市交通課	上連雀二丁目駐輪場	その他	管理委託
111	都市交通課	禅林寺通り第1駐輪場	その他	管理委託
112	都市交通課	禅林寺通り第2駐輪場	その他	管理委託
113	都市交通課	禅林寺通り第3駐輪場	その他	管理委託
114	都市交通課	下連雀四丁目駐輪場	その他	管理委託
115	都市交通課	電車庫通り駐輪場	その他	管理委託
116	都市交通課	三鷹産業プラザ駐輪場	その他	管理委託
117	都市交通課	三鷹台第1駐輪場	その他	管理委託
118	都市交通課	三鷹台第2駐輪場	その他	管理委託
119	都市交通課	三鷹台第3駐輪場	その他	管理委託
120	都市交通課	三鷹台第4駐輪場	その他	管理委託
121	都市交通課	三鷹台第5駐輪場	その他	管理委託
122	都市交通課	井の頭第1駐輪場	その他	管理委託
123	都市交通課	井の頭第2駐輪場	その他	管理委託
124	都市交通課	つつじヶ丘駐輪場	その他	管理委託
125	都市交通課	自転車等保管場所	その他	管理委託
126	都市交通課	交通指導員本部	その他	管理委託
127	都市交通課	ジブリ交通対策本部	その他	管理委託
128	都市交通課	三鷹駅南口東駐輪場	その他	管理委託
129	都市交通課	三鷹駅南口西駐輪場	その他	管理委託
130	都市交通課	すずかけ駐輪場	その他	管理委託
131	都市交通課	天文台下駐輪場	その他	管理委託
132	都市交通課	赤鳥居通り駐輪場	その他	管理委託
133	都市交通課	中原高架下駐輪場	その他	管理委託
134	都市交通課	しろがね通り第1駐輪場	その他	管理委託
135	都市交通課	しろがね通り第2駐輪場	その他	管理委託
136	緑と公園課	仙川公園	その他	管理委託
137	緑と公園課	大沢ふるさとセンター	その他	管理委託
138	都市交通課	上連雀交通公園	その他	管理委託
139	都市農業課	三鷹市農業公園	その他	管理委託
140	緑と公園課	その他公園	その他	管理委託

表 5-9 第4期計画における対象施設一覧 (3/4)

R3対象施設一覧				
No.	所属名	施設名	施設用途分類 (環境省マニュアルによる)	管理形態
295	ごみ対策課	三鷹駅南口公衆トイレ	その他	管理委託
296	ごみ対策課	三鷹台駅前公衆トイレ	その他	管理委託
297	契約管理課	第一分庁舎(シルバー人材センター)	集会所等	管理委託
298	契約管理課	上連雀分庁舎(ボランティアセンター)	集会所等	管理委託
299	契約管理課	下連雀9丁目バスベイ	集会所等	管理委託
300	契約管理課	車庫棟1	その他	管理委託
301	契約管理課	車庫棟2	その他	管理委託
302	企画経営課	三鷹ネットワーク大学	集会所等	管理委託
303	企画経営課	三鷹交流協会及び三鷹国際交流センター	集会所等	管理委託
304	企画経営課	三鷹市女性交流室	集会所等	管理委託
305	コミュニティ創生課	三鷹市市民協働センター	集会所等	管理委託
306	芸術文化課	三鷹市星と森と絵本の家	集会所等	直営
307	芸術文化課	三鷹市芸術文化センター	集会所等	管理委託
308	芸術文化課	みたか井心亭	集会所等	管理委託
309	芸術文化課	三鷹市山本有三記念館	集会所等	管理委託
310	芸術文化課	三鷹市立アニメーション美術館	集会所等	管理委託
311	芸術文化課	太宰治文学サロン	集会所等	管理委託
312	ごみ対策課	リサイクル市民工房	集会所等	直営
313	生活経済課	三鷹市勤労者福祉サービスセンター	集会所等	管理委託
314	生活経済課	わくわくサポート三鷹(市民協働センター内)	事務所等	管理委託
315	生活経済課	消費者活動センター(三鷹駅前地区公会堂含む)	集会所等	直営
316	総務課	三鷹市教育センター暫定施設	集会所等	直営
317	子ども発達支援課	子ども家庭支援センターのびのびひろば	福祉等	直営
318	子ども発達支援課	子ども家庭支援センターすくすくひろば	福祉等	直営
319	児童青少年課	むらさき子どもひろば	福祉等	管理委託
320	芸術文化課	三鷹中央防災公園・元氣創造プラザ	集会所等	管理委託
321	総務課	第一小学校	学校等	直営
322	総務課	第二小学校	学校等	直営
323	総務課	第三小学校	学校等	直営
324	総務課	第四小学校	学校等	直営
325	総務課	第五小学校	学校等	直営
326	総務課	第六小学校	学校等	直営
327	総務課	第七小学校	学校等	直営
328	総務課	大沢台小学校	学校等	直営
329	総務課	高山小学校	学校等	直営
330	総務課	南浦小学校	学校等	直営
331	総務課	中原小学校	学校等	直営
332	総務課	北野小学校	学校等	直営
333	総務課	井口小学校	学校等	直営
334	総務課	東台小学校	学校等	直営
335	総務課	羽沢小学校	学校等	直営
336	総務課	第一中学校	学校等	直営
337	総務課	第二中学校	学校等	直営
338	総務課	第三中学校	学校等	直営
339	総務課	第四中学校	学校等	直営
340	総務課	第五中学校	学校等	直営
341	総務課	第六中学校	学校等	直営
342	総務課	第七中学校	学校等	直営
343	水再生課	東部水再生センター(下水処理場)	その他	直営
344	水再生課	井の頭ポンプ場	その他	直営
345	水再生課	烏山ゲート	その他	直営
346	水再生課	大沢マンホールポンプ	その他	直営
347	水再生課	新川ポンプ場	その他	直営
348	緑と公園課	仙川水循環施設	その他	直営
349	緑と公園課	苗圃管理所(第一苗圃)	その他	直営
350	ごみ対策課	三鷹市環境センター(H25稼働停止)	その他	直営
351	防災課(使用は選管)	中原四災害対策倉庫	その他	管理委託
352	防災課	下連雀防災施設	その他	管理委託
353	防災課	新川災害対策倉庫	その他	管理委託
354	防災課	井口災害対策倉庫	その他	管理委託
355	防災課	三鷹市消防団第一分団詰所	事務所等	直営
356	防災課	三鷹市消防団第二分団詰所	事務所等	直営
357	防災課	三鷹市消防団第三分団詰所	事務所等	直営
358	防災課	三鷹市消防団第四分団詰所	事務所等	直営
359	防災課	三鷹市消防団第五分団詰所	事務所等	直営
360	防災課	三鷹市消防団第六分団詰所	事務所等	直営
361	防災課	三鷹市消防団第七分団詰所	事務所等	直営
362	防災課	三鷹市消防団第八分団詰所	事務所等	直営
363	防災課	三鷹市消防団第九分団詰所	事務所等	直営
364	防災課	三鷹市消防団第十分団詰所	事務所等	直営

