

# 三郷町地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)



平成 31 年 1 月  
(令和 6 年 1 月改定)

三 郷 町



# 目次

序. 背景	1
序-1. 地球温暖化とは	1
序-2. 地球温暖化がもたらす影響	1
序-3. 地球温暖化対策をめぐる国内外及び本町の動向	2
1. 計画策定の基本的事項	6
1-1. 事務事業編の目的	6
1-2. 事務事業編の対象とする範囲	6
1-3. 事務事業編の対象とする温室効果ガスの種類	7
1-4. 事務事業編の計画期間	7
1-5. 事務事業編の関連計画等と位置付け	8
2. 温室効果ガス総排出量の把握	9
2-1. 基礎データの整備及び「温室効果ガス総排出量」の把握の進め方	9
2-2. 「温室効果ガス (CO <sub>2</sub> ) 総排出量」の推移及び内訳	9
3. 「温室効果ガス (CO <sub>2</sub> ) 総排出量」の削減目標	21
4. 目標達成に向けた具体的な措置等の検討	22
4-1. 総論	22
4-2. 分野共通 (基盤的な取組み)	23
4-3. 各分野での具体的な措置	25
4-4. 重点的な取組みと CO <sub>2</sub> 削減目標達成に向けたロードマップ	30
5. 進捗管理の仕組み	38
5-1. 計画の進行管理	38
5-2. 推進体制と進行管理の方法	39
5-3. 実施状況の点検・評価	40
5-4. 実施状況の公表	40
資料	41
資-1. 本計画の対象施設の概要	41
資-2. 年間エネルギー使用量の推移	41
資-3. 各年度の算定に用いた排出係数	42
資-4. 施設別の CO <sub>2</sub> 排出量の一覧	43
資-5. 施設区分別の削減量試算結果	48
資-6. COOL CHOICE 賛同証明書	50
資-7. 用語集	51



# 序. 背景

## 序-1. 地球温暖化とは

地球温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて「温室効果ガス」が大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象のことをいいます。

地球規模で気温が上昇すると、海水の膨張や氷河などの融解により海面が上昇したり、気候メカニズムの変化により異常気象が頻発するおそれがあり、ひいては自然生態系や生活環境、農業などへの影響が懸念されています。

過去 100 年間に地球全体の平均気温は 0.3~0.6 度と急激に上昇しており、現在のペースで温室効果ガスが増え続けると、2100 年には平均気温が約 2 度上昇すると予測されています。

## 序-2. 地球温暖化がもたらす影響

2015 年（平成 27 年）3 月に中央環境審議会が取りまとめた気候変動影響評価報告書において、気温や水温の上昇、洪水・豪雨、食糧不足など様々な問題が増加すると考えられています。

気候変動に対応するためには、温室効果ガスの排出の抑制等を行う「緩和」だけでなく、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響を回避・軽減する「適応」を進めることが重要です。

### 【地球温暖化がもたらす影響】



(出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ)

### 序-3. 地球温暖化対策をめぐる国内外及び本町の動向

#### (1) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015年（平成27年）、フランス・パリにおいて、COP21（気候変動枠組条約締約国会議）が開催され、京都議定書以来18年ぶりに新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

パリ協定は、“世界の平均気温上昇を工業化以前から2℃以内に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力をすること”を目的にしています。

パリ協定では、先進国・開発途上国の区別なく全ての国が削減目標を5年ごとに提出し、国内での実施状況を報告するとともに、レビューを受け、さらには5年ごとに世界全体での実施状況を検討することになっています。

#### (2) 地球温暖化対策を巡る国内の動向

国は、2015年（平成27年）7月に開催した地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガス削減目標を、2013年度（平成25年度）比で26.0%減とする「日本の約束草案」を決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出しました。また、パリ協定の採択を受け、国は地球温暖化対策推進本部において「地球温暖化対策計画」を策定することとしました。

「地球温暖化対策計画」（平成28年5月13日閣議決定）は、我が国の地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、地球温暖化対策推進法）第8条に基づいて策定する、我が国唯一の地球温暖化に関する総合的な計画です。この中では、地方公共団体の役割として、自ら率先的な取組みを行うことにより、区域の事業者・住民の模範となることを目指すべきであるとされています。

#### (3) 三郷町の動向

本町においては、2001年（平成13年）6月に「環境にやさしい三郷町をめざして」を策定し、温室効果ガスの排出抑制に努めていましたが、地球温暖化対策推進法に対応する計画として、2003年（平成15年）に「三郷町地球温暖化対策推進実行計画」を、2012年（平成24年）4月には第2次三郷町地球温暖化対策推進実行計画「さんごうオフィス・エコプラン21」を策定しています。

第2次三郷町地球温暖化対策推進実行計画では、二酸化炭素の排出量の削減に重点を置き、5年間で6%の総排出量を削減する数値目標を掲げ、役場や学校等の公共施設での温室効果ガス排出抑制に向けた取組みを実施し、2016年度（平成28年度）の温室効果ガス排出量は2,007トンと目標値（-6.0%）を8.3%下回る14.3%の効果がありました。

#### 【第2次三郷町地球温暖化対策推進実行計画に基づく取組みの成果】

2010年度 (平成22年度実績)	2016年度 (平成28年度)		増減
2,343トン (CO <sub>2</sub> 換算)	目標	2,205トン (CO <sub>2</sub> 換算)	141トン 【6.0%減】
	実績	2,007トン (CO <sub>2</sub> 換算)	336トン 【14.3%減】

また、2017年（平成29年）に地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE（=賢い選択）」に賛同するとともに、2018年（平成30年）8月6日に開かれた第3回三郷町子ども議会にて、本町は、子ども議員とともに「SDGs 環境未来都市宣言」を行い、SDGsの達成に向け、本町における今までの地球温暖化対策の取組みをさらに充実させるとともに、関係機関とのパートナーシップにより健康長寿で災害に強い、人にもまちにもレジリエンスな環境未来都市の実現を目指します。



出典：JAPAN SDGs Action Platform：（外務省）

【CO<sub>2</sub>排出量の削減やCOOL CHOICEのPR等に関する取組みの概要】

	概 要
ペレットボイラーの導入	温浴施設のボイラーに使用するA重油の使用量の低減を図るため、ペレットボイラーを導入してCO <sub>2</sub> 排出量の削減に取り組んでいます。

	概 要
照明のLED化の推進	防犯灯・街路灯・公園照明のLED化は既に完了しており、公共施設においても、役場庁舎・出先機関・町営住宅等のLED化を計画的に取り組んでいます。
「奈良サテライトオフィス35」の開設	<p>自宅近くで働くことができるシェアオフィスとして、平成28年12月に「奈良サテライトオフィス35」を開設。</p> <p>電車や自家用車での通勤を徒歩や自転車通勤に変えるスマートムーブやクールシェア・ウォームシェアの実現を促進しています。</p>
「エコスタイル月間(5～10月)」の実施	<p>事務室等における適正冷房の徹底による省エネルギーの一層の推進を通じて地球温暖化の防止に努めています。</p> <p>また、「エコスタイル月間(5～10月)」を定め、環境と共生するビジネス文化の定着・発信を図ることを目的として、本町ならではの「夏のエコスタイル」を職員自らが率先して実践しています。</p> <p><b>エコスタイル</b>：ノー上着・ノーネクタイ、地場産業である草履「ミサトっ子」の着用などのクールビズスタイル。</p>
COOL CHOICEのPR等に関する様々な取り組み	<p>エコスタイル期間中は、職員によるエコスタイル等の実践、庁舎内におけるポスターやのぼりの設置、庁舎壁面への懸垂幕の掲示などにより、来庁者や役場前道路を通行する方に対してもCOOL CHOICEへの賛同を呼びかけています。</p>
	<p>ふるさと納税寄付者に対し、返礼品の一つとしてミサトっ子等の特産品を届けており、同時にミサトっ子着用によるクールビズ活動とCOOL CHOICEへの賛同を呼びかけています。</p>
	<p>毎年11月に友好都市（埼玉県三郷市・長野県安曇野市）においてイベントが各々2日間にわたり開催され、本町も出展しミサトっ子等特産物の販売を行っています。</p> <p>また、出展ブースにハンドブック及び賛同署名チラシを置き、のぼりの設置及びポスターを掲示する等COOL CHOICEへの賛同を呼びかけています。</p>
	<p>町立図書館において「今月のテーマ・おすすめ図書設置棚」に、地球温暖化・CO<sub>2</sub>削減等に関する図書を陳列するとともに、COOL CHOICEについて啓発するブースを設け、来館された方へLED照明の買換促進を行っています。</p>

	概 要
COOL CHOICE の P R 等に関する様々な取組み	<p>地元住民の他に観光客の方にも多く利用されている路線バスにおいて、公共交通利用の促進を図る車内広告を掲示し、乗客の方に COOL CHOICE への賛同を呼びかけています。</p> <p>本町が運行している「予約制乗合タクシー」は、カーシェアリングにつながる取組みで、車外広報（車外啓発シート）及び車内に利用促進を図るハンドブックを設置し、乗客の方に COOL CHOICE の賛同を呼びかけています。</p>
	<p>本町がこれまでに取組んできた事例を紹介するハンドブックを作成し、一人でも多くの方に取組んでいただけるように各イベントで配布しています。</p>
	<p>「奈良サテライトオフィス 35」において、環境に優しい働き方を啓発するため、啓発セミナーや自分で出来る COOL CHOICE について考えるグループワーク等を年間通して 4 回開催しています。</p>
	<p>本町内の小学校、中学校において環境教育の授業を行い、自分たちの町で取組んでいる身近な事例を学び、自分たちが出来る COOL CHOICE について考え、賛同し、実践する意識の醸成を図っています。</p>
	<p>町民が主体となり長期的に継続した取組みを行っていくことが重要となることから、町内 NPO 団体を「COOL CHOICE 促進リーダー」に任命し育成しています。「COOL CHOICE 促進リーダー」には、平成 30 年度に開催する各イベントでの広報や環境教育についてのセミナー開催等に携わる他、SNS での情報発信も合わせて実施していただいています。</p>

# 1. 計画策定の基本的事項

## 1-1. 事務事業編の目的

三郷町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）は、地球温暖化対策推進法第 21 条に基づき策定する計画で、温室効果ガスの排出量を削減するため、庁内の省エネや省資源、廃棄物の減量化などの取組みに関する指針となる計画です。

### 地球温暖化対策推進法第 21 条

都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び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並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下、「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

本町では、これまで第 1 次、第 2 次の「三郷町地球温暖化対策推進実行計画」を策定し、地球温暖化対策の取組みを進めてきましたが、既に計画期間が満了していること、2016 年（平成 28 年）5 月に国の新たな地球温暖化対策計画が策定されたことなどを踏まえ、「第 3 次三郷町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下「本計画」という。）として新たに策定するものです。

## 1-2. 事務事業編の対象とする範囲

国の地球温暖化対策計画では、「地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）に定められた全ての行政事務を対象とする。」とされています。

このことを踏まえ、本計画の対象とする範囲は、本町の事務事業（指定管理施設含む）に係る 22 施設とします。

### 【対象とする施設】

役場本庁舎	文化センター	図書館
福祉保健センター	スポーツセンター	給食センター
清掃センター	ウォーターパーク	城山台ポンプ場
ふれあい交流センター・児童館	三郷小学校	勢野地域し尿処理場
西部保育園	三郷北小学校	南畑地域し尿処理場
立野共同浴場	三郷中学校	各所浄水施設
立野汚水中継ポンプ場	南畑幼稚園	農業公園信貴山のどか村
FSS35 キャンパス内施設		
合 計		22施設

### 1-3. 事務事業編の対象とする温室効果ガスの種類

本計画で対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条第3項に掲載されている以下の7種類のガスです。

このうち、「温室効果ガス総排出量」の算定対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項に基づき、三フッ化窒素を除く6種類のガスを対象とします。

なお、本計画では、温室効果ガスの内、特に二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量に着目して削減計画を策定しています。

【対象とする温室効果ガスの種類】

温室効果ガス	性質	用途・排出源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	代表的な温室効果ガス	化石燃料の燃焼など
メタン (CH <sub>4</sub> )	天然ガスの主成分。常温で気化し、よく燃える	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物(例えば二酸化窒素)などのような害はない	燃料の燃焼、工業プロセスなど
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセスなど
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス	半導体の製造プロセスなど
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	硫黄の六フッ化物。強力な温室効果ガス	電気の絶縁体など
三フッ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス	半導体の製造プロセスなど

(出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ (<http://www.jecca.org/>) に加筆より)

### 1-4. 事務事業編の計画期間

本計画の対象期間は2019年度（平成31年度）から2030年度までとします。

その間、事務局は、毎年度、各施設のエネルギー使用量や公用車燃料使用量等の実績により年間排出量を算出し、広報誌、町ホームページで公表します。その公表値をもって、計画期間のおよそ中間年にあたる2025年度に実態把握及び評価を行うとともに、情勢等が大きく変化した場合などは、その都度、見直しを行います。

また、目標年度に対する削減量などの割合又は量を示すための基準となる年度として、2013年度（平成25年度）を基準年度と定めます。

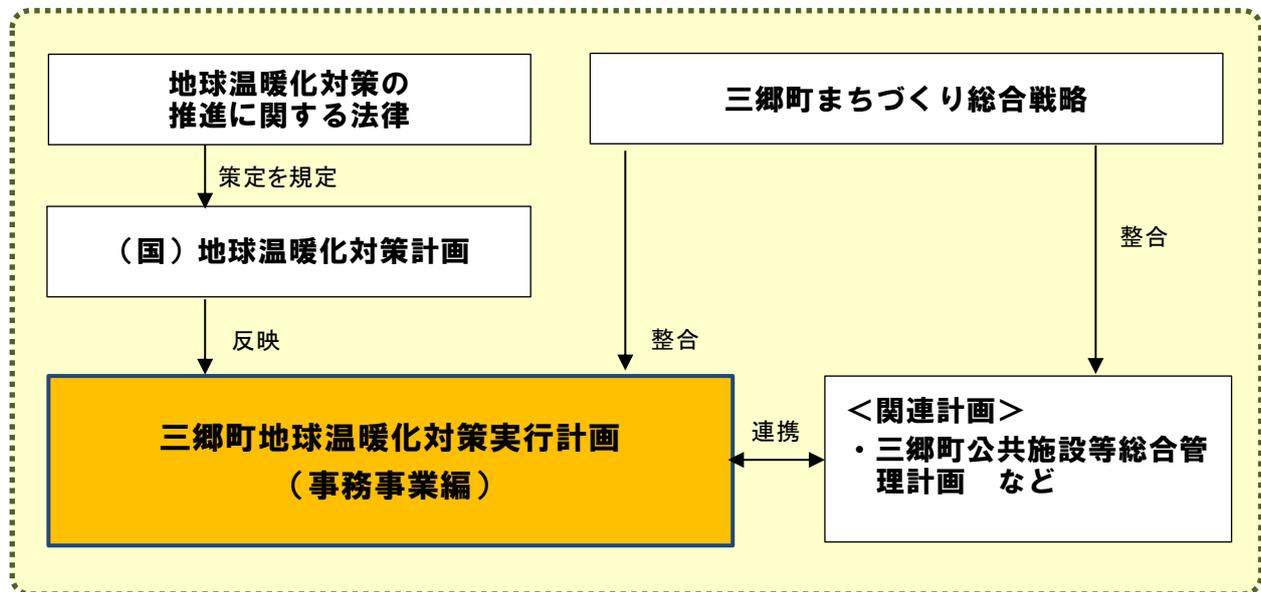
【計画期間のイメージ】



## 1-5. 事務事業編の関連計画等と位置付け

本計画は、根拠法及び国の計画、本町の上位関連計画を踏まえて策定します。

【本計画の位置づけ】



## 2. 温室効果ガス総排出量の把握

### 2-1. 基礎データの整備及び「温室効果ガス総排出量」の把握の進め方

温室効果ガス総排出量は、「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver. 1.0（環境省）平成 29 年 3 月」に基づき算定します。

■ 各種エネルギー使用量にCO<sub>2</sub>排出係数を乗じてCO<sub>2</sub>排出量を算定

**CO<sub>2</sub>換算温室効果ガス量＝活動量×排出係数×地球温暖化係数**

なお、電気の排出係数は、環境大臣及び経済産業大臣の告示による実排出係数を用います。

N年度に行う「温室効果ガス総排出量」（N-1年度実績）の算定には、N-2年度の実排出係数を用います。

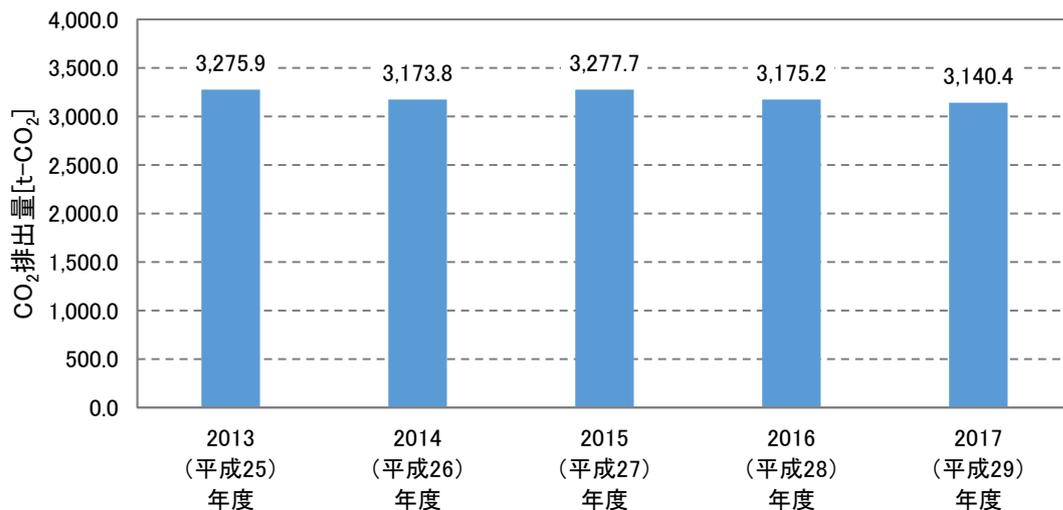
### 2-2. 「温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）総排出量」の推移及び内訳

#### (1) 本町の事務事業における温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出状況

##### ①町全体

2017年度（平成 29 年度）の本町の事務事業における温室効果ガス排出量は 3,140.4 t-CO<sub>2</sub>で基準年度 2013 年度（平成 25 年度）の排出量と比較し 4%程度減少しています。

