

基本目標 3 地球規模の環境問題に、地域から行動するまちをめざします

3-1 地球温暖化対策の推進

(1) 現況と課題

【市域の温室効果ガス排出量】

ア) 現況

平成27年度における本市の温室効果ガス排出量は、533.7万t-CO₂となり、平成21年度（基準年度）と比較して7.0%の増加となり、平成26年度（前年度）との比較では0.6%減少しています。基準年度から温室効果ガス排出量が増加している要因の一つとして、東日本大震災以降、原子力発電から火力発電へと電源構成がシフトしたため、電力の二酸化炭素排出係数が平成21年度の0.384kg-CO₂/kWhから平成27年度の0.500kg-CO₂/kWhと高くなったことがあげられます。

また、平成27年度における一人あたりの温室効果ガス排出量は4.20t-CO₂となり、平成26年度（前年度）との比較では1.3%減少しています。

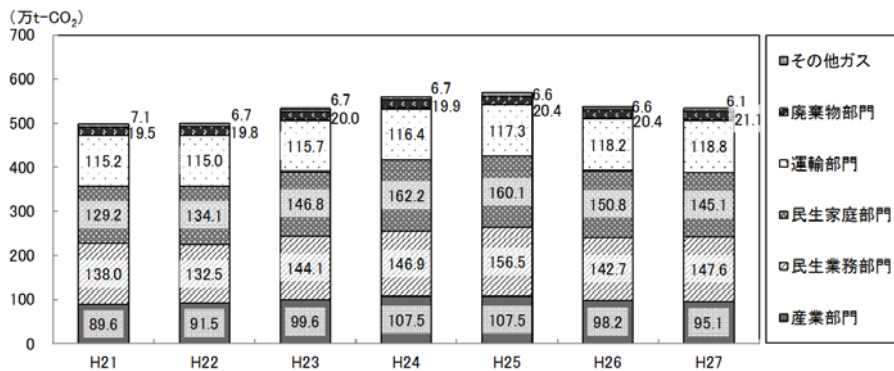


図2-3-1 温室効果ガス排出量の推移

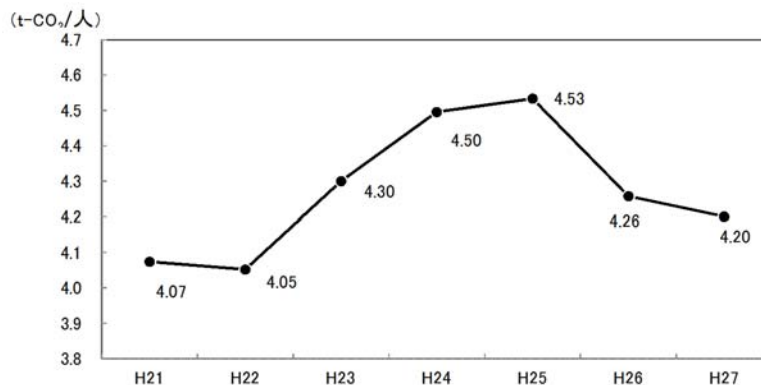


図2-3-2 一人当たり温室効果ガス排出量

本市の平成27年度の部門別温室効果ガスの排出割合を見ると、産業部門が17.8%、民生業務部門が27.7%、民生家庭部門が27.2%、運輸部門が22.3%となっており、埼玉県や全国と比較すると産業部門の割合が少なく、民生家庭部門及び民生業務部門の割合が多いことが特徴です。このことから本市は、人口が多く第三次産業が盛んな都市型の排出形態を示していると考えられます。