表 5-10 第 4 期計画における対象施設一覧 (4/4)

R3対象施設一覧				
No.	所属名	施設名	施設用途分類 (環境省マニュアルによる)	管理形態
365	生活経済課	三立SOHOセンター	事務所等	管理委託
366	生活経済課	牟礼工場アパート	その他	管理委託
367	生涯学習課	武蔵野の水車経営農家(大沢の里水車経営農家)	集会所等	管理委託
368	生涯学習課	生涯学習課分室(旧三鷹市遺跡調査会事務所)	事務所等	管理委託
369	生涯学習課	出山横穴墓群8号墓	その他	管理委託
370	都市計画課	市営大沢住宅	その他	管理委託
371	都市計画課	下連雀市民住宅	その他	管理委託
372	都市交通課	旭町通り駐輪場	その他	管理委託
373	スポーツ推進課	中原スポーツ児童遊園	その他	直営
374	児童青少年課	子ども林間研修広場	集会所等	管理委託
375	生涯学習課	大沢二丁目古民家	その他	管理委託
376	子ども育成課	南浦西保育園	学校等	直営→管理委託
377	子ども育成課	三鷹台保育園	学校等	直営
378	子ども育成課	高山保育園	学校等	直営
379	子ども育成課	三鷹駅前保育園	学校等	管理委託
380	子ども育成課	西野保育園	学校等	管理委託
381	子ども育成課	ちどりこども園	学校等	管理委託
382	児童青少年課	高山学童保育所C	学校等	管理委託
383	児童青少年課	連雀学園学童保育所	学校等	管理委託
384	都市交通課	三鷹駅中央駐輪場	その他	管理委託
385	都市交通課	さくら通りオートバイ駐輪場	その他	管理委託
386	健康推進課	教育センター暫定施設(旧三鷹市総合保健センター)	事務所等	直営
387	ごみ対策課	北野三丁目公衆便所	その他	管理委託
388	契約管理課	福祉会館	事務所等	管理委託
389	防災課	牟礼災害対策施設	事務所等	管理委託
390	防災課	三鷹市消防団 旧十分団詰所	事務所等	直営
391	スポーツ推進課	第一体育館	集会所等	直営
392	スポーツ推進課	三鷹市北野南ゲートボール場	集会所等	直営
393	生涯学習課	社会教育会館	集会所等	直営
394	生涯学習課	東社会教育会館	集会所等	直営
395	生涯学習課	西社会教育会館	集会所等	直営
396	市民課	箱根みたか荘	集会所等	管理委託
397	総務課	川上郷自然の村	集会所等	管理委託
398	都市交通課	三鷹駅南口駐輪場	その他	管理委託
399	環境政策課	三鷹駅南口公衆喫煙所	その他	管理委託
400	スポーツ推進課	新弓道場・アーチェリー場	集会所等	直営
401	児童青少年課	三小学童保育所C	学校等	管理委託
402	児童青少年課	三小学童保育所D	学校等	管理委託
403	児童青少年課	下連雀こども学童保育所	学校等	管理委託
404	児童青少年課	高山小学童保育所D	学校等	管理委託
405	参加と協働推進室	Machikoe	集会所等	直営

※「No.」が色塗りされている施設について

第 4 期計画において、過年度（平成 25 年～29 年度）の温室効果ガス排出量の算定に含まれているが、第 4 期計画の策定時点（平成 31 年 3 月）までに施設の統廃合及び管理形態等の変更が生じたことにより、対象施設から除外される。

NO. 374 子ども林間研修広場は、令和 3 年度において活動量があることから算定対象とした。

※その他公園について

NO. 140 その他公園には、仙川平和公園、上連雀交通公園、三鷹市農業公園、三鷹中央防災公園を除く、155 の都市公園を指す。

(2) 全施設・各施設区分の排出量と活動量

表 5-11 全施設の排出量総括表

(単位：t-CO₂)

対象項目		基準年度	年度実績							
		H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
燃料 使用量	ガソリン	65	58	48.1	48.0					
	灯油	270	217	145.8	156.1					
	軽油	15	13	11.4	12.9					
	A重油	34	3	0.0	0.0					
	液化石油ガス(LPG)	96	22	19.7	36.0					
	都市ガス	2,559	2,184	2,187.4	2,492.5					
	小計	3,038	2,498	2,412.4	2,745.5					
電気使用量		11,779	9,455	8,666.4	9,572.6					
自動車 の 走行量	・ガ ソ リ ン	普通・小型乗用車	1	0	0.3	0.4				
		軽自動車	0	0	0.3	0.3				
		普通貨物車	0	0	0.1	0.1				
		小型貨物車	0	0	0.1	0.0				
		軽貨物車	1	1	0.7	0.7				
		特殊用途車	0	0	0.0	0.0				
	軽油	普通・小型乗用車	0	0	0.0	0.0				
		普通貨物車	0	0	0.1	0.1				
		小型貨物車	0	0	0.0	0.0				
		特殊用途車	0	0	0.1	0.1				
	小計		2	2	1.6	1.6				
	カーエアコンの使用量		1	2	1.4	1.6				
	下水処理		593	630	577.7	565.2				
	総排出量		15,414.1	12,586.6	11,659.5	12,886.6				