【温室効果ガス排出量の推移】

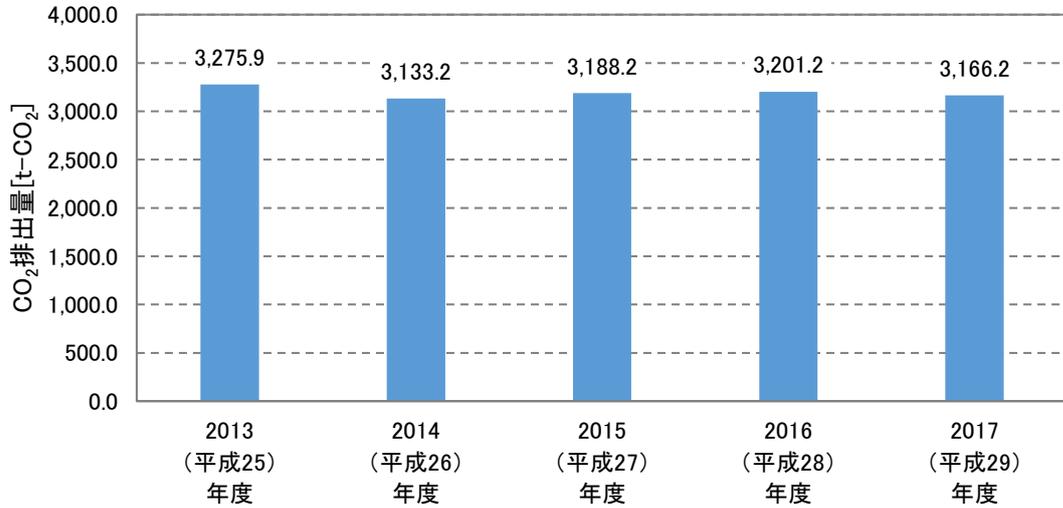


※電気は N-1 年度の実排出係数を使用

次図は、2012 年度（平成 24 年度）の電気の実排出係数を固定して算定したものです。これによると、2017 年度（平成 29 年度）の排出量は 3,166.2t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度と

比較すると 3%程度減少しています。

【温室効果ガス排出量の推移】※排出係数固定

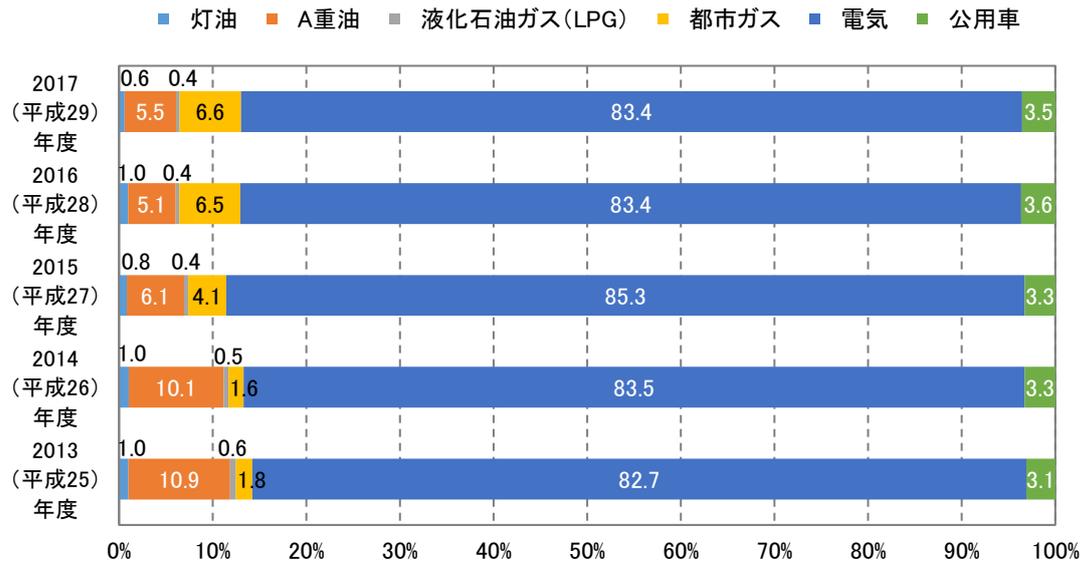


※電気は2012年度の実排出係数を固定して使用

2017年度(平成29年度)におけるエネルギー種別のCO<sub>2</sub>排出量の構成比は、電気の使用によるものが最も多く(83.4%)、次いで都市ガス(6.6%)、A重油(5.5%)となっています。

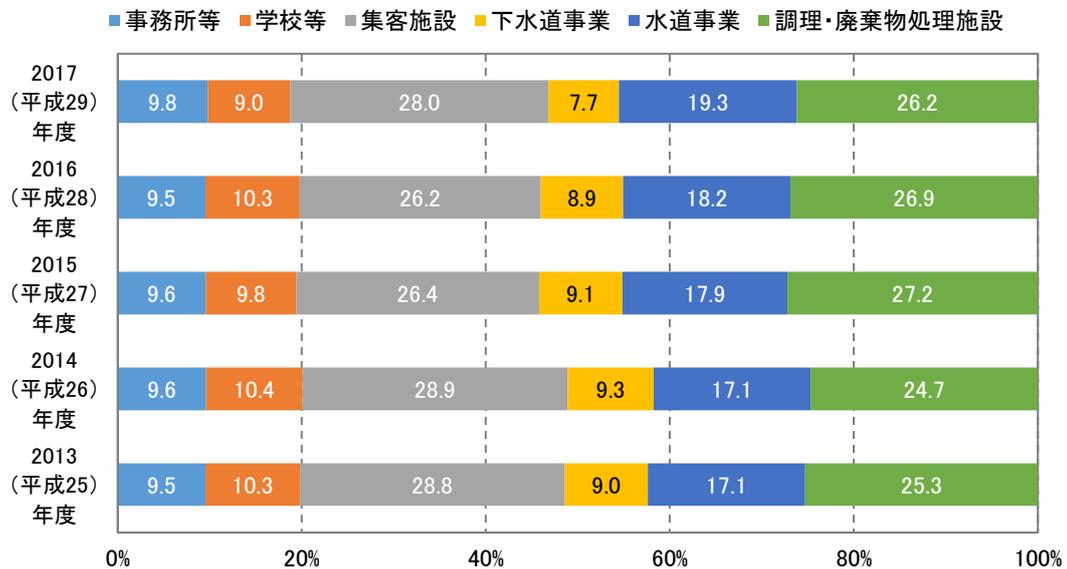
2015年度(平成27年度)に立野共同浴場のボイラーを木質ペレットボイラーに入れ替えており、これによりA重油の使用割合が減少しています。

【エネルギー種別CO<sub>2</sub>排出量構成比】



施設類型別では、集客施設、調理・廃棄物処理施設、水道事業からの排出量の割合が多くなっています。

【施設類型別 CO<sub>2</sub> 排出量構成比】

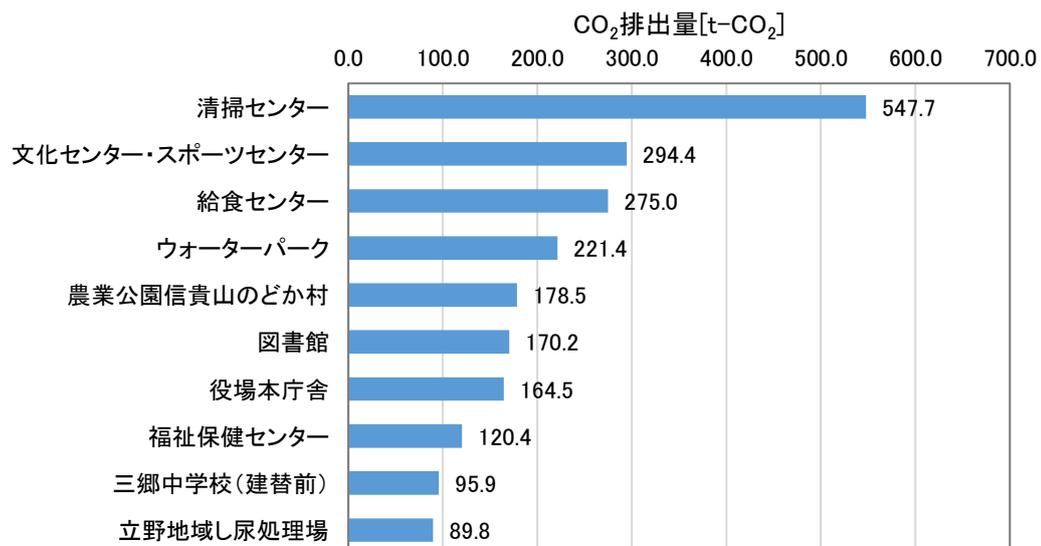


②CO<sub>2</sub> 排出量の多い施設

CO<sub>2</sub> 排出量が多い順に上位 10 施設をあげると、次のとおりです。

最も排出量が多い施設は清掃センター（547.7t-CO<sub>2</sub>）で、次いで文化センター・スポーツセンター（294.4t-CO<sub>2</sub>）となっています。

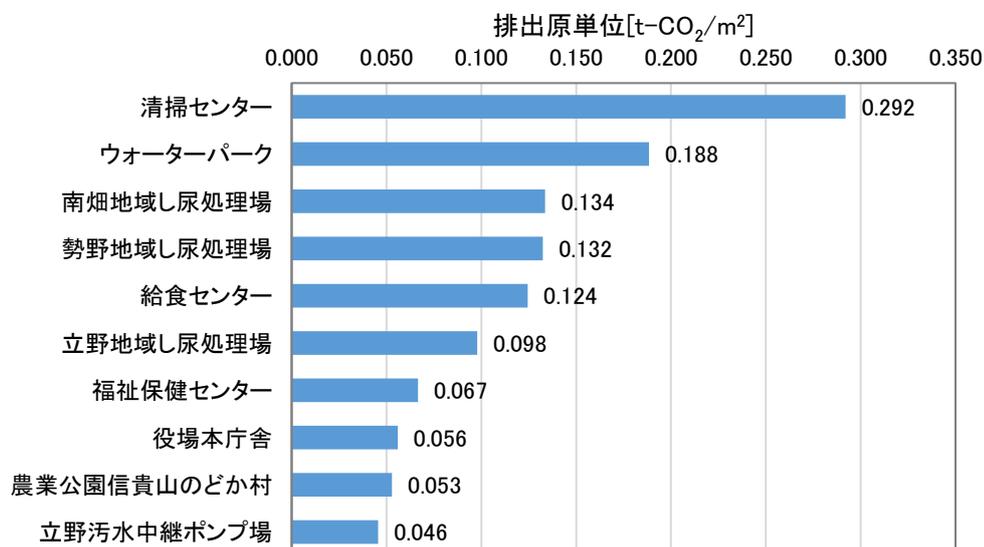
【施設別 CO<sub>2</sub> 排出量（2017 年度（平成 29 年度））の上位 10 施設】



※複数施設の合算である各所浄水施設（607.0t-CO<sub>2</sub>）を除いて順位を求めた。

また、施設別排出原単位で見ると、最も排出原単位が大きい施設は清掃センター（0.292t-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>）で、次いでウォーターパーク（0.188t-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>）となっています。

### 【施設別排出原単位（2017年度（平成29年度））の上位10施設】



### ③施設類型別

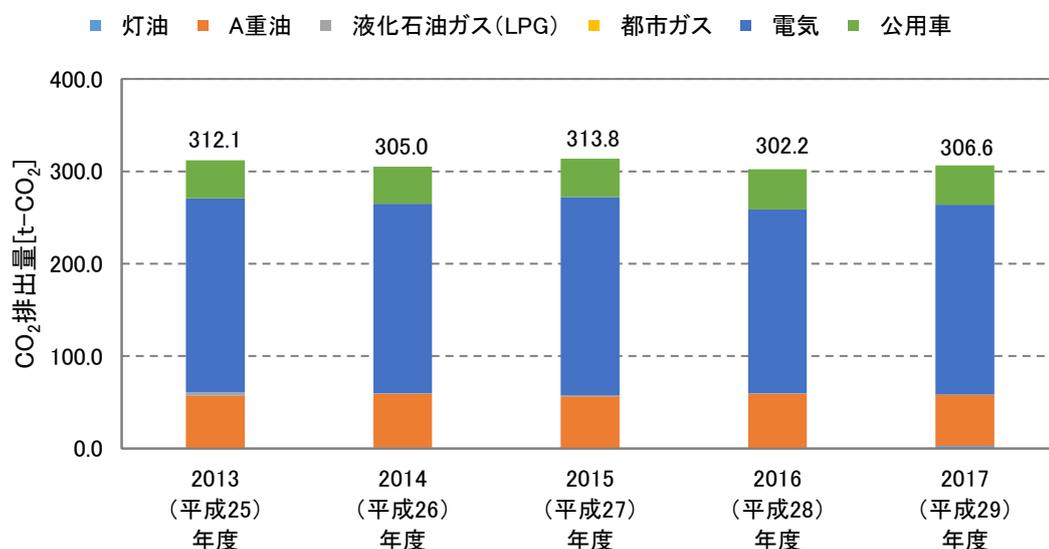
#### 1) 事務所等

事務所等における種別CO<sub>2</sub>排出量の推移をみると、概ね横ばい傾向で、2017年度（平成29年度）は306.6t-CO<sub>2</sub>となっています。

エネルギー種別にみると、電気が最も多くなっています。また、公用車利用によるガソリンや軽油が多いことも特徴となっています。

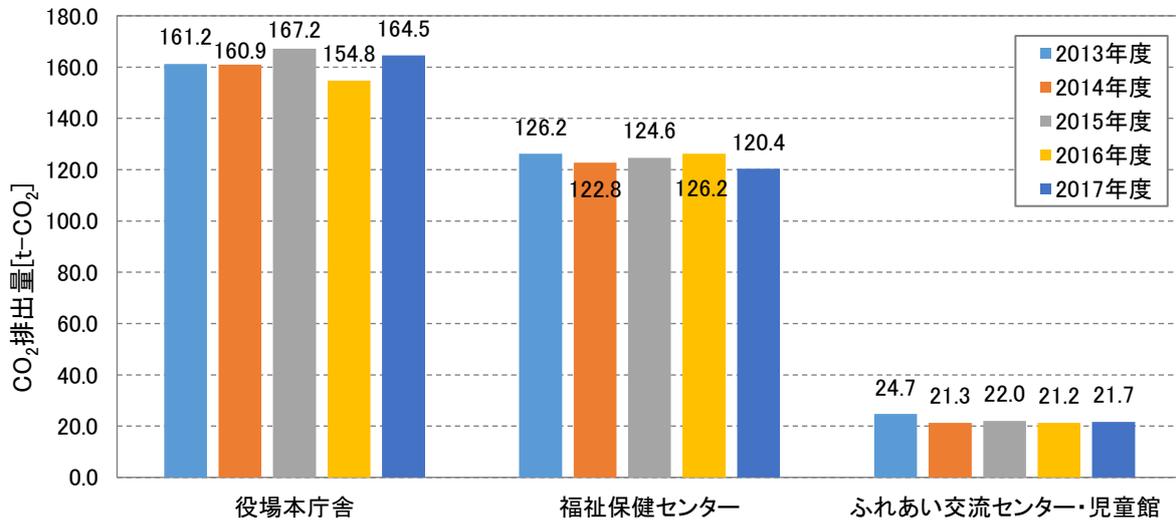
そのほか、A重油は福祉保健センターでの利用によるものです。

### 【エネルギー種別CO<sub>2</sub>排出量の推移（事務所等）】



CO<sub>2</sub>排出量が多い施設としては、役場本庁舎があげられます。年度ごと変動はありますが、概ね横ばい傾向となっています。

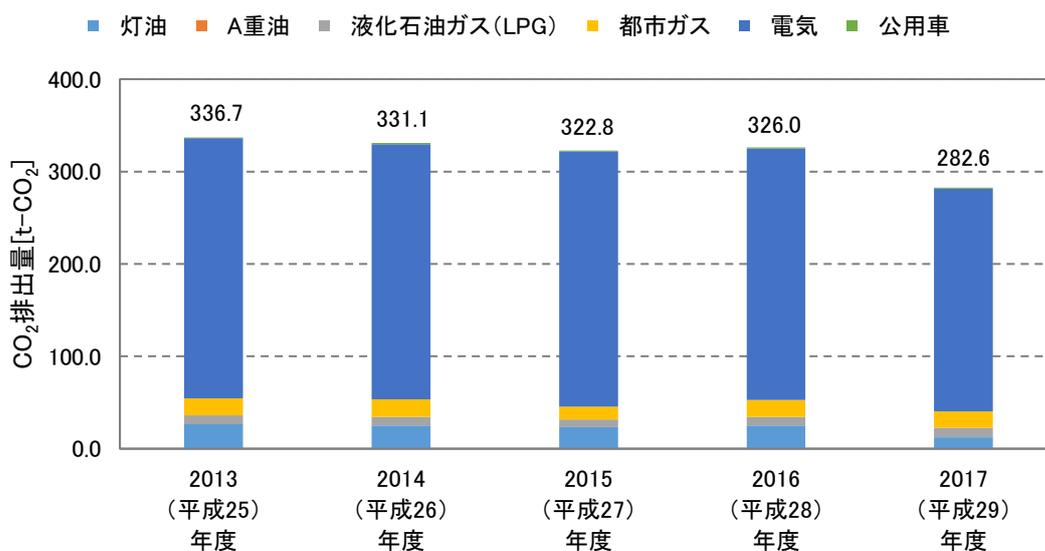
【施設別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（事務所等）】



## 2) 学校等

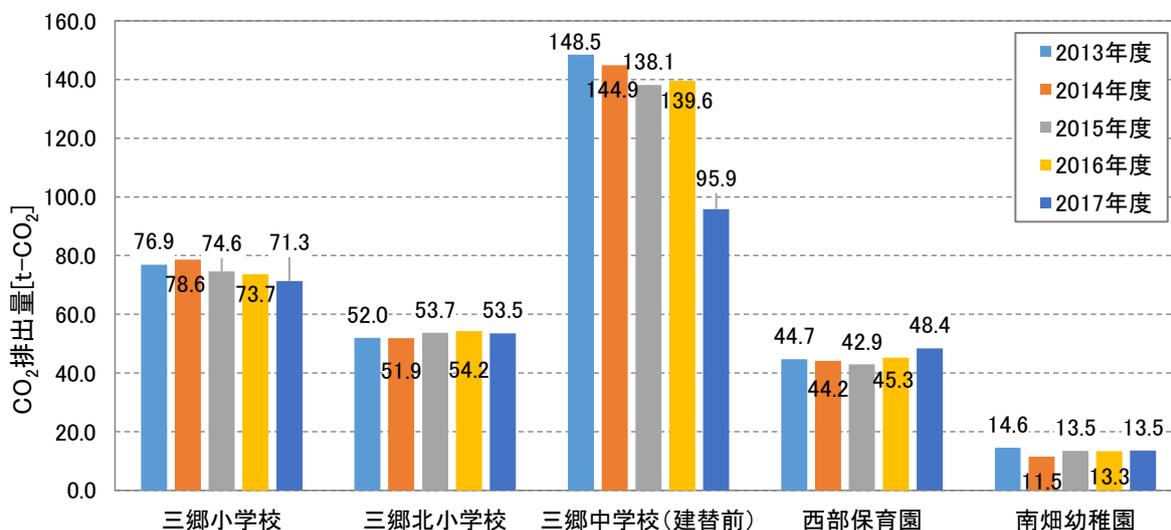
学校等における種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移をみると、2013 年度（平成 25 年度）～2016 年度（平成 28 年度）までは概ね横ばいで推移していますが、2017 年度（平成 29 年度）は他年度より少なく、282.6t-CO<sub>2</sub> となっています。これは、三郷中学校の建替えにより、仮設校舎で授業が行われていることが影響しています。

【エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（学校等）】



CO<sub>2</sub>排出量が多い施設としては、三郷中学校があげられます。本中学校の2017年度（平成29年度）の排出量の減少は、前述のとおり、建替えによる仮設校舎の利用によるものです。

【施設別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（学校等）】

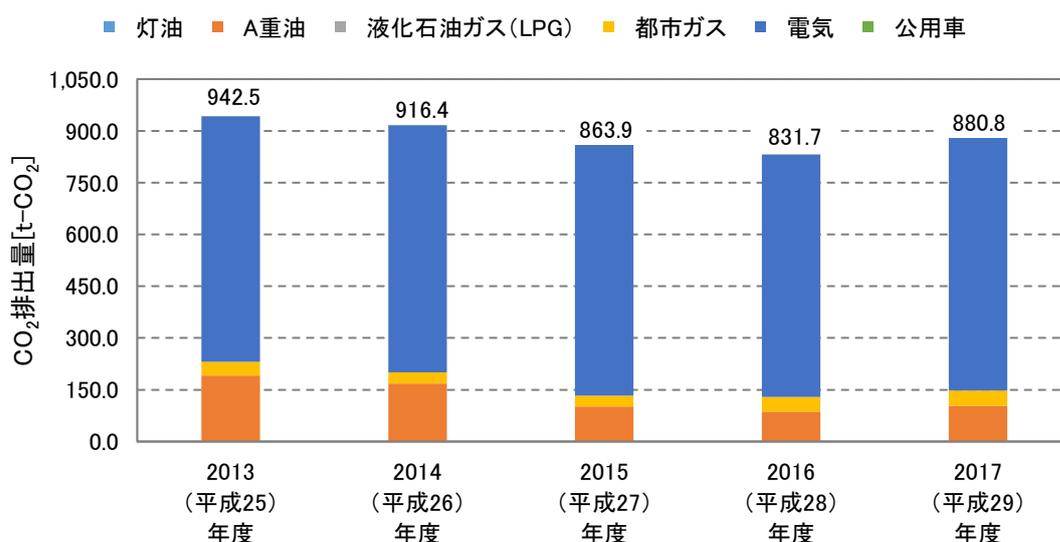


### 3) 集客施設

集客施設における種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移をみると、2013年度（平成25年度）～2016年度（平成28年度）までは減少傾向にありましたが、2017年度（平成29年度）に増加に転じ、880.8t-CO<sub>2</sub> となっています。

エネルギー種別にみると、電気のほか、A重油の利用が多くなっています。

【エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（集客施設）】

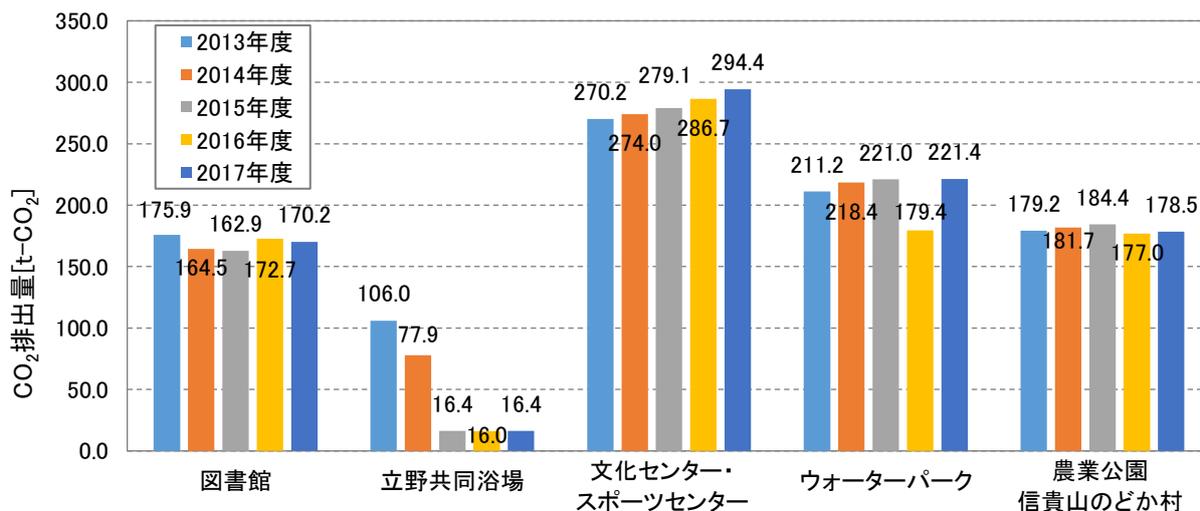


CO<sub>2</sub>排出量が多い施設としては、文化センター・スポーツセンター、ウォーターパークがあげられ、いずれも増加傾向にあります。

立野共同浴場は、2015年度（平成27年度）にボイラーを木質バイオマスボイラーに変更したことにより、排出量が減少しています。

ウォーターパークは、2016年度（平成28年度）に天井工事のため、3カ月間屋内プールを閉鎖したことにより、排出量が減少しています。

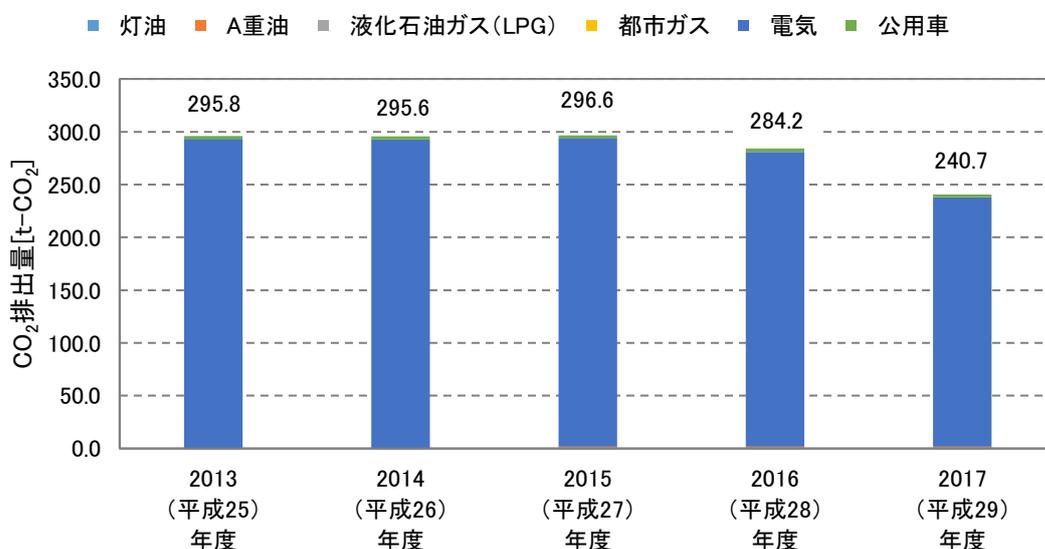
【施設別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（集客施設）】



#### 4) 下水道事業

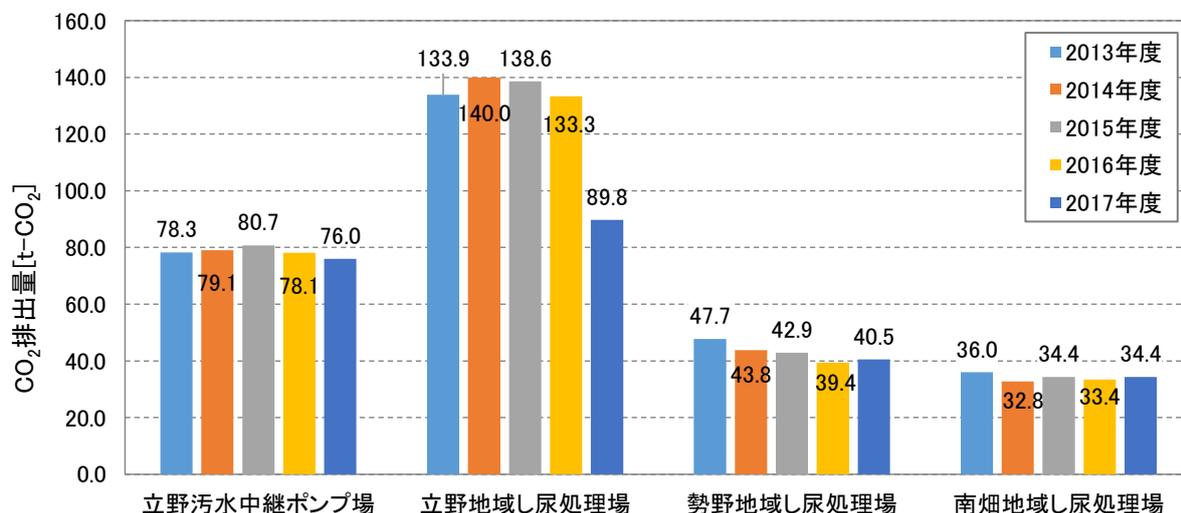
下水道事業施設における種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移をみると、2013年度（平成25年度）以降、減少傾向にあり、2017年度（平成29年度）の排出量は240.7t-CO<sub>2</sub>となっています。エネルギー種別にみると、98%以上が電気からの排出量となっています。

【エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（下水道事業）】



CO<sub>2</sub> 排出量が多い施設としては、立野地域し尿処理場があげられます。2017 年度（平成 29 年度）に立野地域し尿処理場の排出量が減少しているのは、災害による施設の稼働停止等による影響です。

【施設別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（下水道事業）】

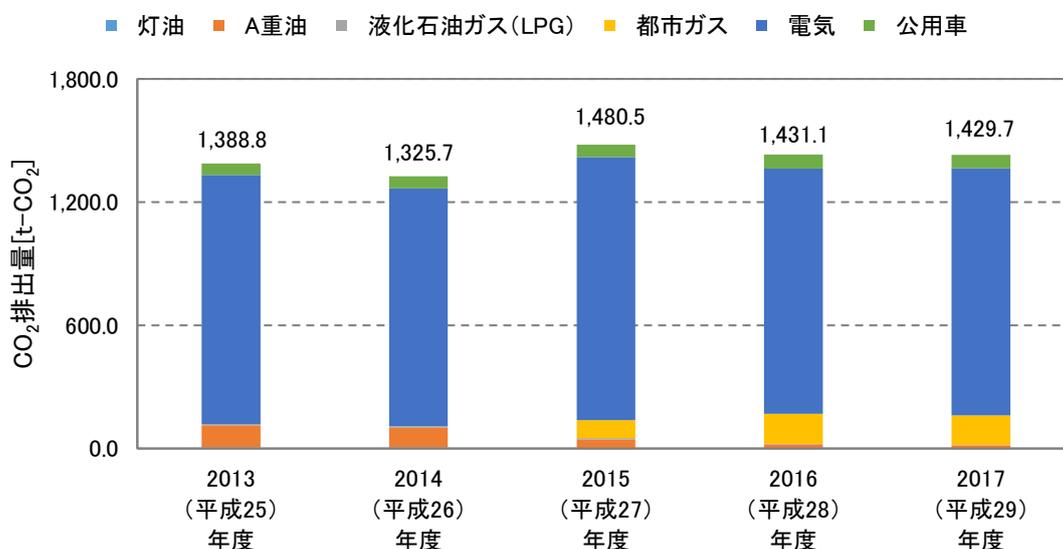


#### 5) 水道事業及び調理・廃棄物処理施設

水道事業及び調理・廃棄物処理施設における CO<sub>2</sub> 排出量の推移をみると、年度によるばらつきはあるものの増加傾向にあり、2017 年度（平成 29 年度）の排出量は 1,429.7t-CO<sub>2</sub> となっています。

エネルギー種別にみると、概ね 84%以上が電気からの排出量となっています。電気以外では都市ガスからの排出量が多く、都市ガスからの排出量の増加に伴い、A重油からの排出量が減少しています。

【エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（水道事業及び調理・廃棄物処理施設）】

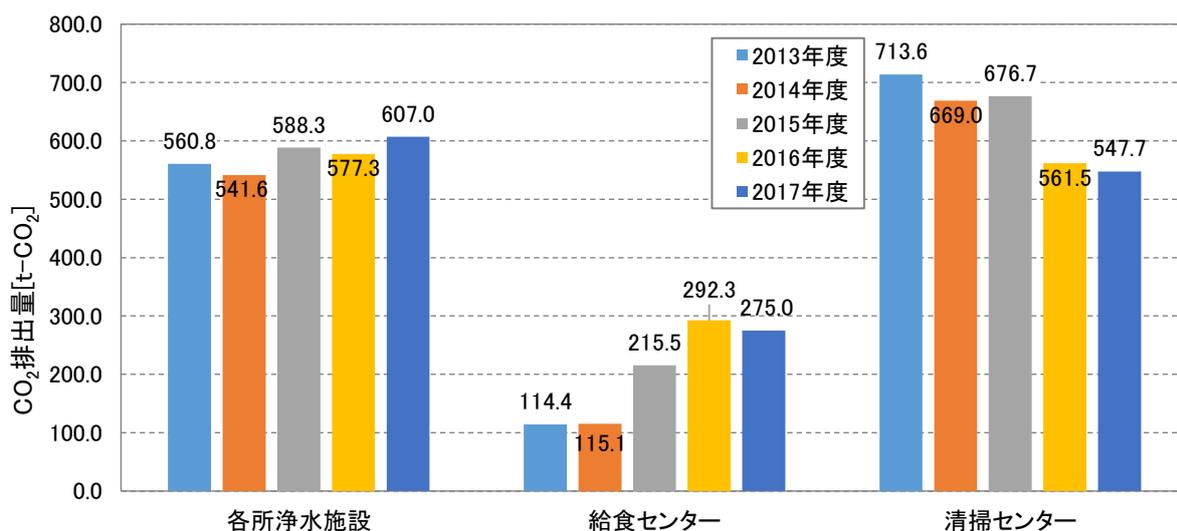


CO<sub>2</sub>排出量が多い施設としては、各所浄水施設(ただし、ポンプ場等の浄水施設の合算)と清掃センターがあげられます。

清掃センターは減少傾向にありますが、各所浄水施設は増加傾向にあります。

なお、給食センターは2014年度(平成26年度)に建替えが行われており、建替え以降、排出量が増加しています。

【施設別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移 (水道事業・調理・廃棄物処理施設)】



#### ④ 基準年の排出量

本町の事務事業の実施に伴って排出される温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) の2013年度(平成25年度)の排出量は、3,275.9 t-CO<sub>2</sub>となり、その内訳は以下のとおりです。

【基準年(2013年度)のCO<sub>2</sub>排出量 [t-CO<sub>2</sub>]】

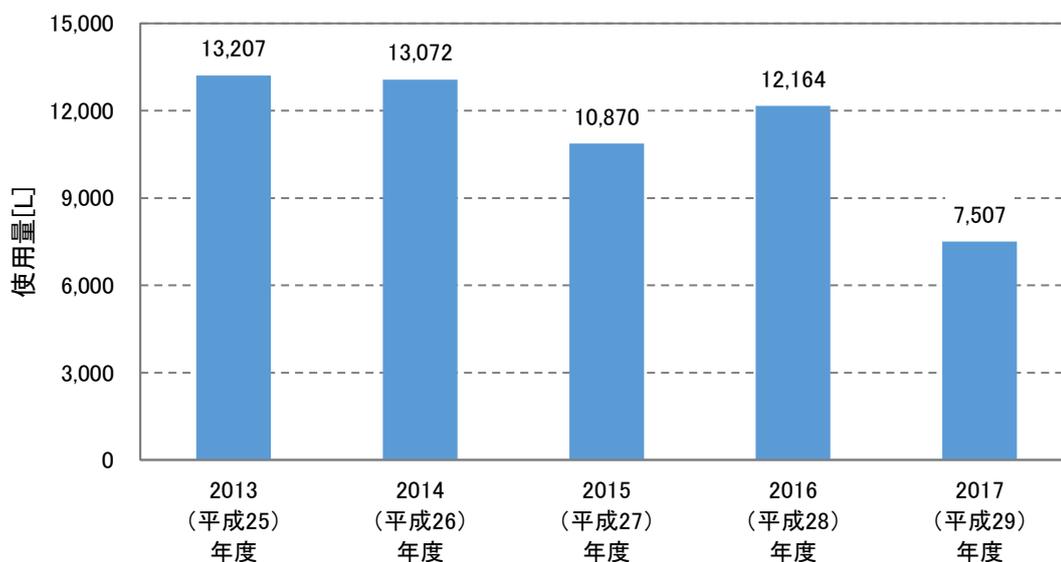
CO <sub>2</sub> 排出量	3,275.9
内訳	
灯油	32.9
A重油	355.8
液化石油ガス (LPG)	19.6
都市ガス	57.6
電気	2,708.6
公用車	101.4

## (2) エネルギー使用量の現状

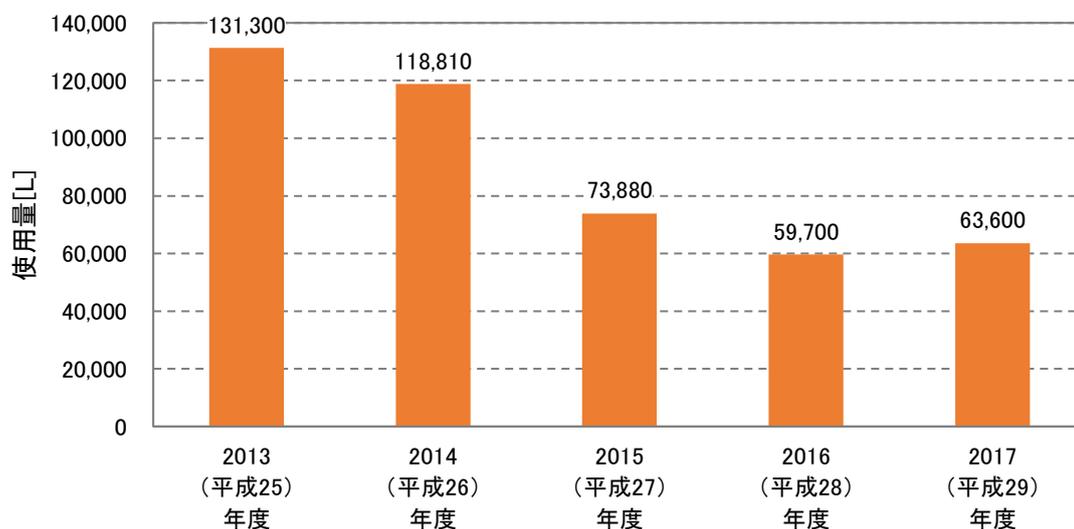
2013年度（平成25年度）以降のエネルギー使用量の推移をみると、灯油、A重油、液化石油ガス（LPG）は減少傾向、都市ガス、公用車（軽油）は増加傾向となっています。