表 5-12 施設区別排出量（令和3年度）

(単位：t-CO₂)

対象項目		事務所等	集会所等	学校等	福祉等	その他	計	
燃料 使用量	ガソリン	45	1	0	0	1	48.0	
	灯油	1	155	1	0	0	156.1	
	軽油	10	2	0	0	1	12.9	
	A重油	0	0	0	0	0	0.0	
	液化石油ガス(LPG)	6	16	14	0	1	36.0	
	都市ガス	50	356	1,886	200	1	2,492.5	
	小計	112	529	1,901	200	4	2,745.5	
電気使用量		1,797	1,631	2,812	551	2,783	9,572.6	
自動車 の 走行量	・ガ ソ リ ン	普通・小型乗用車	0	0	0	0	0	0.4
		軽自動車	0	0	0	0	0	0.3
		普通貨物車	0	0	0	0	0	0.1
		小型貨物車	0	0	0	0	0	0.0
		軽貨物車	1	0	0	0	0	0.7
		特殊用途車	0	0	0	0	0	0.0
	軽油	普通・小型乗用車	0	0	0	0	0	0.0
		普通貨物車	0	0	0	0	0	0.1
		小型貨物車	0	0	0	0	0	0.0
		特殊用途車	0	0	0	0	0	0.1
小計		2	0	0	0	0	1.6	
カーエアコンの使用量		1	0	0	0	0	1.6	
下水処理		0	0	0	0	565	565.2	
総排出量		1,912	2,160	4,713	750	3,352	12,886.6	

表 5-13 全施設の活動量総括表

対象項目	単位	基準年度	年度実績								
		H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7		
燃料使用量	ガソリン	L	27,983	25,123	20,712	20,710					
	灯油	L	108,381	87,283	58,550	62,672					
	軽油	L	5,956	5,055	4,416	4,996					
	A重油	L	12,483	1,000	0	0					
	液化石油ガス(LPG)	kg	31,871	7,490	6,579	11,998					
	都市ガス	m ³	1,184,663	1,011,328	1,012,712	1,153,927					
電気使用量(※)	kWh	22,437,047	20,963,524	19,835,369	21,269,858						
自動車の走行量	・ガソリン	普通・小型乗用車	km	56,885	49,375	36,136	39,755				
		軽自動車	km	38,924	50,000	45,118	43,492				
		普通貨物車	km	3,271	1,532	7,132	8,302				
		小型貨物車	km	6,500	9,348	7,982	6,010				
		軽貨物車	km	127,071	117,843	100,121	104,206				
		特殊用途車	km	2,565	1,430	399	0				
	軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	1	0				
		普通貨物車	km	329	10,323	12,258	13,929				
		小型貨物車	km	13,985	2,167	0	0				
		特殊用途車	km	8,512	5,744	7,090	6,934				
	カーエアコンの使用量	台	92	107	99	113					
	下水処理量	m ³	8,713,257	9,040,397	8,290,867	8,112,030					

表 5-14 施設区別活動量 (令和3年度)

対象項目	単位	事務所等	集会所等	学校等	福祉等	その他	計		
燃料使用量	ガソリン	L	19,454	576	143	0	537	20,710	
	灯油	L	234	62,132	306	0	0	62,672	
	軽油	L	4,011	612	0	0	373	4,996	
	A重油	L	0	0	0	0	0	0	
	液化石油ガス(LPG)	kg	2,020	5,174	4,524	0	281	11,998	
	都市ガス	m ³	23,144	164,620	873,265	92,554	344	1,153,927	
電気使用量	kWh	3,819,623	4,152,740	6,102,191	1,231,077	5,964,227	21,269,858		
自動車の走行量	・ガソリン	普通・小型乗用車	km	39,504	0	0	251	0	39,755
		軽自動車	km	39,266	4,226	0	0	0	43,492
		普通貨物車	km	8,302	0	0	0	0	8,302
		小型貨物車	km	1,450	1,587	0	0	2,973	6,010
		軽貨物車	km	101,272	768	0	0	2,166	104,206
		特殊用途車	km	0	0	0	0	0	0
	軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0	0	0
		普通貨物車	km	13,929	0	0	0	0	13,929
		小型貨物車	km	0	0	0	0	0	0
		特殊用途車	km	3,881	2,622	0	0	431	6,934
	カーエアコンの使用量	台	98	10	0	1	4	113	
	下水処理量	m ³	0	0	0	0	8,112,030	8,112,030	

(3) 施設区分別の詳細な結果（事務所等施設）

表 5-15 事務所等施設の排出量の経年変化と増減率

(単位：t-CO₂)

対象項目		基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)
		H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7		
燃料使用	ガソリン	58	54	45	45					-13	-22.4%
	灯油	0	0	0	1					1	
	軽油	11	10	9	10					-1	-9.1%
	A重油	0	3	0	0					0	
	液化石油ガス(LPG)	3	1	5	6					3	100.0%
	都市ガス	215	95	38	50					-165	-76.7%
電気使用		2,454	1,788	1,519	1,797					-657	-26.8%
自動車走行		2	2	1	2					0	0.0%
カーエアコンの使用		1	1	1	1					0	0.0%
合計		2,744	1,953	1,619	1,912					-832	-30.3%