電気、公用車（ガソリン）は概ね横ばいとなっています。

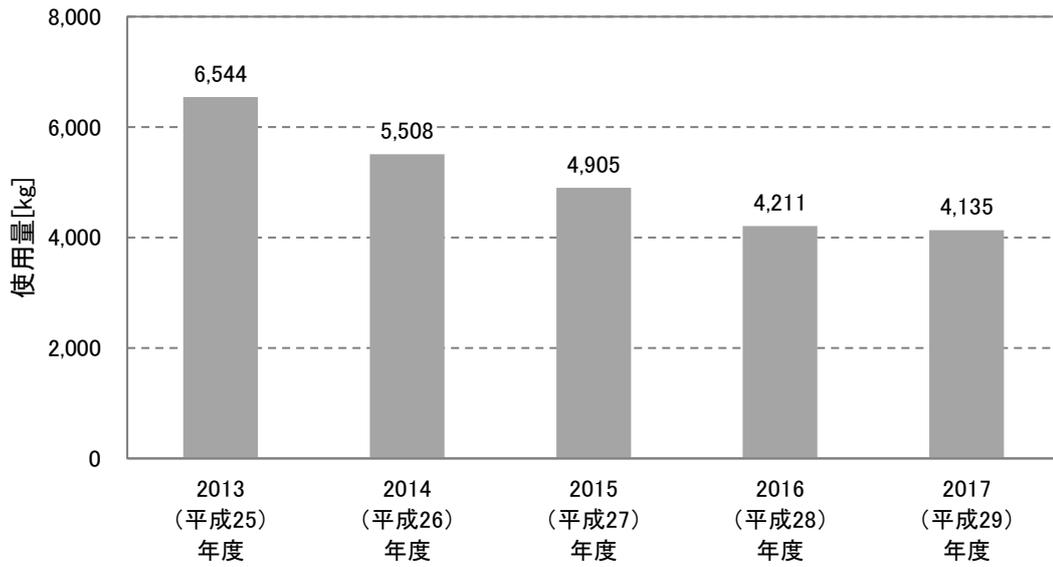
### 【灯油の年間使用量の推移】



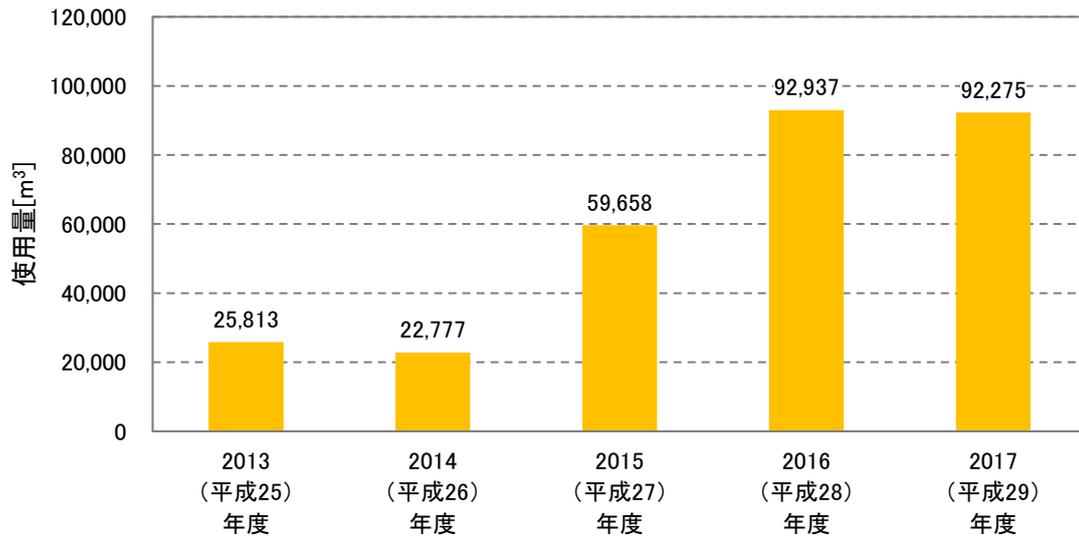
### 【A重油の年間使用量の推移】



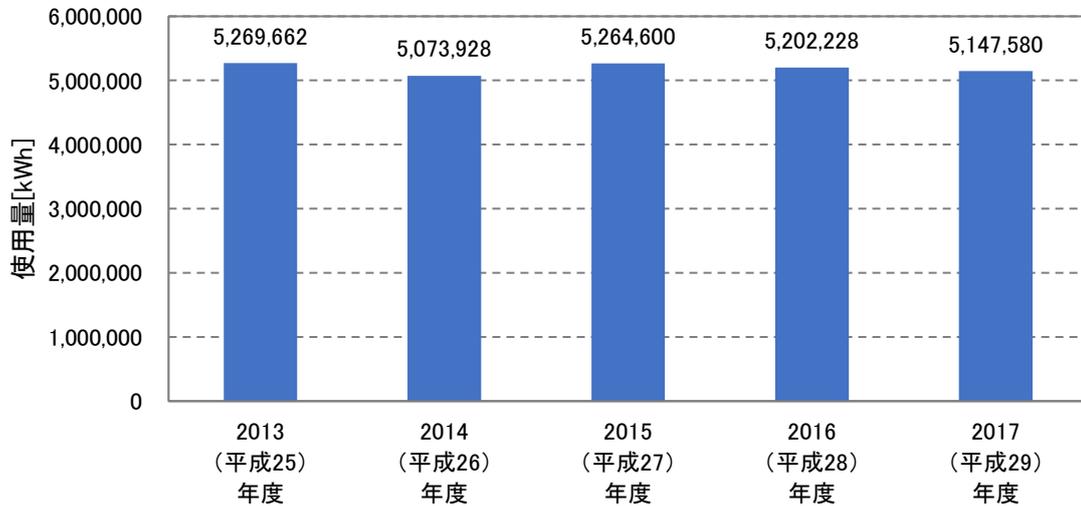
【液化石油ガス（LPG）の年間使用量の推移】



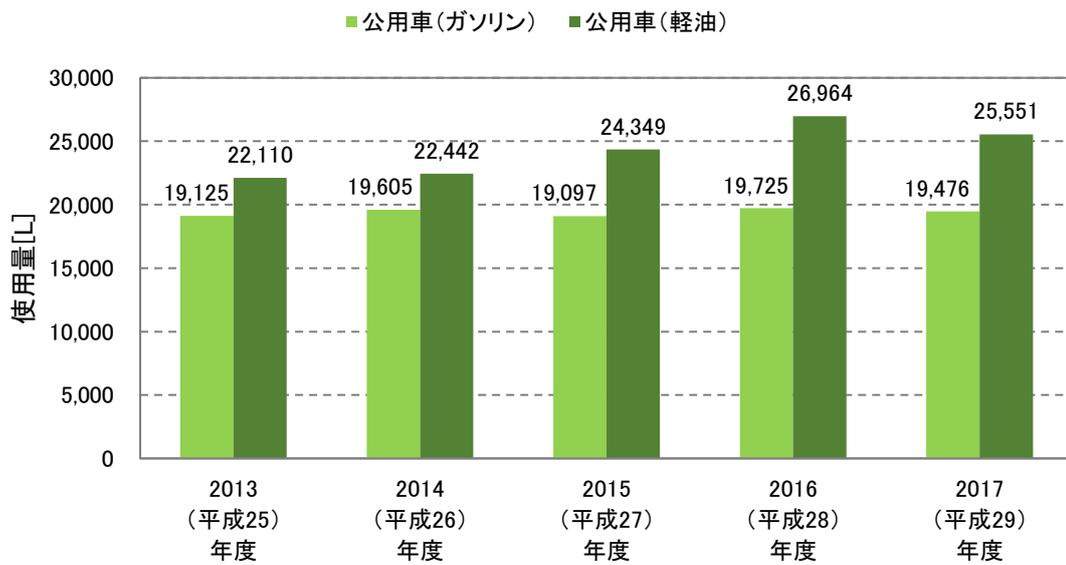
【都市ガスの年間使用量の推移】



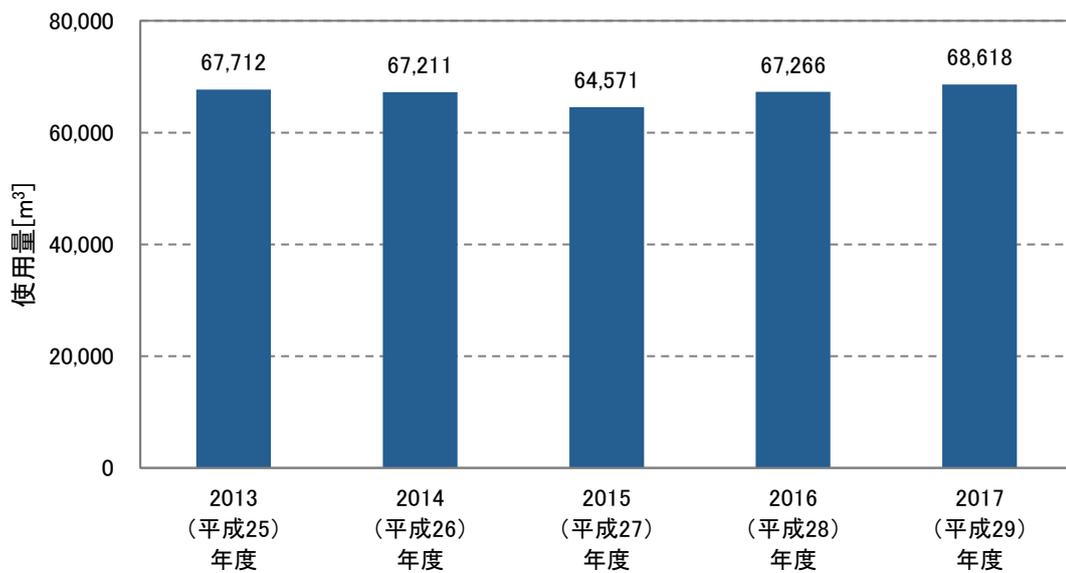
【電気の年間使用量の推移】



【公用車（ガソリン、軽油）の年間使用量の推移】



【(参考) 水道の年間使用量の推移】

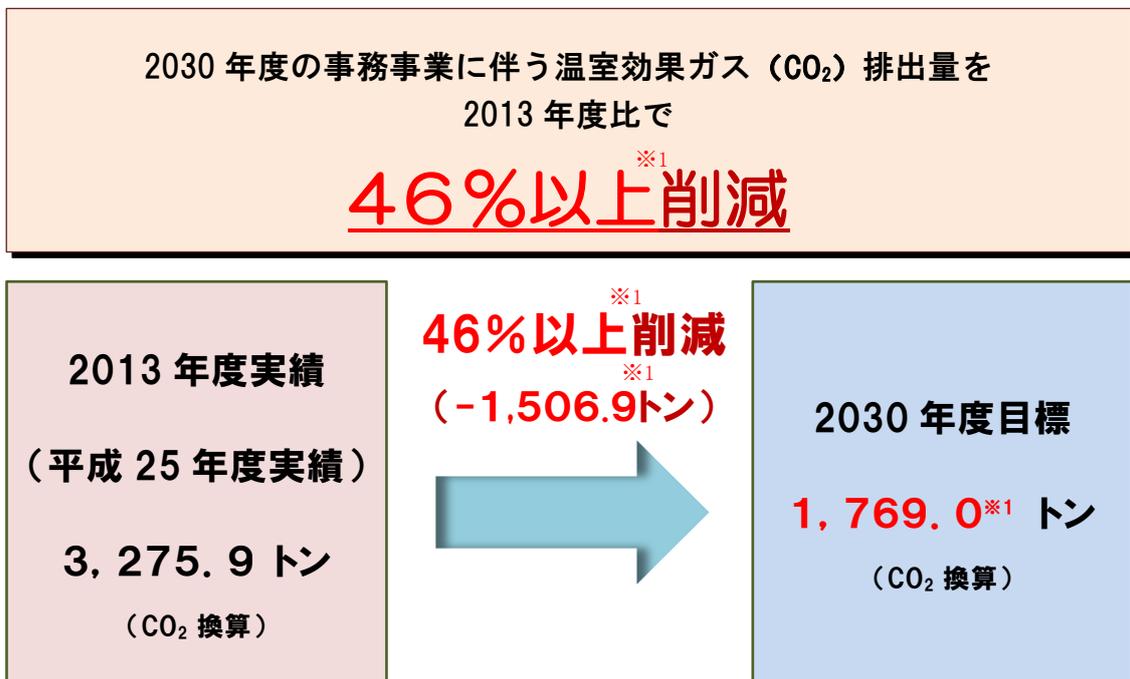


### 3. 「温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）総排出量」の削減目標

基準年度である2013年度（平成25年度）から目標年度である2030年度にかけての温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の排出削減目標を設定します。

本町の事務事業の実施に伴って排出される温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の総排出量は、基準年度である2013年度（平成25年度）では3,275.9 t-CO<sub>2</sub>であり、2030年度末までに対2013年度（平成25年度）比で46%以上<sup>※1</sup>削減することを目標とします。

なお、温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）を効果的に削減するために、全庁的に省エネ活動や廃棄物削減、省エネ設備の導入など環境に配慮した行動により、その結果を管理し、評価を行うことで取組みの推進を図ります。



## 4. 目標達成に向けた具体的な措置等の検討

### 4-1. 総論

本町では、町民、事業者、行政が一丸となって、それぞれのライフスタイルに合わせた、地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」が実践できるように、国民運動である「COOL CHOICE」を推進しています。

今後もこの取組みを継続して実施するとともに、地球温暖化対策をさらに進めていくために基本方針を以下のとおり定め、温室効果ガス総排出量の削減目標の達成に向けた取組みを実行していくものとします。

#### 基本方針：～未来に残る素晴らしい環境未来都市づくりに向けた我が町の「COOL CHOICE」～

##### ■ 再生可能エネルギー等の活用

- 太陽光や木質バイオマスなど再生可能エネルギー等の活用により、温室効果ガス総排出量の削減を図ります。

##### ■ 省エネルギー化の推進と循環型社会の構築

- 公共施設における環境配慮型の設備機器等への改修・更新を計画的に推進するとともに、公共施設の更新時は、省エネ建築物等への建替えを検討します。
- 職員一人ひとりが日常的な事務活動や施設管理において、省エネルギーなどに取組みます。
- リユース、リサイクル、ごみの分別・排出などの取組みを通じて、廃棄物の再資源化や減量化を推進します。
- 省エネの取組みの必要性や効果を職員や町民や事業者へ普及・啓発するなど、協働・連携した地球温暖化対策を推進します。

##### ■ カーボン・マネジメント体制の確立

- 地球温暖化対策を推進していくため、現在の庁内の体制を強化・拡充し、庁内での役割を明確化した多層的なPDCAサイクルを有するカーボン・マネジメント体制の確立を図ります。
- 温室効果ガス排出量を各施設の所管課が把握することによって継続的な改善を実施します。また、算定に係る事務負担の効率化を目指して、エネルギーマネジメントシステム（EMS）及び温室効果ガス排出量算定システムを導入します。
- 民間事業者（地域新電力会社）と協定を結び、連携して温室効果ガス排出量の低減に向けた取組みを行い、PRを行うことで、カーボン・マネジメントに係る活動の継続性を担保し、中長期的にノウハウの普及を図ります。

## 4-2. 分野共通（基盤的な取組み）

職員一人ひとりの温室効果ガス排出量の削減に向けた意識が重要です。町民サービスや行政事務に影響のない範囲で省エネルギーに向けた取組みを推進します。

### ■日常業務に関する取組み

項目	取組内容
照明設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昼休み、トイレ、廊下等におけるこまめな消灯の徹底</li> <li>・ 照明設備の間引きの実施、窓側の照明の消灯</li> <li>・ 照明器具のこまめな清掃の実施</li> <li>・ 計画的、効率的な業務の遂行による時間外勤務の縮減</li> </ul>
空調	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 冷房温度は 28℃、暖房温度は 20℃を目安に温度管理の徹底</li> <li>・ ブラインドやカーテンの活用による日射量の調整</li> <li>・ 不必要な箇所、時間帯における冷暖房の停止</li> <li>・ 定期的なフィルターの点検・清掃の実施</li> <li>・ 緑のカーテンの設置推進</li> <li>・ ノー残業デーの励行等による計画的、効率的な業務の遂行</li> <li>・ クールビズ、ウォームビズの励行など着衣の工夫による温度調整</li> </ul>
熱源機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 暖房装置の適正運転の励行</li> <li>・ 燃焼設備の定期的な点検</li> <li>・ ウォームビズの励行</li> <li>・ ガスコンロ等の沸かしすぎに対する注意喚起</li> </ul>
OA機器・電化製品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用しないOA機器、電化製品などの主電源のカット</li> <li>・ 長時間使用しない機器の省エネモードの設定</li> </ul>
水の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ トイレや洗面所の使用時の水量調節による日常的な節水の励行</li> <li>・ 公用車の洗車時における節水の励行</li> </ul>

### ■省資源・リサイクルに関する取組み

項目	取組内容
用紙・事務用品（使用）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 両面印刷、両面コピー、裏面活用の励行</li> <li>・ 使用済み封筒の再利用</li> <li>・ 文書を同一宛て先にまとめて送る「同封」の徹底</li> <li>・ ファイリング等による紙ベースの資料の共有化</li> <li>・ 会議資料の簡略化等による用紙の使用枚数の削減</li> <li>・ 広報等印刷物の種類、枚数等の点検による印刷物の総量削減</li> <li>・ 庁内 LAN や電子メールの活用等、文書の電子化、共有化や簡略化</li> </ul>

項目	取組内容
用紙・事務用品 (購入)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 古紙配合率 100%、白色度 70%以下のコピー用紙の使用</li> <li>・ 古紙配合率 100%の事務用封筒、印刷物、各種申請用紙等の使用</li> <li>・ 印刷物には古紙配合率の高い再生紙を使用</li> <li>・ 過剰包装した製品、使い捨て製品の購入抑制</li> <li>・ エコマークやグリーンマークのついた環境負荷の少ない製品の優先的な購入</li> <li>・ 再生材から作られた製品の購入促進</li> <li>・ 「再生PET樹脂繊維」の作業着の購入</li> <li>・ 町が購入する物品等に係る環境に優しい製品の例示リスト「グリーン購入例リスト」の作成</li> </ul>
廃棄物の減量 化・再資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プリンタのトナーカートリッジの回収、リサイクルの推進</li> <li>・ 使用済み封筒、ファイル等の再利用の促進</li> <li>・ 割り箸・紙コップ、ストロー等の使用の自粛</li> <li>・ 新聞、雑誌、用紙類の分類、リサイクルボックスの活用など、ごみの分別徹底と再資源化の促進</li> <li>・ 詰め替えやリサイクルが可能な製品の購入</li> <li>・ 物品の在庫管理の徹底による期限切れ廃棄等の防止</li> <li>・ 樹木の剪定した枝や落ち葉等の再資源化</li> </ul>
備品等の長期 使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 備品等の修繕等による長期使用促進</li> <li>・ 用品を全庁的に効率利用するシステムの導入の検討</li> <li>・ 部品の交換修理が可能な製品、保守、修理サービス期間の長い製品の使用</li> </ul>