表 5-16 事務所等施設の活動量の経年変化と増減率

対象項目		単位	基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)	
			H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7			
燃料使用量	ガソリン	L	25,160	23,076	19,316	19,454					-5,706	-22.7%	
	灯油	L	144	0	68	234					90	62.5%	
	軽油	L	4,167	3,831	3,444	4,011					-156	-3.7%	
	A重油	L	150	1,000	0	0					-150	-100.0%	
	液化石油ガス(LPG)	kg	904	395	1,611	2,020					1,116	123.5%	
	都市ガス	m ³	99,504	44,089	17,821	23,144					-76,360	-76.7%	
電気使用量		kWh	4,673,386	3,888,726	3,664,212	3,819,623					-853,763	-18.3%	
自動車の走行量	・ガソリン	普通・小型乗用車	km	54,566	47,995	34,385	39,504					-15,062	-27.6%
		軽自動車	km	37,357	45,152	42,301	39,266					1,909	5.1%
		普通貨物車	km	3,271	1,532	7,132	8,302					5,031	153.8%
		小型貨物車	km	3,271	4,654	1,308	1,450					-1,821	-55.7%
		軽貨物車	km	118,600	113,965	99,512	101,272					-17,328	-14.6%
		特殊用途車	km	2,565	1,430	399	0					-2,565	-100.0%
	軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0					0	
		普通貨物車	km	329	10,323	12,258	13,929					13,600	4133.7%
		小型貨物車	km	13,985	0	0	0					-13,985	-100.0%
		特殊用途車	km	5,797	5,320	4,021	3,881					-1,916	-33.1%
カーエアコンの使用量		台	78	77	84	98					20	25.6%	

(4) 施設区分別の詳細な結果（集会所等施設）

表 5-17 集会所等施設の排出量の経年変化と増減率

(単位：t-CO₂)

対象項目		基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)
		H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7		
燃料使用	ガソリン	2	2	1	1					-1	-50.0%
	灯油	268	214	144	155					-113	-42.2%
	軽油	1	1	2	2					1	100.0%
	A重油	33	0	0	0					-33	-100.0%
	液化石油ガス(LPG)	88	21	10	16					-72	-81.8%
	都市ガス	525	355	308	356					-169	-32.2%
電気使用		2,045	1,964	1,467	1,631					-414	-20.2%
自動車走行		0	0	0	0					0	
カーエアコンの使用		0	0	0	0					0	
合計		2,962	2,558	1,933	2,160					-802	-27.1%

表 5-18 集会所等施設の活動量の経年変化と増減率

対象項目		単位	基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)	
			H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7			
燃料使用量	ガソリン	L	707	732	584	576					-131	-18.5%	
	灯油	L	107,540	86,000	58,000	62,132					-45,408	-42.2%	
	軽油	L	502	571	597	612					110	21.9%	
	A重油	L	12,000	0	0	0					-12,000	-100.0%	
	液化石油ガス(LPG)	kg	29,486	6,967	3,376	5,174					-24,312	-82.5%	
	都市ガス	m ³	242,955	164,431	142,482	164,620					-78,335	-32.2%	
電気使用量		kWh	3,895,656	4,506,104	3,755,680	4,152,740					257,084	6.6%	
自動車の走行量	・ガソリン	普通・小型乗用車	km	0	0	1,380	0					0	
		軽自動車	km	1,567	4,848	2,817	4,226					2,659	169.7%
		普通貨物車	km	0	0	0	0					0	
		小型貨物車	km	213	1,740	876	1,587					1,374	645.1%
		軽貨物車	km	3,118	528	609	768					-2,350	-75.4%
		特殊用途車	km	0	0	0	0					0	
	軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	1	0					0	
		普通貨物車	km	0	0	0	0					0	
		小型貨物車	km	0	2,167	0	0					0	
		特殊用途車	km	2,257	0	2,649	2,622					365	16.2%
カーエアコンの使用量		台	8	25	10	10					2	25.0%	

(5) 施設区分別の詳細な結果（学校等施設）

表 5-19 学校等施設の排出量の経年変化と増減率

(単位t-CO₂)

対象項目		基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)
		H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7		
燃料使用	ガソリン	0	1	0	0					0	
	灯油	2	3	1	1					-1	-50.0%
	軽油	0	0	0	0					0	
	A重油	0	0	0	0					0	
	液化石油ガス(LPG)	2	0	4	14					12	600.0%
	都市ガス	1,544	1,484	1,599	1,886					342	22.2%
電気使用		3,133	2,543	2,427	2,812					-321	-10.2%
自動車走行		0	0	0	0					0	
カーエアコンの使用		0	0	0	0					0	
合計		4,680	4,031	4,032	4,713					33	0.7%

表 5-20 学校等施設の活動量の経年変化と増減率

対象項目		単位	基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)	
			H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7			
燃料使用量	ガソリン	L	203	333	97	143					-60	-29.6%	
	灯油	L	697	1,283	482	306					-391	-56.1%	
	軽油	L	0	0	0	0					0		
	A重油	L	0	0	0	0					0		
	液化石油ガス(LPG)	kg	543	0	1,334	4,524					3,981	733.1%	
	都市ガス	m ³	714,621	687,219	740,493	873,265					158,644	22.2%	
電気使用量		kWh	5,966,862	5,597,754	5,391,506	6,102,191					135,329	2.3%	
自動車の走行量	・ガソリン	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0					0	
		軽自動車	km	0	0	0	0					0	
		普通貨物車	km	0	0	0	0					0	
		小型貨物車	km	0	0	0	0					0	
		軽貨物車	km	0	0	0	0					0	
		特殊用途車	km	0	0	0	0					0	
	軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0					0	
		普通貨物車	km	0	0	0	0					0	
		小型貨物車	km	0	0	0	0					0	
		軽貨物車	km	0	0	0	0					0	
		特殊用途車	km	0	0	0	0					0	
		カーエアコンの使用量	台	0	0	0	0					0	

(6) 施設区分別の詳細な結果（福祉等施設）

表 5-21 福祉等施設の排出量の経年変化と増減率

(単位：t-CO₂)

対象項目		基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)
		H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7		
燃料使用	ガソリン	2	1	0	0					-2	-100.0%
	灯油	0	0	0	0					0	
	軽油	0	0	0	0					0	
	A重油	0	0	0	0					0	
	液化石油ガス(LPG)	0	0	0	0					0	
	都市ガス	275	249	241	200					-75	-27.3%
電気使用		740	513	501	551					-189	-25.5%
自動車走行		0	0	0	0					0	
カーエアコンの使用		0	0	0	0					0	
合計		1,017	763	742	750					-267	-26.3%