### 4-3. 各分野での具体的な措置

#### (1) 建築物

公共施設など建築物の新設・改修時や老朽化した設備・機器等を更新する際に、二酸化炭素排出量の少ない設備機器を導入することで温室効果ガスの排出量を削減します。

##### ■設備機器の更新による取組み

項目	取組内容
照明機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 照明のLED化の推進</li> <li>・ トイレなど人感センサー付き照明器具の導入推進</li> <li>・ 自動制御型照明設備の導入など照明の自動コントロール化の促進</li> </ul>
空調機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 蓄熱型空調機などエネルギー消費効率の優れた設備の導入検討</li> </ul>
熱源機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ヒートポンプシステムなどエネルギー効率が高い省エネルギー型設備の導入</li> <li>・ 木質ペレットボイラーの導入推進</li> <li>・ 経年変化等により効率が低下したポンプの更新</li> </ul>
OA機器・電化製品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネルギータイプのOA機器や電化製品の採用</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネルギー効果を定量的に把握するためのエネルギーマネジメントシステム(EMS)の導入</li> <li>・ 環境省の推奨する「L2-Tech リスト」に登録されているエネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出削減効果の高い設備機器の優先的な採用</li> <li>・ トップランナー方式に適合する製品の積極的な採用</li> <li>・ 重油を燃料としている設備の更新に当たっては、重油に比べ温室効果ガスの排出が相対的に少ない燃料への変更の検討</li> </ul>

##### ■建物の更新による取組み

項目	取組内容
ESCO 事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネルギー改修にかかる費用を光熱水費の削減分で賄う ESCO 事業の導入の検討</li> </ul>
省エネ型建物への更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共施設の建築に当たっては、断熱性能の向上に資する建具等の利用、また自然採光、屋上緑化等を活用した省エネ建築物の導入の検討</li> <li>・ 公共工事の廃棄物等の発生抑制、再利用、適正処理を基本とする建設副産物対策の推進</li> <li>・ 雨水利用設備・排出再利用設備等の活用による水の有効利用</li> </ul>
再生可能エネルギーの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽光発電等の自然エネルギーを利用した設備導入の検討</li> <li>・ バイオマスエネルギーの活用の検討</li> <li>・ 公共施設におけるコージェネレーション化の推進</li> </ul>

## (2) 一般廃棄物処理事業

本町の廃棄物処理については、現在、清掃センターでごみの処理を行っていますが、廃棄物処理施設の広域化（2023年度（平成35年度））に伴い、可燃ごみの焼却炉の廃止（操業停止）を予定しています。

このため、焼却施設を廃止するまでは、環境への負荷が少ない循環型社会の構築に向け、清掃センターの適切な維持管理を進めるほか、町民・事業者・行政がそれぞれの役割分担と相互連携を図りつつ、ごみの再資源化、再利用を進め、ごみの減量化を図ります。

### ■設備の維持管理による取組み

項目	取組内容
設備	・ 施設廃止までの期間における設備の適切な維持管理
運転	・ 施設における設備の運転方法の効率化・適正化

### ■ごみの適正処理の推進による取組み

項目	取組内容
ごみ処理体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般廃棄物処理基本計画に基づく効率的な収集運搬体制の整備</li> <li>・ 中継施設の整備による効率的な収集・運搬方法の構築</li> <li>・ ごみ処理の広域化に伴う、収集方法等の見直しや分別指導など</li> <li>・ 環境負荷の少ない収集車両の導入や事業者への働きかけ</li> </ul>

### ■町民・事業者・行政の相互連携による取組み

項目	取組内容
周知・啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報紙やホームページなどを通じた、ごみの排出抑制（リデュース）、製品などの再利用（リユース）、資源としての再利用（リサイクル）、ごみの分別・排出についての周知・啓発</li> <li>・ マイバック運動やレジ袋削減・過剰包装の抑制、エコショップ制度の活用など、事業者と協力した、ごみ減量化・リサイクルの取組みの推進</li> <li>・ ごみの減量やリサイクルについての啓発活動の実施</li> </ul>
分別収集の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ごみの再資源化を進めるため、プラスチックごみなど、資源ごみの分別収集の継続的な推進</li> </ul>
リサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木質バイオマスの活用等ごみの再資源化率の向上</li> <li>・ 町民による古紙等の回収作業や、生ごみの堆肥化などの取組みに対する支援の継続（生ごみ処理機や生ごみ処理容器（コンポスト、EMボカシ処理容器）の購入支援）</li> <li>・ 役場庁舎等、公共施設設置の小型家電用回収ボックスでの回収の促進</li> <li>・ 情報提供による町民間でのリデュース、リユース運動の促進</li> </ul>

### (3) 水道事業

本町の水道事業は、平成 31 年度から全て県営水道の受水となることから、浄水施設の稼働はなくなります。

県水道局との連携により、町民に清浄な水を安定的に供給できるよう、ポンプ設備等を介さず町内の配水池から自然流下により供給する仕組みをつくります。また、老朽化した施設・水道管を適切に更新しながら、地球温暖化対策を進めるため省エネルギー対策を実施します。

項目	取組内容
設備	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 水需要の減少に伴う配水施設・設備などの統廃合やダウンサイジングによる効率化・適正化</li><li>・ 貴重な水資源を最大限に活用するため漏水調査や老朽化した配水管の更新をはじめとした漏水対策の実施</li></ul>
周知・啓発	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 水資源の有効利用や安定確保のため、町ホームページや広報等を通じての町民の節水意識の高揚</li></ul>

### (4) 下水道事業

本町には下水処理施設として南畑地域し尿処理場、勢野地域し尿処理場があり、公共下水道施設として立野汚水中継ポンプ場があります。

本町では、町民の衛生的で快適な生活環境を整備するため公共下水道事業を推進しており、公共下水道接続後に南畑地域し尿処理場と勢野地域し尿処理場の廃止を予定しています。

施設が廃止されるまでの間は、し尿処理設備や管渠の適切な維持管理をはじめ、省エネルギー型の設備の導入などを検討し、地球温暖化対策を進めます。

項目	取組内容
設備	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 設備の更新時における省エネルギー・高効率設備の優先的な導入</li><li>・ 下水管渠の定期点検等による漏水の早期発見、対策など、適切な維持管理</li><li>・ 管渠の長寿命化と併せた不明水(侵入水)対策の推進による処理場への流入水量の抑制</li></ul>
運転	<ul style="list-style-type: none"><li>・ し尿処理施設における設備の運転方法の効率化・適正化</li><li>・ ESCO 事業者等を活用したエネルギー消費効率の改善等の検討</li></ul>

### (5) 公共交通

本町では町民のニーズに合った利用しやすい地域公共交通システムとして、予約制乗合タクシーを運行しています。

地球温暖化対策を進めるため、無駄に燃料等を消費しないように町民ニーズに応じた

効率的かつ効果的な運行に努めます。

項目	取組内容
運転方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アイドリングストップの実施</li> <li>・ 急発進の抑制などエコドライブの実施</li> <li>・ 回送時など旅客を乗せないで走行する距離の縮減</li> </ul>
車両の更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 更新時においては燃費性能の優れた車両等の導入検討</li> <li>・ 電気自動車、ハイブリッド車等の導入検討</li> </ul>

## (6) その他の排出源対策

温室効果ガスの排出量を削減するため、公用車の適正な運用、省エネルギー型の照明の採用、指定管理者等の環境意識の向上などによる取組みを推進します。

### ■ 公用車に関する取組み

項目	取組内容
運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 近距離移動時における自転車の利用促進</li> <li>・ 公共交通機関の優先的な利用促進</li> <li>・ 同一方面への公用車の乗り合わせの徹底</li> <li>・ タイヤの空気圧の点検など公用車の定期的な点検・整備の実施</li> <li>・ 荷物の積み降ろし、人待ち、待機時におけるアイドリングストップの実施</li> <li>・ 急発進、空ふかしの抑制などエコドライブの実施</li> </ul>
購入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公用車の更新時においては、ハイブリッド車、電気自動車など低公害車の優先的な購入</li> <li>・ 公用車の使用実態の精査と台数の削減</li> </ul>

### ■ 屋外照明に関する取組み

項目	取組内容
屋外照明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 街灯や公園等における屋外照明のLED化の推進</li> </ul>

### ■ 指定管理者等の環境意識の向上に関する取組み

項目	取組内容
運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指定管理者等への環境意識の向上や計画の実行に対する協力に関する啓発</li> <li>・ 新たな委託契約の締結時や契約更新時における仕様書や協定書、契約書などに温室効果ガス排出量削減等の措置を講ずることの明記</li> </ul>

## (7) 吸収作用の保全及び強化

温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化のため、町民・事業者・行政の協働による森林吸収源対策や都市緑化等の推進を図ります。

項目	取組内容
森林吸収源対策	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 町民による緑地保全活動や植林などの支援の推進</li><li>・ 緑地を保全するボランティアの育成や活動の支援</li></ul>
都市緑化等の推進	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 住宅開発などにおける緑化の指導や町民の緑化意識を高める啓発活動等、地域における緑化活動の促進</li><li>・ 沿道、学校、幼稚園・保育園など公共施設の緑化の推進</li><li>・ アドプト制度を活用した公園や道路、河川の緑化</li></ul>

## 4-4. 重点的な取組みと CO<sub>2</sub> 削減目標達成に向けたロードマップ

### (1) 重点的な取組み

#### ①省エネルギー診断対象施設における各種対策の実施

2018 年度（平成 30 年度）に温室効果ガス排出量の多い施設や老朽化による設備更新が必要な各種施設から、本町におけるカーボン・マネジメント推進の「モデル施設」となる下記の 6 施設を選定し省エネルギー診断を実施しました。

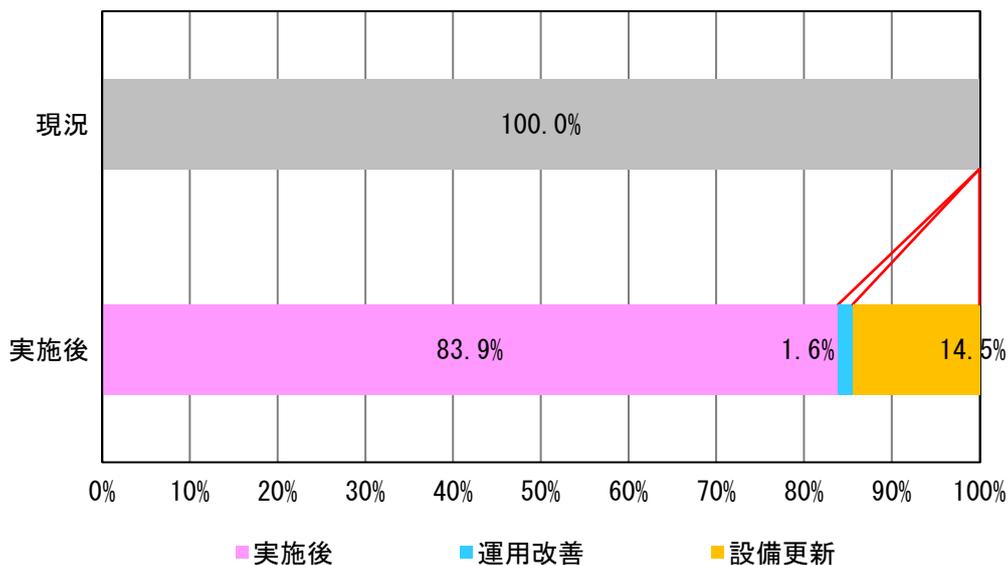
その診断結果を設備更新、運用改善の両面から下表のようにとりまとめました。

これら主要施設の設備更新や運用改善に重点的に取組むとともに、その結果を点検・評価することによって、各類似施設への横展開を図ります。

【役場本庁舎の省エネルギー診断結果】

施設名	対策種別	対象	項目	1 次エネルギー削減量 [MJ/年]	1 次エネルギー削減率	削減量 [t-CO <sub>2</sub> ] 換算値
役場本庁舎	設備更新	空調	電気式高効率ヒートポンプ空調機への更新	106,665	4.7%	5.6
	設備更新	照明	照明の LED 化	199,225	8.7%	10.4
	設備更新	照明	照明 EMS による明るさセンサーやタイマー等自動制御	24,903	1.1%	1.3
	設備更新による削減 計			330,793	14.5%	17.3
	運用改善	照明	照明 EMS を活用した運用改善	12,452	0.5%	0.6
	運用改善	空調	冷暖房温度設定の緩和	25,165	1.1%	1.3
	運用改善による削減 計			37,617	1.6%	1.9
設備更新・運用改善による削減 計				368,410	16.1%	19.2
省エネルギー診断に用いた年間エネルギー使用実績 (1 次エネルギー換算・2013-2017 年度平均)				2,287,744	100.0% (現況)	

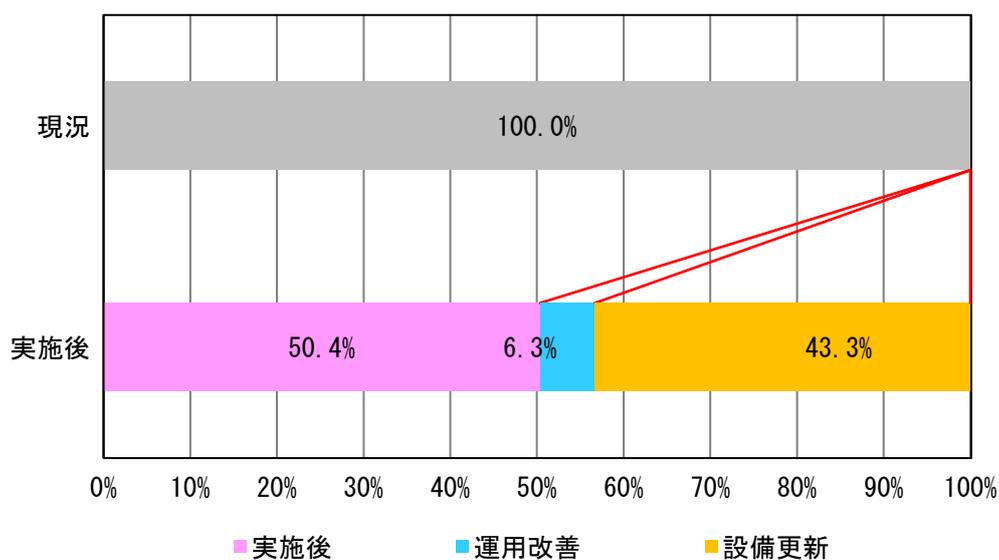
【一次エネルギー削減率の試算結果】



【三郷小学校の省エネルギー診断結果】

施設名	対策種別	対象	項目	1次エネルギー削減量 [MJ/年]	1次エネルギー削減率	削減量 [t-CO <sub>2</sub> ] 換算値
三郷小学校	設備更新	空調	ガス及び電気式高効率ヒートポンプ空調機への更新	403,395	28.1%	19.5
	設備更新	照明	照明のLED化	218,070	15.2%	11.4
	設備更新による削減計			621,465	43.3%	30.9
	運用改善	空調	空調EMSを活用した運用改善	60,509	4.2%	2.9
	運用改善	空調	フィルタの定期的な清掃	2,869	0.2%	0.2
	運用改善	照明	照明照度の調整	27,259	1.9%	0.3
	運用改善による削減計			90,637	6.3%	3.4
	設備更新・運用改善による削減計			712,102	49.6%	34.3
省エネルギー診断に用いた年間エネルギー使用実績 (1次エネルギー換算・2013-2017年度平均)				1,434,674	100.0% (現況)	

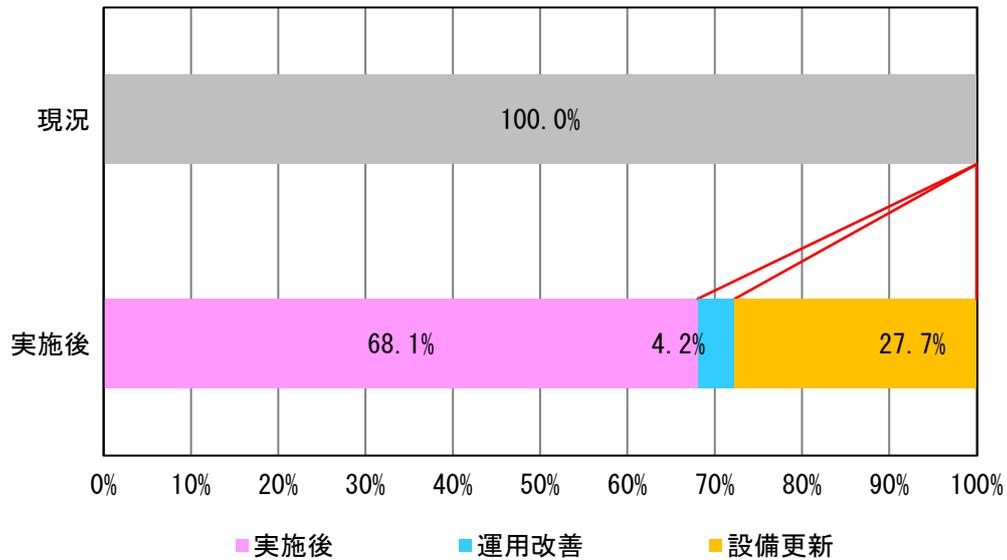
【一次エネルギー削減率の試算結果】



【三郷北小学校の省エネルギー診断結果】

施設名	対策種別	対象	項目	1次エネルギー削減量 [MJ/年]	1次エネルギー削減率	削減量 [t-CO <sub>2</sub> ] 換算値
三郷北 小学校	設備更新	空調	電気式高効率ヒートポンプ空調機への更新	121,824	12.5%	7.6
	設備更新	照明	照明のLED化	148,232	15.2%	7.7
	設備更新による削減 計			270,057	27.7%	15.3
	運用改善	空調	空調EMSを活用した運用改善	20,918	2.1%	1.1
	運用改善	空調	フィルタの定期的な清掃	1,950	0.2%	0.1
	運用改善	照明	照明照度の調整	18,529	1.9%	0.2
	運用改善による削減 計			41,397	4.2%	1.4
	設備更新・運用改善による削減 計			311,454	32.9%	16.7
省エネルギー診断に用いた年間エネルギー使用実績 (1次エネルギー換算・2013-2017年度平均)				975,212	100.0% (現況)	