表 5-22 福祉等施設の活動量の経年変化と増減率

対象項目		単位	基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)	
			H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7			
燃料使用量	ガソリン	L	732	237	0	0					-732	-100.0%	
	灯油	L	0	0	0	0					0		
	軽油	L	0	0	0	0					0		
	A重油	L	0	0	0	0					0		
	液化石油ガス(LPG)	kg	0	0	0	0					0		
	都市ガス	m ³	127,229	115,179	111,563	92,554					-34,675	-27.3%	
電気使用量		kWh	1,409,932	1,096,318	1,095,642	1,231,077					-178,855	-12.7%	
自動車の走行量	・ガソリン	普通・小型乗用車	km	2,319	1,380	371	251					-2,068	-89.2%
		軽自動車	km	0	0	0	0					0	
		普通貨物車	km	0	0	0	0					0	
		小型貨物車	km	0	0	0	0					0	
		軽貨物車	km	0	0	0	0					0	
		特殊用途車	km	0	0	0	0					0	
	軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0					0	
		普通貨物車	km	0	0	0	0					0	
		小型貨物車	km	0	0	0	0					0	
		特殊用途車	km	0	0	0	0					0	
カーエアコンの使用量		台	1	1	1	1					0	0.0%	

(7) 施設区分別の詳細な結果（その他施設）

表 5-23 その他施設の排出量の経年変化と増減率

(単位：t - CO₂)

対象項目	基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)	
	H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7			
燃料使用	ガソリン	3	2	2	1					-2	-66.7%
	灯油	0	0	0	0					0	
	軽油	3	2	1	1					-2	-66.7%
	A重油	1	0	0	0					-1	-100.0%
	液化石油ガス(LPG)	3	0	1	1					-2	-66.7%
	都市ガス	1	1	1	1					0	0.0%
電気使用	3,408	2,647	2,753	2,783					-625	-18.3%	
自動車走行	0	0	0	0					0		
カーエアコンの使用	0	0	0	0					0		
下水処理	593	630	578	565					-28	-4.7%	
合計	4,009	3,280	3,335	3,352					-657	-16.4%	

表 5-24 その他施設の活動量の経年変化と増減率

対象項目	単位	基準年度	年度実績							R3増減量 (対H25)	R3増減率 (対H25)		
		H25	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7				
燃料使用量	ガソリン	L	1,181	746	715	537					-644	-54.5%	
	灯油	L	0	0	0	0					0		
	軽油	L	1,287	652	375	373					-914	-71.0%	
	A重油	L	333	0	0	0					-333	-100.0%	
	液化石油ガス(LPG)	kg	938	129	259	281					-657	-70.0%	
	都市ガス	m ³	354	410	354	344					-10	-2.8%	
電気使用量	kWh	6,491,211	5,874,621	5,928,328	5,964,227					-526,984	-8.1%		
自動車の走行量	・ガソリン	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0					0	
		軽自動車	km	0	0	0	0					0	
		普通貨物車	km	0	0	0	0					0	
		小型貨物車	km	3,016	2,954	5,798	2,973					-43	-1.4%
		軽貨物車	km	5,353	3,350	0	2,166					-3,187	-59.5%
		特殊用途車	km	0	0	0	0					0	
	軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0					0	
		普通貨物車	km	0	0	0	0					0	
		小型貨物車	km	0	0	0	0					0	
		特殊用途車	km	458	424	420	431					-27	-5.9%
カーエアコンの使用量	台	5	4	4	4					-1	-20.0%		
終末処理場	m ³	8,713,257	9,040,397	8,290,867	8,112,030					-601,227	-6.9%		

(8) 温室効果ガスの排出量と排出原単位の状況について

図 5-1は、温室効果ガス (CO₂) 排出量と床面積 1 m²当たりの温室効果ガス (CO₂) 排出量 (以下、「面積原単位」という。) を示した。CO₂排出量が多い上位最大30施設からCO₂排出量と 1 m²当たりの温室効果ガス排出量を標準化し、図中の縦線は30施設のCO₂排出量の平均ライン、図中の横線は30施設の面積原単位の平均ラインとした。図中の右に行くほど、CO₂排出量が大きく、図中の上に行くほど、面積原単位が大きいことを意味する。したがって、分布するエリアで当該施設が講じるべき対策の方針が読み取れる。

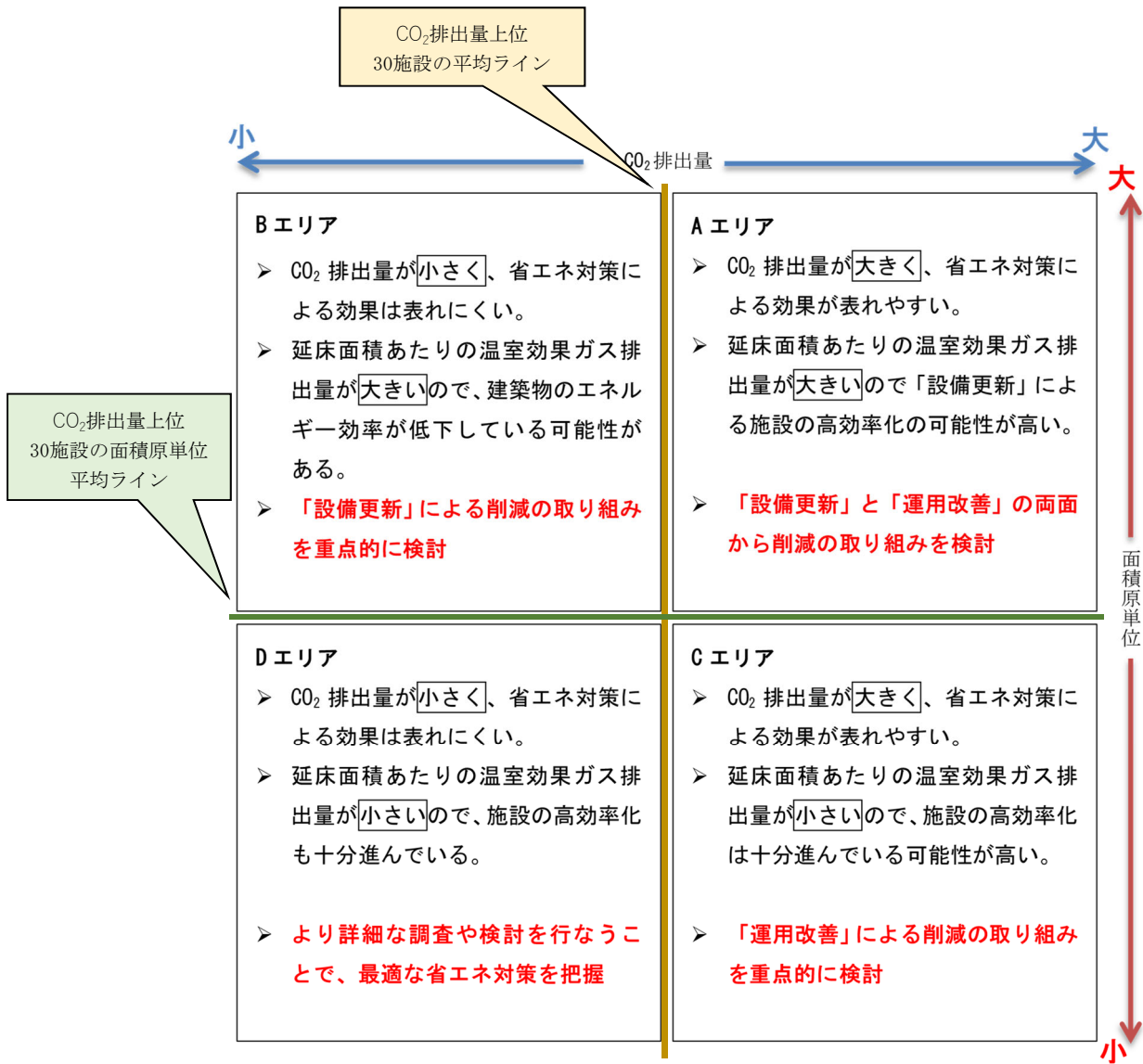


図 5-1 散布図における各エリアが示す結果

①事務所等施設

市役所庁舎を含む市民センターのCO₂排出量が他の施設と比べ大きいため、また駅前市政窓口は面積原単位が大きいいため、市民センターと駅前市政窓口を散布図から除外して取り纏めた結果を図 5-2 に示した。CO₂排出量が多い施設は「三鷹駅前コミュニティ・センター」、「教育センター」、次いで「連雀コミュニティ・センター」、「大沢コミュニティ・センター」となった。面積原単位が大きい施設は「駅前市政窓口」、次いで「三鷹台市政窓口」、「わくわくサポート三鷹」となった。コミュニティ・センターでCO₂排出量が大きく、市政窓口等の行政サービスを取り扱う施設で面積原単位が大きい傾向にある。



図 5-2 事務所等施設における CO₂ 排出量と面積原単位の関係（排出量上位 30 施設）

②集会所等施設

集会所等施設の結果を図 5-3 に示した。CO₂排出量が多い施設は、「三鷹市中央防災公園・元気創造プラザ」、次いで「三鷹市芸術文化センター」、「三鷹市立アニメーション美術館」となった。面積原単位が大きい施設は「三鷹市下連雀ゲートボール場」、次いで「三鷹市井口特設グラウンド」、「三鷹市立アニメーション美術館」となった。芸術等に関連する施設においてCO₂排出量が大きく、グラウンド等のスポーツ施設において面積原単位が大きい傾向にある。

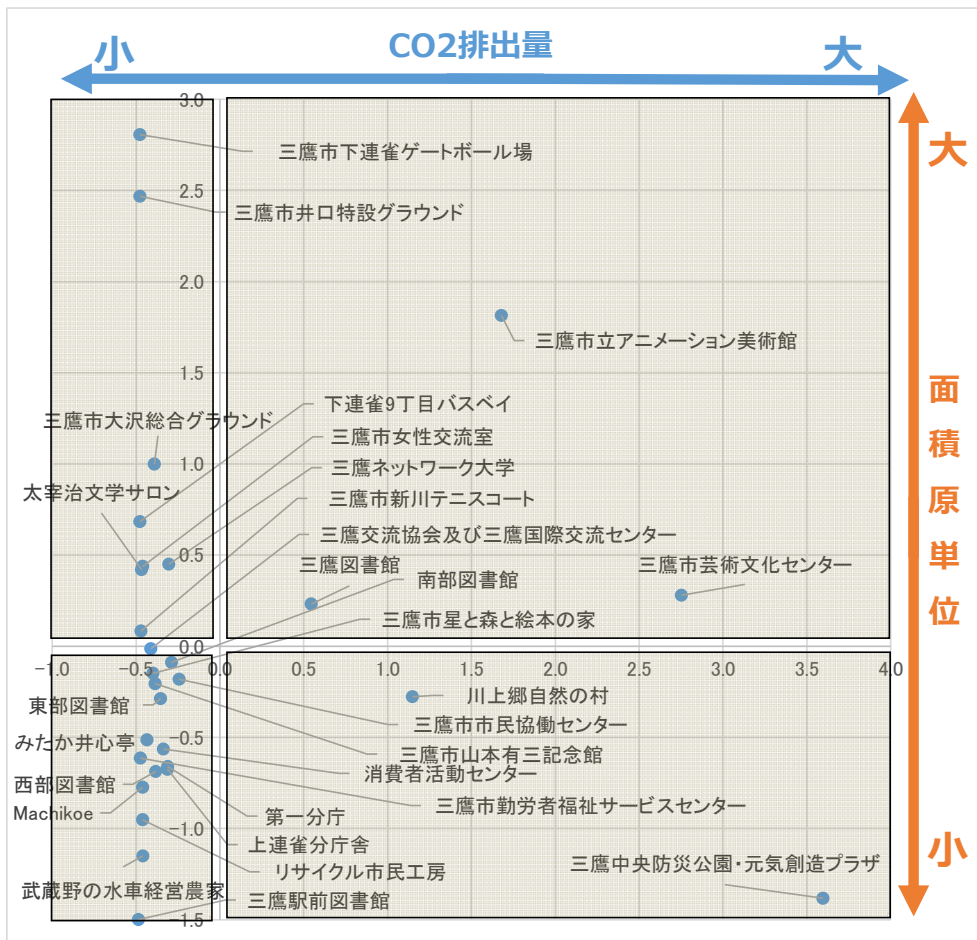


図 5-3 集会所等施設における CO₂ 排出量と面積原単位の関係 (排出量上位 29 施設)