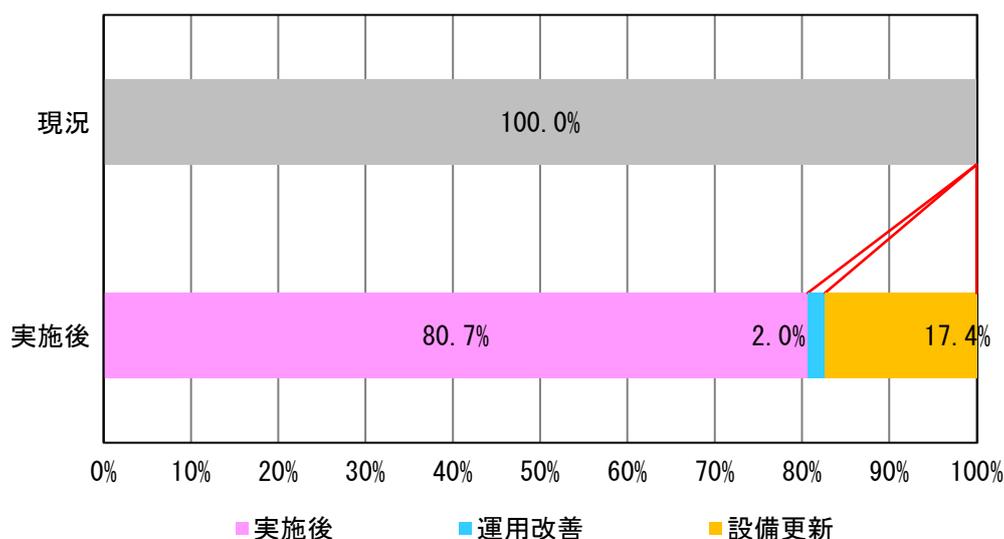
【一次エネルギー削減率の試算結果】



【図書館の省エネルギー診断結果】

施設名	対策種別	対象	項目	1次エネルギー削減量 [MJ/年]	1次エネルギー削減率	削減量 [t-CO <sub>2</sub> ] 換算値
図書館	設備更新	空調	ガス式高効率ヒートポンプ空調機への更新	283,284	8.7%	14.2
	設備更新	照明	照明のLED化	249,074	7.7%	13.0
	設備更新	照明	照明EMSによる明るさセンサーやタイマー等自動制御	31,134	1.0%	1.6
	設備更新による削減 計			563,492	17.4%	28.8
	運用改善	照明	照明EMSを活用した運用改善	15,567	0.5%	0.8
	運用改善	空調	冷暖房温度設定の緩和と全熱交換器の活用	48,665	1.5%	0.6
	運用改善による削減 計			64,232	2.0%	1.4
	設備更新・運用改善による削減 計			627,724	19.4%	30.2
省エネルギー診断に用いた年間エネルギー使用実績 (1次エネルギー換算・2013-2017年度平均)				3,244,303	100.0% (現況)	

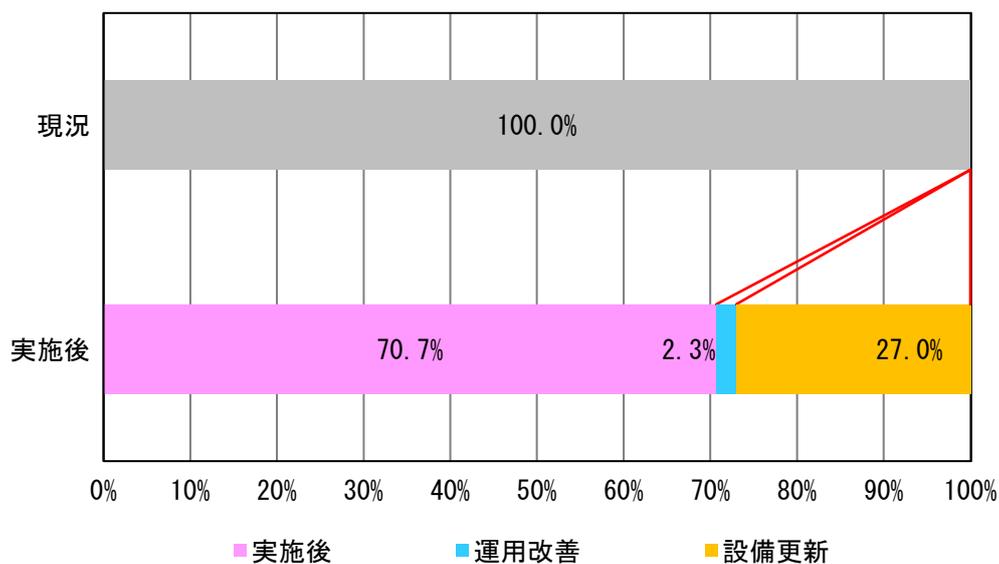
【一次エネルギー削減率の試算結果】



【文化センターの省エネルギー診断結果】

施設名	対策種別	対象	項目	1次エネルギー削減量 [MJ/年]	1次エネルギー削減率	削減量 [t-CO <sub>2</sub> ] 換算値
文化センター	設備更新	受変電	高効率トランスへの更新	49,935	1.8%	2.6
	設備更新	照明	照明のLED化	604,155	22.4%	31.5
	設備更新	照明	照明EMSによる明るさセンサーやタイマー等自動制御	75,519	2.8%	3.9
	設備更新による削減計			729,610	27.0%	38.0
	運用改善	照明	照明EMSを活用した運用改善	37,760	1.4%	2.0
	運用改善	空調	フィルタの定期的な清掃	15,567	0.3%	0.8
	運用改善	給湯	給湯温度の調整	16,209	0.6%	0.2
	運用改善による削減計			69,536	2.3%	3.0
	設備更新・運用改善による削減計			799,146	29.3%	41.0
省エネルギー診断に用いた年間エネルギー使用実績 (1次エネルギー換算・2013-2017年度平均)				2,701,567	100.0% (現況)	

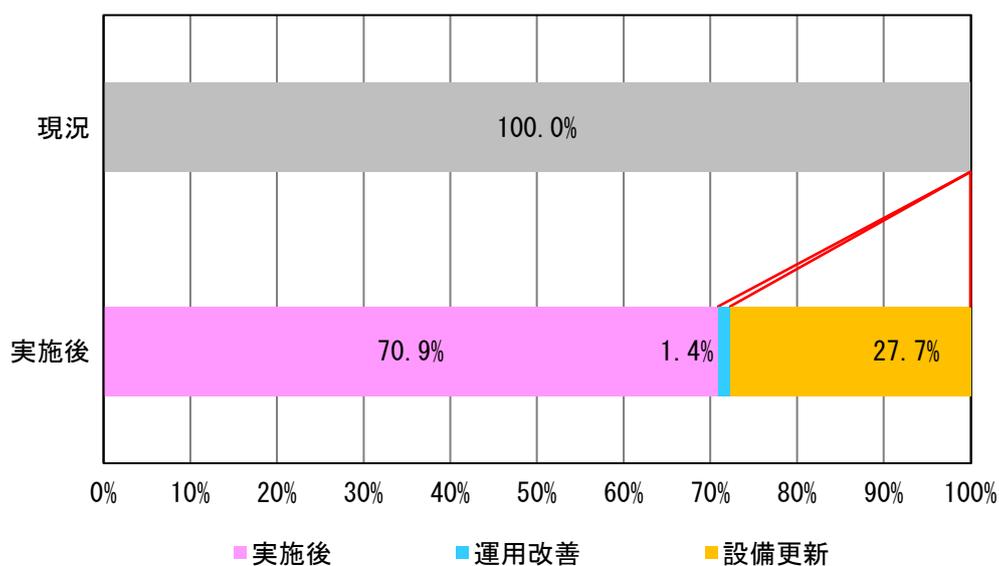
【一次エネルギー削減率の試算結果】



【スポーツセンターの省エネルギー診断結果】

施設名	対策種別	対象	項目	1次エネルギー削減量 [MJ/年]	1次エネルギー削減率	削減量 [t-CO <sub>2</sub> ] 換算値
スポーツセンター	設備更新	空調	電気式高効率ヒートポンプ空調機への更新	73,762	2.8%	3.8
	設備更新	照明	照明のLED化	575,149	22.1%	30.0
	設備更新	照明	照明EMSによる明るさセンサーやタイマー等自動制御	71,894	2.8%	3.7
	設備更新による削減 計			720,805	27.7%	37.5
	運用改善	照明	照明EMSを活用した運用改善	35,947	1.4%	1.9
	運用改善による削減 計			35,947	1.4%	1.9
	設備更新・運用改善による削減 計			756,751	29.1%	39.4
省エネルギー診断に用いた年間エネルギー使用実績 (1次エネルギー換算・2013-2017年度平均)				2,596,815	100.0% (現況)	

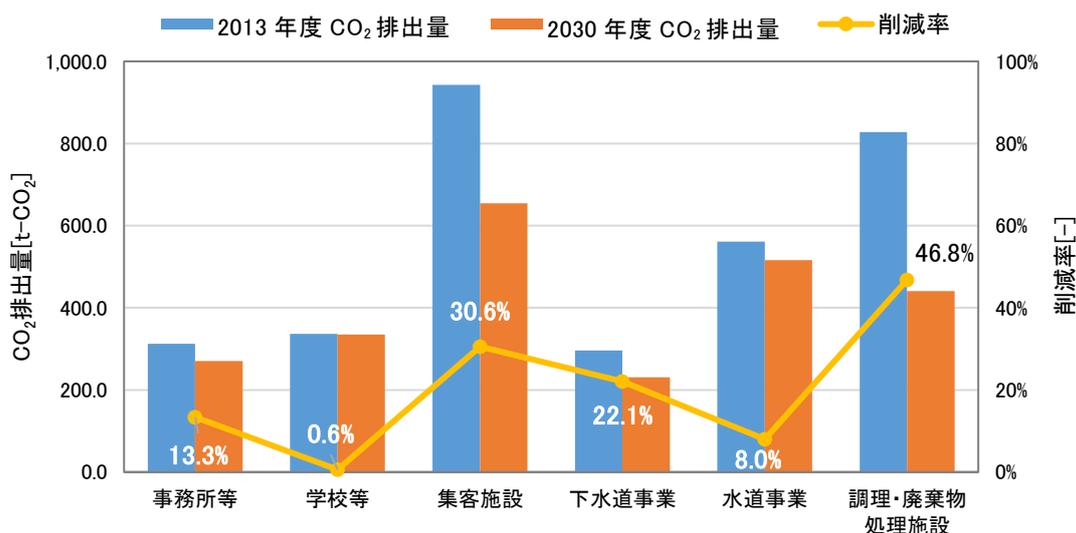
【一次エネルギー削減率の試算結果】



## ②他施設への省エネルギー対策の展開

省エネルギー診断対象施設における各種対策の実施から得られた知見やノウハウを踏まえ、温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出量を2013年度（平成25年度）比で46%以上削減の達成に向けて、各施設においても設備更新や運用改善に取り組めます。

### 【省エネ対策に加え施設の建替え、廃止、新設による増減を考慮した削減量試算結果】



## ③地域新電力会社との連携による各種取組みの実施

地球温暖化対策実行計画に定める施策は、2030年、2050年を目指して中長期的なスパンでの取組みが求められます。

本町では、「新たな産業の創出・町内での雇用の増加」、「地域資源を活用したまちづくり」を実現するため、民間事業者と協力して地域新電力会社を設立しています。

新会社では、持続可能なまちづくりを目指した再生可能エネルギーの導入や、地球温暖化対策への貢献として省エネルギー化の支援を重点事業のひとつに掲げています。また、今後は、コミュニティ事業として、町内2つの小学校を対象とした環境教育を担う予定です。

本町は新会社と連携して、エネルギーマネジメントシステム（EMS）で蓄積されるエネルギー消費データと、新会社が供給する公共施設の電力使用データを活用し、エネルギー消費と施設の利用状況、気温・季節などの関係を整理した「施設ごとの省エネ目標」を設定し、COOL CHOICEの一環として、学校・学年対抗による省エネ行動・環境教育プログラムなどを企画します。

## ④農業公園信貴山のどか村内施設へのペレットボイラーの導入

本町では、地域の特性を活かした環境にやさしいまちづくりを進めるため、立野共同浴場（もみじ湯）におけるペレットボイラーや役場1階ロビーへのペレットストーブの整備をはじめ、これらの施設で使用する木質ペレットを製造するためのペレタイザーを設置するなど、木質バイオマス資源の活用に取り組んできています。

これらの取組みをさらに進め、平成 31 年度中を目途に農業公園信貴山のどか村内にある観賞温室を、観光・産業の拠点となる施設へと整備し、その施設においてペレットボイラーの導入を図ることで CO2 排出量の削減を図っていきます。

## (2) CO<sub>2</sub>削減目標の達成に向けたロードマップ

省エネルギーの推進	重点取組	省エネ診断実施施設における設備更新・運用改善の実施	運用改善の継続的な実施と改善
	事務所等学校等	(省エネ診断実施施設における成果を踏まえ、後期で他施設への省エネ対策の展開を図る。)	照明の LED 化、空調設備の更新
	集客施設		照明・空調の運用改善
	調理・廃棄物処理施設		照明の LED 化、空調設備の更新
			照明・空調・給湯の運用改善
	水道・下水道事業施設	施設統廃合、ポンプインバータ化など	照明・空調などの運用改善
	その他	運用改善の継続的な実施	
再生可能エネルギーの導入	指定管理者や関係事業者への協力要請など		
カーボン・マネジメントの推進	太陽光発電導入コスト等の試算	有望施設への太陽光発電導入	
		太陽光発電以外の再エネ導入の検討	
その他	カーボン・マネジメント推進体制の強化 エネルギーマネジメントシステム（EMS）の導入・運用・検証など		
	温室効果ガス削減に向けた取組み（職員及び指定管理者への研修など）		
	2019 ～ 2024年度	2025 ～ 2030年度	
	前期	後期	

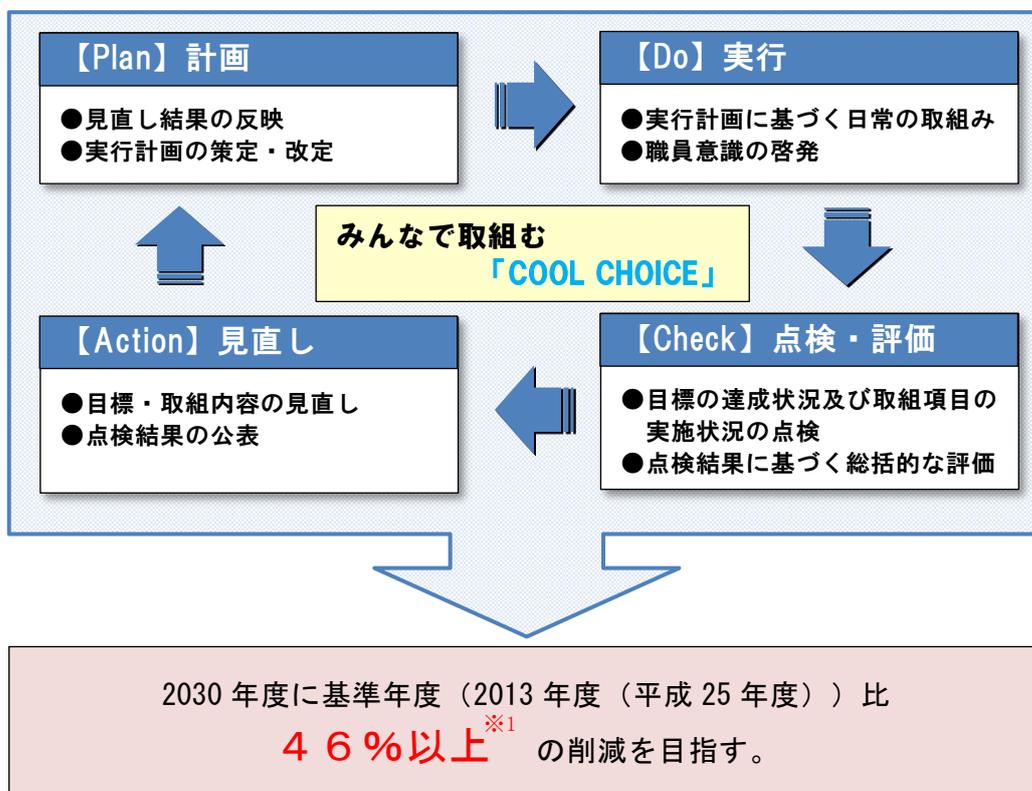
## 5. 進捗管理の仕組み

### 5-1. 計画の進行管理

本町では、本計画による取組みの進行管理を行うために、【Plan】計画、【Do】実行、【Check】点検・評価、【Action】見直しの手順による「PDCAサイクル」により、計画を進行管理していくものとします。