③学校等施設

学校等施設の結果を図 5-4 に示した。CO₂排出量が多い施設は、「高山小学校」、次いで「第三中学校」、「第一中学校」となった。面積原単位が大きい施設は「大沢台保育園」、次いで「東台保育園」、「こじか保育園」となった。小中学校のCO₂排出量が大きく、保育園施設の面積原単位が大きい傾向にある。

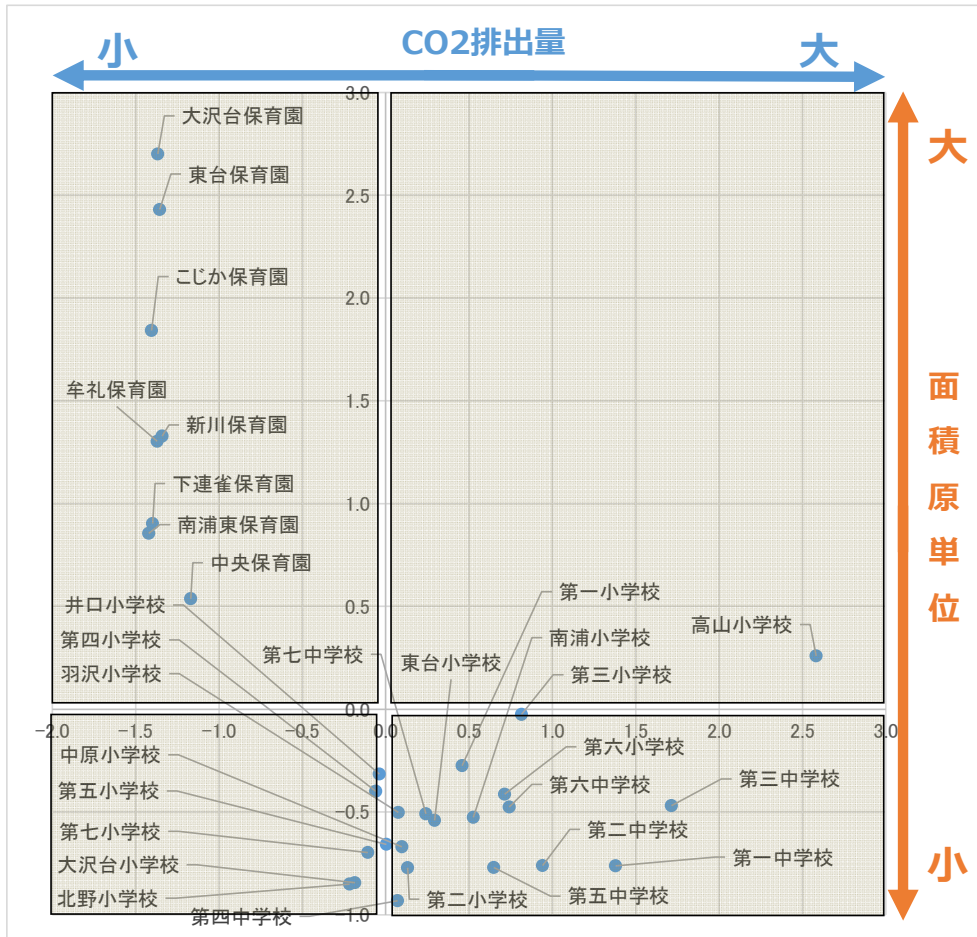


図 5-4 学校等施設における CO₂ 排出量と面積原単位の関係 (排出量上位 30 施設)

④福祉等施設

福祉等施設の結果を図 5-5 に示した。CO₂排出量が多い施設は、「三鷹市牟礼老人保健施設はなかいどう」、次いで「三鷹市高齢者センターどんぐり山」、「三鷹市高齢者センターけやき苑」となった。面積原単位が大きい施設は「子ども家庭支援センターのびのびひろば」、次いで「三鷹市高齢者センターどんぐり山」、「三鷹市牟礼老人保健施設はなかいどう」となった。老人保健施設や高齢者センターにおける CO₂排出量や面積原単位が大きい傾向にある。

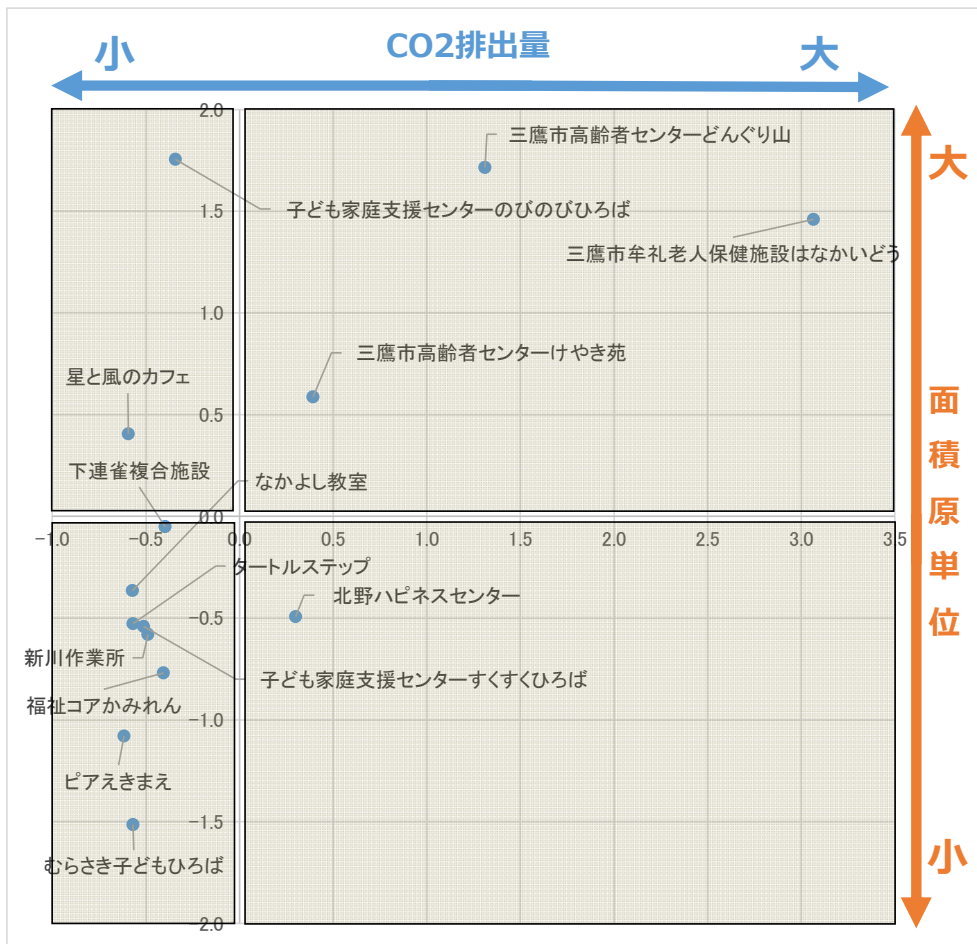


図 5-5 福祉等施設における CO₂ 排出量と面積原単位の関係 (排出量上位 14 施設)

⑤その他施設

その他施設の結果を図 5-6 に示した。CO₂排出量が多い施設は、「その他公園」、次いで「牟礼工場アパート」、「すずかけ駐輪場」となった。面積原単位が大きい施設は「出山横穴墓群 8 号墓」、次いで「すずかけ駐輪場」、「交通指導員本部」となった。公園における CO₂ 排出量が大きく、駐輪場における面積原単位が大きい結果となった。

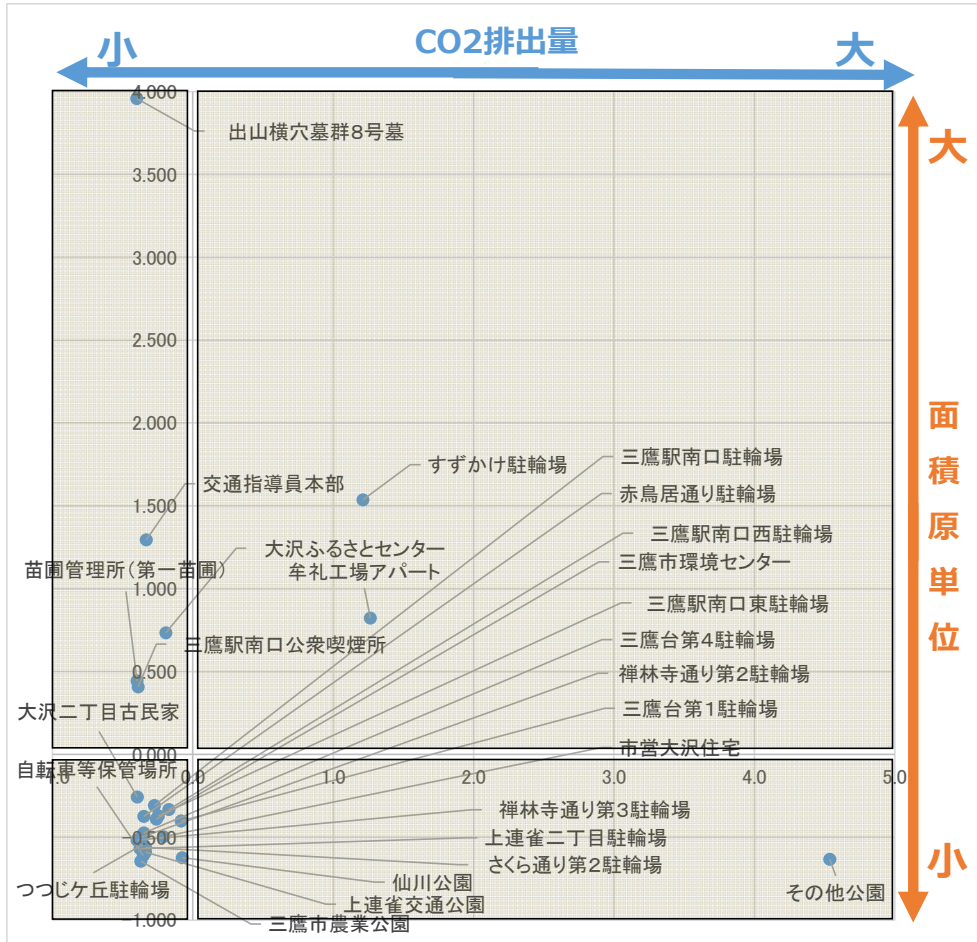


図 5-6 その他施設における CO₂ 排出量と面積原単位の関係 (排出量上位 26 施設)

(9) 対象施設の排出量一覧

表 5-25 対象施設の排出量一覧 (1/3)

(単位: t-CO₂)

Table with 33 columns: NO., 施設名, 施設区分, 電気事業者 (1社目), 電気事業者 (2社目), 電気事業者 (3社目), ガソリン (公用車, 公用車以外), 灯油, 軽油 (公用車, 公用車以外), A重油, 液化石油ガス (LPG) (公用車, 公用車以外), 都市ガス, 電気使用量, ガソリン・LNG (乗用車, 軽乗用車, 普通貨物車, 小型貨物車, 軽貨物車, 特殊用途車), 軽油 (乗用車, 普通貨物車, 小型貨物車, 特殊用途車), 最終処理場, 自動車用エアコンディショナー (使用時, 廃棄時), 総排出量 (R3年度, H25年度, R2年度).