なお、PDCAサイクルは、次項に示す庁内での役割を明確化した多層的なものとなります。

【PDCAサイクルのイメージ】

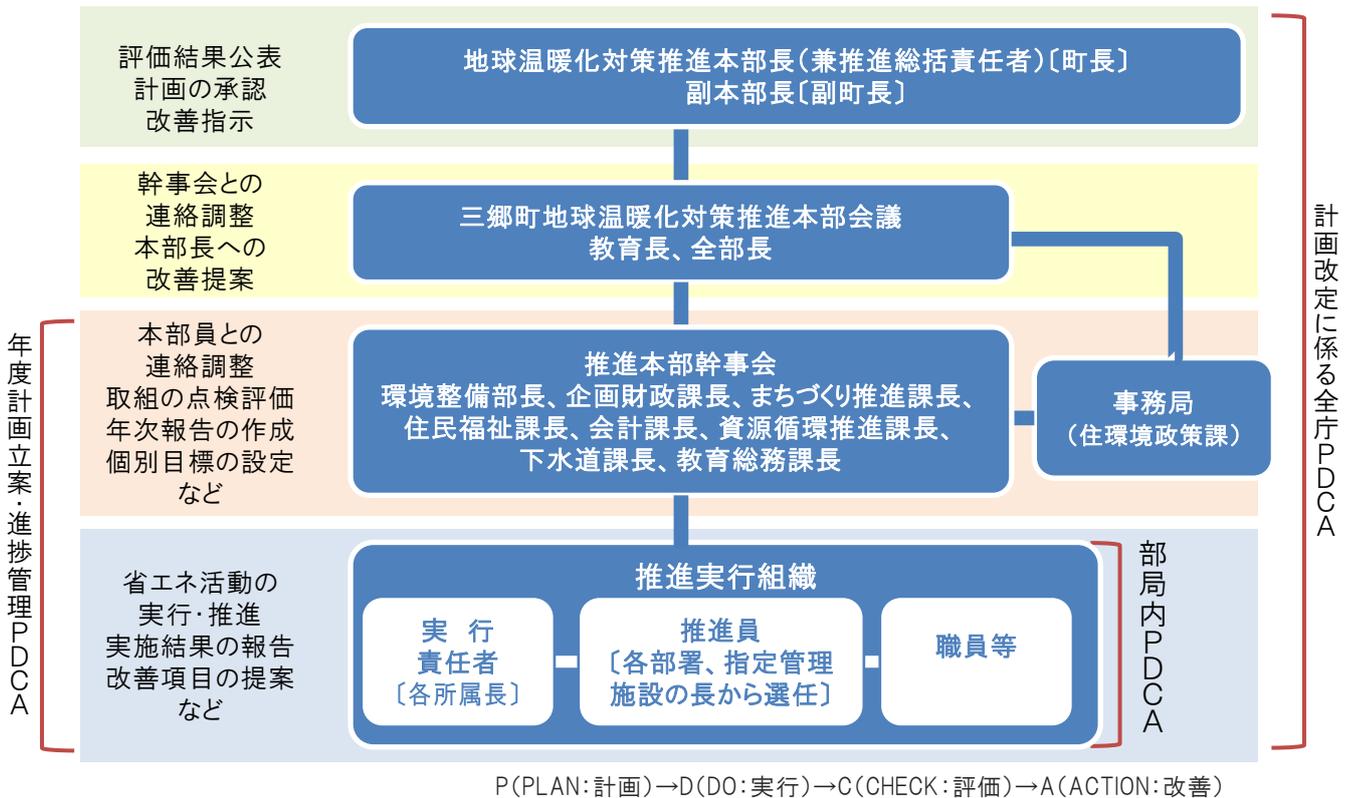


## 5-2. 推進体制と進行管理の方法

実行計画の実効性を高めていくためには、全職員が温室効果ガス削減目標の達成に向けた取り組みを実践していくことが重要です。

そのため、本町の事務事業に携わる全職員及び指定管理者等が自らの自覚により温室効果ガスの排出を抑制するとともに、全庁的な取り組みにより地球温暖化対策を推進するため、三郷町地球温暖化対策推進本部(カーボンマネジメント体制)を構築し、全庁横断的な取り組みを推進します。

### 【推進体制の構築】



地球温暖化対策推進本部長（兼推進総括責任者）は、町長をもって充て、計画の承認や改善指示、評価結果の公表などを行います。

三郷町地球温暖化対策推進本部会議では、教育長、全部長が中心となって幹事会との連絡調整や本部長への改善提案等を行います。

推進本部幹事会は、課長級職員で構成し、本部員との連絡調整をはじめ取組みの点検評価、年次報告の作成、個別目標の設定などを行います。

事務局は、環境政策課が担い、全庁的な取組みのモニタリング・評価を行います。

温室効果ガス総排出量削減に向けた具体的な取組みを実施する推進実行組織には、実行責任者、推進員を配置します。実行責任者は各所属長をもって充て、自らの部局の温室効果ガス総排出量の削減に向けた実施計画の作成や推進員への実行指示を行います。

推進員は各部署から選任し、自らの部局の取組みをその他の職員へ周知、徹底させる

とともに、取組状況の点検を行います。

各職員は推進員の指示に従い省エネなどに取組み、推進員に実施状況等の報告を行います。

### 5-3. 実施状況の点検・評価

---

実施状況の点検・評価は、本計画に掲げた目標の達成に向けて、取組みが適切に行われ、当該目標が達成されているかという判断を行います。

事務局は、毎年1回、推進実行組織を通じて各々が所管する施設のエネルギー使用量や公用車燃料使用量等の実績を収集し、年間排出量を算出します。

排出量や効果的な省エネ方法などは、推進本部幹事会に報告し、取組内容を評価した上で全庁的に共有するため取組方針等の修正を行います。

計画の概ねの中間年度にあたる2025年度に計画の検証・評価を実施して取組項目や目標値等の修正を行い、最終年度である2030年度に最終評価を行います。

最終評価では、設定した目標値の達成状況を把握し、次に目指すべき目標を定め、地球温暖化防止のための新しい計画策定に繋げていくものとします。

### 5-4. 実施状況の公表

---

地球温暖化対策推進法第21条第10項では、毎年1回、本計画に基づく措置の実施状況を公表することが義務付けられています。

このため、町のウェブサイトや広報を通じ、計画の内容や温室効果ガスの総排出量などについて広く公表することとし、「三郷町らしい地球温暖化対策」については、メディアを通じて広域的発信に努めます。

また、奈良県内の各種行政会議・研修会（市町村エネルギー政策担当課長会議、北葛・生駒郡環境衛生協議会研修会等）の開催時にPRするとともに、他市町村の議会等からの視察や見学を積極的に受け入れていくことで、類似した課題を有する自治体への情報提供に努めます。

# 資料

## 資-1. 本計画の対象施設の概要

No.	施設名	施設区分	所管課(室)	建築年	延床面積 [m <sup>2</sup> ]	構造
1	役場本庁舎	事務所等		1967	2,942	RC
2	福祉保健センター	事務所等	長寿健康課	1984	1,807	RC
3	清掃センター	調理・廃棄物処理施設	資源循環推進課(清掃センター)	1990	1,875	S
4	ふれあい交流センター・児童館	事務所等	ふれあい交流センター	1982	1,224	RC
5	西部保育園	学校等	西部保育園	1973	1,515	RC
6	立野共同浴場	集客施設	住環境政策課	1976	740	SRC
7	立野汚水中継ポンプ場	下水道事業	下水道課	1979	1,668	SRC
8	文化センター	集客施設	生涯学習課	1985	6,267	RC
9	スポーツセンター	集客施設	生涯学習課	1987	6,024	RC
10	ウォーターパーク	集客施設	生涯学習課	1991	1,175	RC
11	三郷小学校	学校等	三郷小学校	1970	9,867	RC
12	三郷北小学校	学校等	三郷北小学校	1981	7,018	RC
13	三郷中学校(立替前)	学校等	三郷中学校	1973	10,345	RC
14	南畑幼稚園	学校等	南畑幼稚園	1936	573	W
15	図書館	集客施設	図書館	1997	5,084	RC
16	給食センター	調理・廃棄物処理施設	給食センター	2014	2,210	S
17	城山台ポンプ場	下水道事業	下水道課	1975	917	RC
18	勢野地域し尿処理場	下水道事業	住環境政策課	1985	306	RC
19	南畑地域し尿処理場	下水道事業	住環境政策課	1974	257	RC
20	各所浄水施設	水道事業	水道課	-	-	-
21	農業公園信貴山のどか村	集客施設	ものづくり振興課	1993	3,376	S他
22	FSS35キャンパス内施設	事務所等	まちづくり推進課	-	-	-

※文化センターとスポーツセンターは受電設備を共有しているため、排出量の算定では1施設として扱った。

※各所浄水施設は複数のポンプ場等、FSS35キャンパス内施設は複数の施設を含んでいるが、ここでは1施設として整理した。

## 資-2. 年間エネルギー使用量の推移

		2013 (平成25) 年度	2014 (平成26) 年度	2015 (平成27) 年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度
灯油	[L]	13,207	13,072	10,870	12,164	7,507
A重油	[L]	131,300	118,810	73,880	59,700	63,600
液化石油ガス(LPG)	[kg]	6,544	5,508	4,905	4,211	4,135
都市ガス	[m <sup>3</sup> ]	25,813	22,777	59,658	92,937	92,275
電気	[kWh]	5,269,662	5,073,928	5,264,600	5,202,228	5,147,580
公用車(ガソリン)	[L]	19,125	19,605	19,097	19,725	19,476
公用車(軽油)	[L]	22,110	22,442	24,349	26,964	25,551

### 資-3. 各年度の算定に用いた排出係数

#### 電気の排出係数

電気の排出係数は、算定方法ガイドラインに基づき、環境大臣及び経済産業大臣の告示による実排出係数を用いた。

実排出係数とは、電気事業者がそれぞれ供給（小売り）した電気の発電に伴う燃料の燃焼により排出された二酸化炭素の量（実二酸化炭素排出量）を、当該電気事業者が供給（小売り）した電力量で除して算出した係数である。

告示時期は、「温室効果ガス総排出量」の算定を行う年度（以下「N年度」と表記）の11月～12月に、前（N-1）年度実績に基づいた排出係数が示される。このため、N年度に行う「温室効果ガス排出量」（N-1年度実績）の算定には、N-2年度の実排出係数を用いるものとした。

注）例えば、2021年度（N年度）に2020年度（N-1年度）の排出量を算定する場合は、2020年11月～12月に示される2019年度（N-2年度）実績に基づいた排出係数（実排出係数）を用いる。

#### 【各年度の算定に用いた電気の排出係数】

単位：t-CO<sub>2</sub>/kWh

算定対象年度 電気事業者名	2013 (平成25)年度	2014 (平成26)年度	2015 (平成27)年度	2016 (平成28)年度	2017 (平成29)年度
関西電力株式会社	0.000514	0.000522	0.000531	0.000509	0.000509

出典：電気事業者毎の排出係数一覧

<[https://www.env.go.jp/policy/local\\_keikaku/manual.html](https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/manual.html)>

#### 電気以外の排出係数

電気以外の排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令第3条に基づき、以下のとおりとした。

#### 【算定に用いた排出係数（電気以外）】

	排出係数		政令の発熱量		参考
	数値	単位	数値	単位	
ガソリン	0.0183	kg-C/MJ	34.6	MJ/L	2.32 [kg-CO <sub>2</sub> /L]に相当
灯油	0.0185	kg-C/MJ	36.7	MJ/L	2.49 [kg-CO <sub>2</sub> /L]に相当
軽油	0.0187	kg-C/MJ	37.7	MJ/L	2.58 [kg-CO <sub>2</sub> /L]に相当
A重油	0.0189	kg-C/MJ	39.1	MJ/L	2.71 [kg-CO <sub>2</sub> /L]に相当
液化石油ガス(LPG)	0.0161	kg-C/MJ	50.8	MJ/kg	3.00 [kg-CO <sub>2</sub> /kg]に相当
都市ガス	0.0136	kg-C/MJ	44.8	MJ/Nm <sup>3</sup>	2.23 [kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ]に相当

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条（平成22年3月3日一部改正）

## 資-4. 施設別の CO<sub>2</sub> 排出量の一覧

【2013 年度】

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	2013年度 CO <sub>2</sub> 排出量内訳[t-CO <sub>2</sub> ]						
				灯油	A重油	液化石油 ガス (LPG)	都市ガス	電気	公用車	合計
1	役場本庁舎	事務所等	1967	0.0	0.0	0.0	0.0	121.3	39.9	161.2
2	福祉保健センター	事務所等	1984	0.0	56.6	3.5	0.0	65.1	0.9	126.2
3	清掃センター	調理・廃棄物処理施設	1990	3.6	24.7	1.7	0.0	626.9	56.8	713.6
4	ふれあい交流センター・児童館	事務所等	1982	0.3	0.0	0.4	0.0	23.7	0.4	24.7
5	西部保育園	学校等	1973	0.0	0.0	9.4	0.0	34.6	0.7	44.7
6	立野共同浴場	集客施設	1976	0.0	88.9	0.0	0.0	17.1	0.0	106.0
7	立野汚水中継ポンプ場	下水道事業	1979	0.0	0.0	0.0	0.1	75.7	2.5	78.3
8	文化センター・スポーツセンター	集客施設	1985	1.1	0.0	0.0	0.0	268.8	0.2	270.2
9	ウォーターパーク	集客施設	1991	0.0	79.9	0.0	0.0	131.3	0.0	211.2
10	三郷小学校	学校等	1970	0.0	0.0	0.0	18.0	58.8	0.0	76.9
11	三郷北小学校	学校等	1981	5.3	0.0	0.0	0.2	46.5	0.0	52.0
12	三郷中学校(建替前)	学校等	1973	16.0	0.0	0.3	0.0	132.2	0.0	148.5
13	南畑幼稚園	学校等	1936	5.1	0.0	0.0	0.0	9.4	0.0	14.6
14	図書館	集客施設	1997	0.0	0.0	0.0	39.2	136.7	0.0	175.9
15	給食センター	調理・廃棄物処理施設	2014	1.5	84.0	2.8	0.0	26.1	0.0	114.4
16	立野地域し尿処理場	下水道事業	1975	0.0	0.0	0.0	0.0	133.9	0.0	133.9
17	勢野地域し尿処理場	下水道事業	1985	0.0	0.0	0.0	0.0	47.7	0.0	47.7
18	南畑地域し尿処理場	下水道事業	1974	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	0.0	36.0
19	各所浄水施設	水道事業	-	0.0	0.0	1.6	0.0	559.2	0.0	560.8
20	農業公園信貴山のどか村	集客施設	1993	0.0	21.7	0.0	0.0	157.6	0.0	179.2
合 計				32.9	355.8	19.6	57.6	2,708.6	101.4	3,275.9

※排出量の算定では、文化センター、スポーツセンターは1施設として整理した。

【2014 年度】

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	2014年度 CO <sub>2</sub> 排出量内訳[t-CO <sub>2</sub> ]						
				灯油	A重油	液化石油 ガス (LPG)	都市ガス	電気	公用車	合計
1	役場本庁舎	事務所等	1967	0.2	0.0	0.0	0.0	122.0	38.8	160.9
2	福祉保健センター	事務所等	1984	0.0	58.0	0.5	0.0	63.3	1.0	122.8
3	清掃センター	調理・廃棄物処理施設	1990	4.4	12.2	1.7	0.0	592.1	58.6	669.0
4	ふれあい交流センター・児童館	事務所等	1982	0.7	0.0	0.4	0.0	19.8	0.3	21.3
5	西部保育園	学校等	1973	0.0	0.0	8.9	0.0	34.5	0.8	44.2
6	立野共同浴場	集客施設	1976	0.0	62.1	0.0	0.0	15.9	0.0	77.9
7	立野汚水中継ポンプ場	下水道事業	1979	0.0	0.0	0.0	0.1	76.0	3.0	79.1
8	文化センター・スポーツセンター	集客施設	1985	0.9	0.0	0.0	0.0	272.8	0.3	274.0
9	ウォーターパーク	集客施設	1991	0.0	84.0	0.0	0.0	134.4	0.0	218.4
10	三郷小学校	学校等	1970	0.0	0.0	0.0	18.6	59.9	0.1	78.6
11	三郷北小学校	学校等	1981	5.4	0.0	0.0	0.3	45.7	0.5	51.9
12	三郷中学校(建替前)	学校等	1973	16.8	0.0	0.2	0.0	127.9	0.0	144.9
13	南畑幼稚園	学校等	1936	3.0	0.0	0.1	0.0	8.5	0.0	11.5
14	図書館	集客施設	1997	0.0	0.0	0.0	31.8	132.7	0.0	164.5
15	給食センター	調理・廃棄物処理施設	2014	1.1	84.0	3.0	0.0	26.9	0.0	115.1
16	立野地域し尿処理場	下水道事業	1975	0.0	0.0	0.0	0.0	140.0	0.0	140.0
17	勢野地域し尿処理場	下水道事業	1985	0.0	0.0	0.0	0.0	43.8	0.0	43.8
18	南畑地域し尿処理場	下水道事業	1974	0.0	0.0	0.0	0.0	32.8	0.0	32.8
19	各所浄水施設	水道事業	-	0.0	0.0	1.8	0.0	539.8	0.0	541.6
20	農業公園信貴山のどか村	集客施設	1993	0.0	21.7	0.0	0.0	160.0	0.0	181.7
合 計				32.5	322.0	16.5	50.8	2,648.6	103.4	3,173.8

※排出量の算定では、文化センター、スポーツセンターは1施設として整理した。

【2015 年度】

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	2015年度 CO <sub>2</sub> 排出量内訳[t-CO <sub>2</sub> ]						
				灯油	A重油	液化石油 ガス (LPG)	都市ガス	電気	公用車	合計
1	役場本庁舎	事務所等	1967	0.1	0.0	0.0	0.0	126.8	40.3	167.2
2	福祉保健センター	事務所等	1984	0.0	55.8	0.4	0.0	67.4	1.0	124.6
3	清掃センター	調理・廃棄物処理施設	1990	2.0	16.3	2.7	0.0	594.2	61.5	676.7
4	ふれあい交流センター・児童館	事務所等	1982	0.6	0.0	0.4	0.0	20.9	0.2	22.0
5	西部保育園	学校等	1973	0.0	0.0	8.3	0.0	33.8	0.8	42.9
6	立野共同浴場	集客施設	1976	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	0.0	16.4
7	立野汚水中継ポンプ場	下水道事業	1979	0.0	1.6	0.0	0.1	76.4	2.7	80.7
8	文化センター・スポーツセンター	集客施設	1985	1.0	0.0	0.0	0.1	277.9	0.1	279.1
9	ウォーターパーク	集客施設	1991	0.0	78.6	0.0	0.0	142.4	0.0	221.0
10	三郷小学校	学校等	1970	0.4	0.0	0.0	13.5	60.7	0.0	74.6
11	三郷北小学校	学校等	1981	4.9	0.0	0.0	0.1	48.5	0.1	53.7
12	三郷中学校(建替前)	学校等	1973	13.2	0.0	0.2	0.0	124.8	0.0	138.1
13	南畑幼稚園	学校等	1936	4.8	0.0	0.0	0.0	8.7	0.0	13.5
14	図書館	集客施設	1997	0.0	0.0	0.0	31.8	131.1	0.0	162.9
15	給食センター	調理・廃棄物処理施設	2014	0.1	26.3	1.0	87.4	100.3	0.4	215.5
16	立野地域し尿処理場	下水道事業	1975	0.0	0.0	0.0	0.0	138.6	0.0	138.6
17	勢野地域し尿処理場	下水道事業	1985	0.0	0.0	0.0	0.0	42.9	0.0	42.9
18	南畑地域し尿処理場	下水道事業	1974	0.0	0.0	0.0	0.0	34.4	0.0	34.4
19	各所浄水施設	水道事業	-	0.0	0.0	1.7	0.0	586.6	0.0	588.3
20	農業公園信貴山のどか村	集客施設	1993	0.0	21.7	0.0	0.0	162.8	0.0	184.4
合 計				27.1	200.2	14.7	133.0	2,795.5	107.1	3,277.7

※排出量の算定では、文化センター、スポーツセンターは1施設として整理した。

【2016 年度】

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	2016年度 CO <sub>2</sub> 排出量内訳[t-CO <sub>2</sub> ]						
				灯油	A重油	液化石油 ガス (LPG)	都市ガス	電気	公用車	合計
1	役場本庁舎	事務所等	1967	0.0	0.0	0.0	0.0	113.1	41.7	154.8
2	福祉保健センター	事務所等	1984	0.0	58.3	0.4	0.0	65.9	1.6	126.2
3	清掃センター	調理・廃棄物処理施設	1990	3.4	16.5	1.2	0.0	472.9	67.4	561.5
4	ふれあい交流センター・児童館	事務所等	1982	0.7	0.0	0.3	0.0	20.2	0.1	21.2
5	西部保育園	学校等	1973	0.0	0.0	9.2	0.0	35.3	0.8	45.3
6	立野共同浴場	集客施設	1976	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	0.0	16.0
7	立野汚水中継ポンプ場	下水道事業	1979	0.0	1.6	0.0	0.0	73.1	3.3	78.1
8	文化センター・スポーツセンター	集客施設	1985	1.0	0.0	0.0	0.1	285.4	0.1	286.7
9	ウォーターパーク	集客施設	1991	0.0	63.7	0.0	0.0	115.7	0.0	179.4
10	三郷小学校	学校等	1970	0.4	0.0	0.0	18.1	55.2	0.0	73.7
11	三郷北小学校	学校等	1981	5.9	0.0	0.0	0.2	48.1	0.0	54.2
12	三郷中学校(建替前)	学校等	1973	14.7	0.0	0.2	0.0	124.7	0.0	139.6
13	南畑幼稚園	学校等	1936	4.2	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	13.3
14	図書館	集客施設	1997	0.0	0.0	0.0	42.6	130.1	0.0	172.7
15	給食センター	調理・廃棄物処理施設	2014	0.0	0.0	0.0	146.3	145.7	0.3	292.3
16	立野地域し尿処理場	下水道事業	1975	0.0	0.0	0.0	0.0	133.3	0.0	133.3
17	勢野地域し尿処理場	下水道事業	1985	0.0	0.0	0.0	0.0	39.4	0.0	39.4
18	南畑地域し尿処理場	下水道事業	1974	0.0	0.0	0.0	0.0	33.4	0.0	33.4
19	各所浄水施設	水道事業	-	0.0	0.0	1.4	0.0	575.9	0.0	577.3
20	農業公園信貴山のどか村	集客施設	1993	0.0	21.7	0.0	0.0	155.3	0.0	177.0
合 計				30.3	161.8	12.6	207.2	2,647.9	115.3	3,175.2

※排出量の算定では、文化センター、スポーツセンターは1施設として整理した。

【2017 年度】

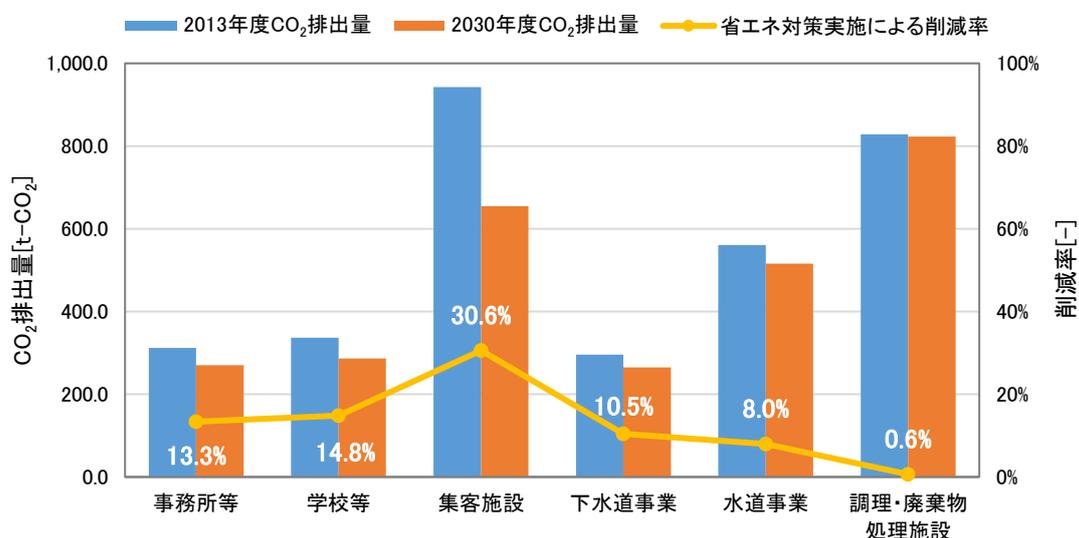
No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	2017年度 CO <sub>2</sub> 排出量内訳[t-CO <sub>2</sub> ]						
				灯油	A重油	液化石油 ガス (LPG)	都市ガス	電気	公用車	合計
1	役場本庁舎	事務所等	1967	0.7	0.0	0.0	0.0	122.8	41.0	164.5
2	福祉保健センター	事務所等	1984	0.0	55.3	0.4	0.0	63.7	1.0	120.4
3	清掃センター	調理・廃棄物処理施設	1990	3.1	12.5	0.1	0.0	467.8	64.1	547.7
4	ふれあい交流センター・児童館	事務所等	1982	1.9	0.0	0.1	0.0	19.1	0.6	21.7
5	西部保育園	学校等	1973	0.0	0.0	10.2	0.0	37.2	0.9	48.4
6	立野共同浴場	集客施設	1976	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	0.0	16.4
7	立野汚水中継ポンプ場	下水道事業	1979	0.0	1.6	0.0	0.0	71.4	3.0	76.0
8	文化センター・スポーツセンター	集客施設	1985	0.8	0.0	0.0	0.1	293.4	0.1	294.4
9	ウォーターパーク	集客施設	1991	0.0	81.3	0.0	0.0	140.1	0.0	221.4
10	三郷小学校	学校等	1970	0.0	0.0	0.0	17.5	53.9	0.0	71.3
11	三郷北小学校	学校等	1981	8.3	0.0	0.0	0.1	45.1	0.0	53.5
12	三郷中学校(建替前)	学校等	1973	0.0	0.0	0.1	0.0	95.8	0.0	95.9
13	南畑幼稚園	学校等	1936	4.0	0.0	0.1	0.0	9.5	0.0	13.5
14	図書館	集客施設	1997	0.0	0.0	0.0	44.0	126.2	0.0	170.2
15	給食センター	調理・廃棄物処理施設	2014	0.0	0.0	0.0	144.0	130.7	0.3	275.0
16	立野地域し尿処理場	下水道事業	1975	0.0	0.0	0.0	0.0	89.8	0.0	89.8
17	勢野地域し尿処理場	下水道事業	1985	0.0	0.0	0.0	0.0	40.5	0.0	40.5
18	南畑地域し尿処理場	下水道事業	1974	0.0	0.0	0.0	0.0	34.4	0.0	34.4
19	各所浄水施設	水道事業	-	0.0	0.0	1.4	0.0	605.6	0.0	607.0
20	農業公園信貴山のどか村	集客施設	1993	0.0	21.7	0.0	0.0	156.8	0.0	178.5
合 計				18.7	172.4	12.4	205.8	2,620.1	111.1	3,140.4

※排出量の算定では、文化センター、スポーツセンターは1施設として整理した。

## 資-5. 施設区別の削減量試算結果

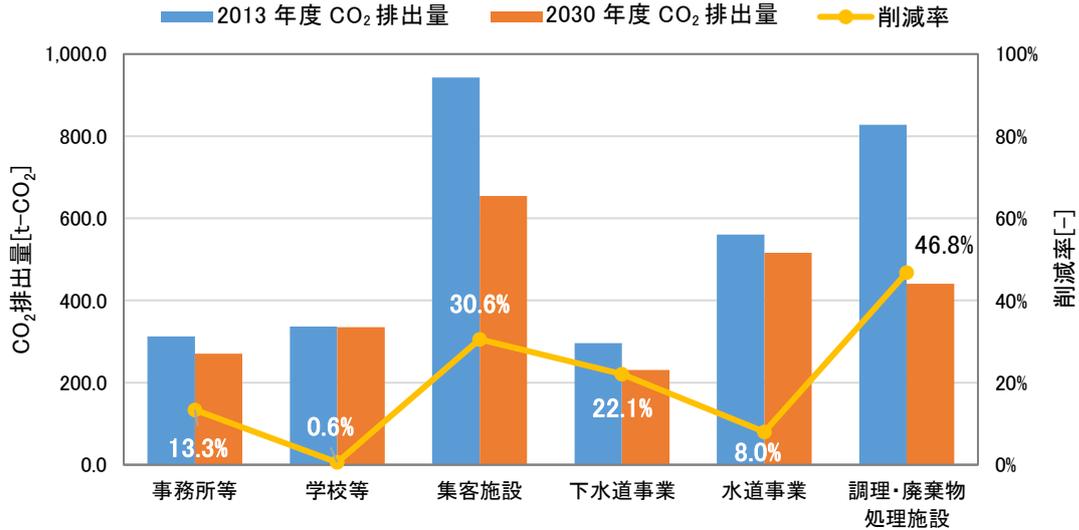
### ■省エネ対策による削減量試算結果(施設分類別)

施設区分	2013(平成 25)年度 CO <sub>2</sub> 排出量 [t-CO <sub>2</sub> ]	2030(平成 42)年度 CO <sub>2</sub> 排出量 [t-CO <sub>2</sub> ]	目標削減率 (2013 年度比)
事務所等	312.1	270.4	13.3%
学校等	336.7	286.8	14.8%
集客施設	942.5	654.5	30.6%
下水道事業	295.8	264.9	10.5%
水道事業	560.8	516.0	8.0%
調理・廃棄物処理施設	828.0	822.7	0.6%
合計	3,275.9	2,815.2	14.1%



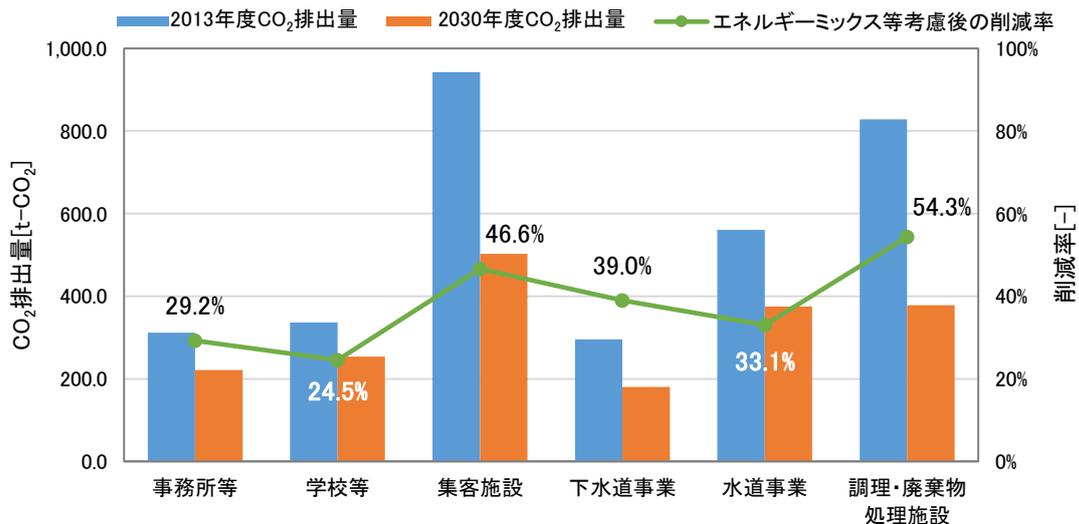
### ■施設の廃止、建替えによる増減を考慮した削減量試算結果(施設分類別)

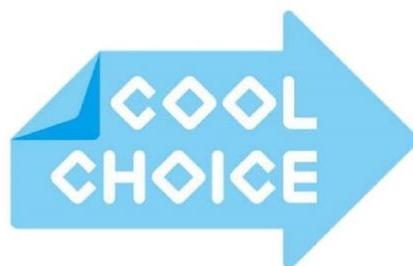
施設区分	2013(平成 25)年度 CO <sub>2</sub> 排出量 [t-CO <sub>2</sub> ]	2030(平成 42)年度 CO <sub>2</sub> 排出量 [t-CO <sub>2</sub> ]	目標削減率 (2013 年度比)
事務所等	312.1	270.4	13.3%
学校等	336.7	334.7	0.6%
集客施設	942.5	654.5	30.6%
下水道事業	295.8	230.5	22.1%
水道事業	560.8	516.0	8.0%
調理・廃棄物処理施設	828.0	440.5	46.8%
合計	3,275.9	2,446.6	25.3%



■エネルギーミックスを考慮した削減量試算結果(施設分類別)

施設区分	2013(平成25)年度 CO <sub>2</sub> 排出量 [t-CO <sub>2</sub> ]	2030(平成42)年度 CO <sub>2</sub> 排出量 [t-CO <sub>2</sub> ]	目標削減率 (2013年度比)
事務所等	312.1	220.9	29.2%
学校等	336.7	254.1	24.5%
集客施設	942.5	503.1	46.6%
下水道事業	295.8	180.5	39.0%
水道事業	560.8	375.4	33.1%
調理・廃棄物処理施設	828.0	378.0	54.3%
合計	3,275.9	1,912.0	41.6%





## COOL CHOICE 賛同証明書

地球温暖化対策のための国民運動  
「COOL CHOICE (=賢い選択)」に  
ご賛同いただいておりますことを  
ここに証明いたします。

企業・団体名

奈良県三郷町

ご賛同日

2017/04/26

COOL CHOICE事務局

発行日：2017/05/01

## 資-7. 用語集

用語	内容
アドプト制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アドプトとは「養子にする」の意味。</li> <li>・特定非営利活動法人、町内会等の民間団体が、道路や公園など公共の空間を主な活動の場として、緑化、清掃、花壇の整備等に自発的な取り組み。</li> </ul>
ウォームビズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウォームビズは地球温暖化対策の一環として、暖房時の室温を 20℃で快適に過ごすライフスタイルのこと。</li> </ul>
エコドライブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術のこと。</li> <li>・アイドリングストップの励行、経済速度の遵守、急発進や急加速、急ブレーキの抑制、適正なタイヤ空気圧の点検などがあげられる。</li> </ul>
エコマーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りにある商品の中で、環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた環境に優しい製品を示すマークのこと。</li> <li>・財団法人日本環境協会が認定を行っている、ISO の規格に則った環境ラベル制度。</li> </ul>
ESCO 事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Energy Service Company の略称で、省エネルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業のこと。</li> <li>・ESCO 事業者は、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかる全てのサービスを提供する。</li> </ul>
エネルギーマネジメントシステム(EMS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気、熱、ガスなどのエネルギーの見える化や設備の最適運用などを実現するシステムのこと。</li> <li>・情報通信技術を用いてエネルギーの使用状況を適切に把握・管理し、省エネルギー及び負荷平準化等によりエネルギーの合理的使用につなげる。</li> </ul>
エネルギーミックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気の安定供給を図るため、再生可能エネルギーや火力、水力、原子力など多様なエネルギー源を組み合わせることで電源構成を最適化すること。</li> <li>・2030 年度の削減目標やエネルギーミックスと整合する 2030 年度に排出係数 0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh という目標を確実に達成していくため地球温暖化対策推進法政省令に基づき、毎年度、その進捗状況を評価することとされている。</li> </ul>
LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Light(光を) Emitting(出す) Diode(ダイオード)の 3 つの頭文字からなる。</li> <li>・電流を流すと発光する半導体で、発光ダイオードとも言う。</li> <li>・LED は蛍光灯に比べて消費電力が約 2 分の 1 であること、材料に水銀などの有害物質を含まないこと、熱の発生も少ないことなどから環境負荷が低い発光体として、照明などに利用されている。</li> </ul>
カーシェアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複数の人が自動車を共同で保有して、交互に利用すること。</li> </ul>
クールビズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クールビズは地球温暖化対策の一環として、2005 年から政府が提唱する、冷房時の室温 28℃を目安に夏を快適に過ごすライフスタイルのこと。</li> </ul>
グリーン購入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。</li> </ul>

用語	内容
グリーンマーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原料に古紙を規定の割合以上利用していることを示すマーク。</li> <li>・グリーンマークを古紙利用製品に表示することにより、古紙の利用を拡大し、紙のリサイクルの促進を図ることを目的としている。</li> </ul>
コージェネレーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然ガス、石油、LP ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステムのこと。</li> </ul>
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光、水力、バイオマス、風力、地熱など自然界で起こる現象から取り出すことができ、枯渇することがないエネルギーのこと。</li> </ul>
太陽光発電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽の光エネルギーを電力に変換する発電方式のこと。</li> </ul>
デマンド(交通)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バスの運行形態の一つで、利用者の要望に応じて目的地までの最適なルートを選択して運行するシステムのこと。</li> <li>・本町では予約型の運行形態をとる予約制乗合タクシーを指す。</li> </ul>
電気自動車	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリー(蓄電池)に蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車のこと。</li> <li>・自動車からの排出ガスは一切なく、低公害性が高い。</li> </ul>
トップランナー方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)に基づき、省エネルギー基準を策定する際に、現在商品化されている製品のうち省エネルギー性能が最も優れている機器の性能に合わせること。</li> </ul>
バイオマスエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石油などの化石資源を除く再生可能な生物由来の有機性資源のことで、太陽光、風力、地熱などととも、再生可能という特徴を持った新エネルギーの一つ。</li> </ul>
排出原単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相対的な比較を行うため、排出量を面積(m<sup>2</sup>)や走行距離(km)、処理量(t)、利用人数(人)などで除した値のこと。</li> </ul>
ハイブリッド車	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エンジンと電気モーターの2つの動力源を持ち、走行条件によって、モーターのみで走行、エンジンのみで走行、モーターとエンジンを同時に使用して走行する自動車のこと。</li> </ul>
ヒートポンプシステム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃焼から熱エネルギーを取り出す代わりに、地中や大気中、水中などの熱の移動によって取り出すシステムのこと。</li> <li>・動力エネルギーの3~6倍近くの熱を利用できると言われており、石油などの化石燃料を燃やして熱を得る従来のシステムに比べ、非常に効率が良く、環境への負荷が低い。</li> </ul>
緑のカーテン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・つる性の植物を窓の外に這わせることで夏の日差しを和らげ、室温の上昇を抑える自然のカーテンのこと。</li> <li>・冷房によるエネルギーの使用量を減らす省エネルギーの効果やコンクリートや建物に熱を蓄積させないヒートアイランド現象緩和の効果が期待される。</li> </ul>
木質バイオマス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「バイオマス」とは、生物資源(bio)の量(mass)を表す言葉で、「再生可能な、生物由来の有機性資源(化石燃料は除く)」のことをいう。</li> <li>・また、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」という。</li> </ul>

用語	内容
木質ペレットボイラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木質ペレットとは、木くずなどを高温で圧縮し固めたもので、円柱状の固形燃料をいう。</li> <li>・木質ペレットボイラーは、木質ペレットを直接燃焼させることにより、温水等を使用目的により直接取り出すことができるボイラーのこと。</li> </ul>
リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等を再利用、再資源化すること。</li> </ul>
リデュース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産工程で出るごみや、使用済み製品の発生量を減らすこと。</li> </ul>
リユース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一度使用して不要になったものをそのままの形でもう一度使うこと。</li> </ul>
レジリエンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災分野や環境分野で想定外の事態に対し社会や組織が機能を速やかに回復する強靭さのこと。</li> </ul>