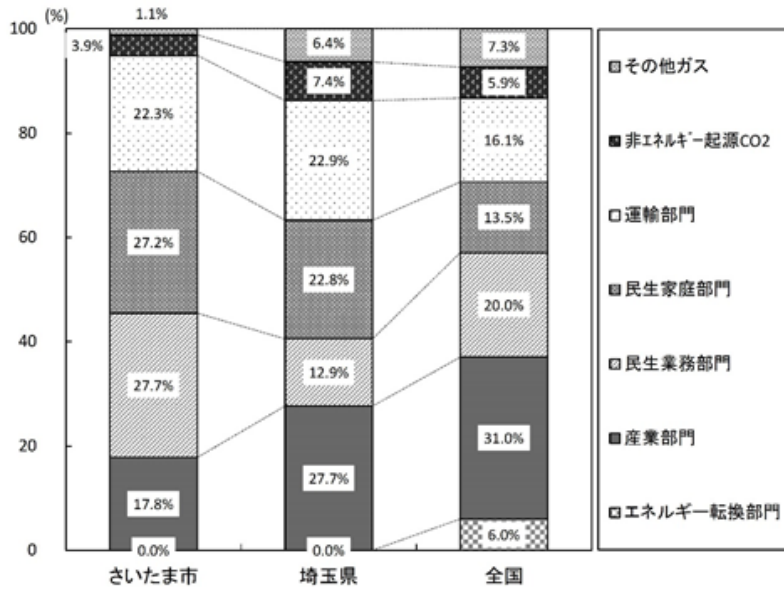


図2-3-3 部門別温室効果ガス排出割合
(埼玉県・全国との比較)

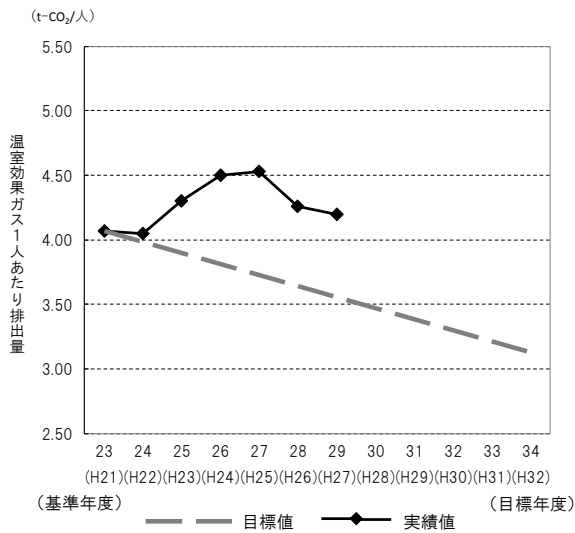


図2-3-4 温室効果ガス1人あたり排出量の推移

※ ()内の年度の実績になります

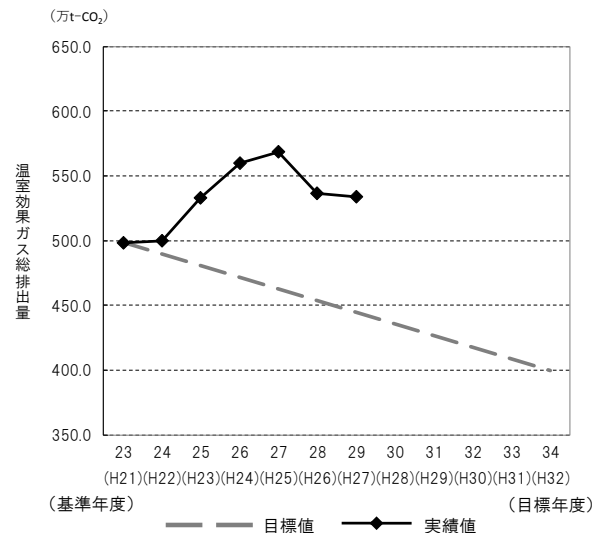


図2-3-5 温室効果ガス総排出量の推移

※ ()内の年度の実績になります

表2-3-1 《指標》温室効果ガス1人あたり排出量、温室効果ガス総排出量の推移

| 指標 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 目標値(年度) |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 温室効果ガス1人あたり排出量 (t-CO ₂ /人) | 4.07 (平成21年度) | 4.05 (平成22年度) | 4.30 (平成23年度) | 4.50 (平成24年度) | 4.53 (平成25年度) | 4.26 (平成26年度) | 4.20 (平成27年度) | 3.13 (平成32年度) |
| 対前年度比 | 基準年度 | ○ | △ | △ | △ | ○ | ○ | |
| 対年度目標値比 | 基準年度 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | |
| 温室効果ガス総排出量 (万t-CO ₂) | 498.6 (平成21年度) | 499.5 (平成22年度) | 533.0 (平成23年度) | 559.7 (平成24年度) | 568.3 (平成25年度) | 536.9 (平成26年度) | 533.7 (平成27年度) | 399.4 (平成32年度) |
| 対前年度比 | 基準年度 | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | |
| 対年度目標値比 | 基準年度 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | |

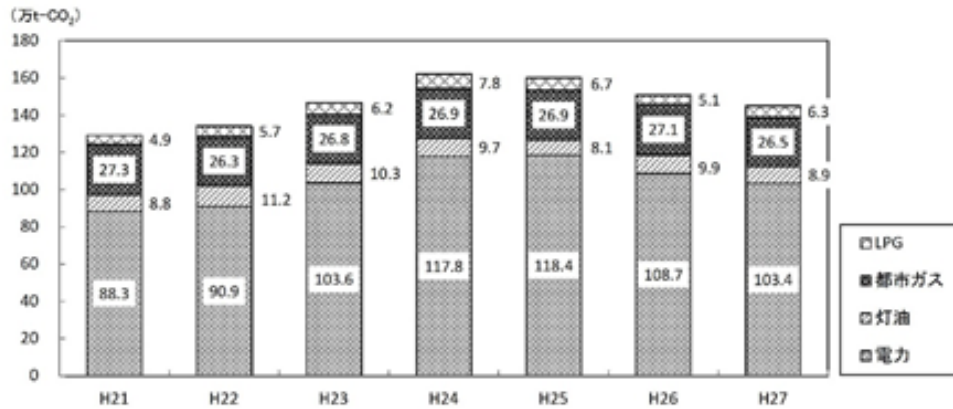


図2-3-6 民生家庭部門のエネルギー種別二酸化炭素排出量

イ)課題

本市の部門別温室効果ガスの大部分を占める、二酸化炭素排出量における平成21年度（基準年度）と平成27年度の比較では、産業部門が6.2%、民生業務部門が6.9%、民生家庭部門が12.3%、運輸部門が3.1%、廃棄物部門が7.7%増加しています。特に、民生家庭部門の二酸化炭素排出量をもっとも伸び率が高くなっています。

その要因の一つとして、東日本大震災以降における電力の二酸化炭素排出係数の上昇があげられますが、地球温暖化対策のために、増加率の高い民生家庭部門を中心として、二酸化炭素排出量削減に向けたさらなる取組が必要です。そのため、さいたま市「スマートホーム推進・創って減らす」機器設置補助金を通じた再生可能エネルギー等の普及や、市民一人ひとりがそれぞれのライフスタイルにあった省エネ行動の実践を促進するための意識啓発や情報提供を進めています。また、事業者への環境負荷低減計画制度を通じた働きかけや情報提供等を行っていく必要があります。

また、さいたま市市民共同発電事業推進補助金など、市民や公益的団体との共同による二酸化炭素排出量削減のための取組を進めていく必要があります。

- 平成21年度（基準年度）と平成27年度における電力の二酸化炭素排出係数の比較
（平成21年度0.384kg-CO₂/kWh → 平成27年度0.500kg-CO₂/kWh、約30%増）

(2)個別施策の実施状況と課題

①温室効果ガス排出量削減の推進

■節電及び地球温暖化防止キャンペーン【環境創造政策課】

P42-43「■節電及び地球温暖化防止キャンペーン」を参照

■エコライフDAYの実施【環境創造政策課】

○実施状況

市民、事業者とともに地球環境にやさしい生活を提案し、広く省エネルギー型ライフスタイルへの転換を呼びかけています。「ある1日」※に省エネルギー・省資源など環境に配慮した生活をするにより、その成果を二酸化炭素排出の削減量という形で把握する「エコライフDAY」を夏（6月～9月）、冬（12月～3月）に実施しました。夏冬合わせて36,111人の参加者が自分の行動の成果をチェックシートに記入し、二酸化炭素の削減量を集計した結果、合わせて35,119,527gの二酸化炭素が削減されました。

※「ある1日」とは、夏は6月～9月、冬は12月～3月の期間内で、参加者が決めた任意の1日を指します。

エコライフDAYの参加人数、CO₂削減量の推移

| | 平成24年度 | | 平成25年度 | | 平成26年度 | |
|-------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|
| | 参加人数 | CO ₂ 削減量 | 参加人数 | CO ₂ 削減量 | 参加人数 | CO ₂ 削減量 |
| 市職員と家族 | 13,018人 | 10,125,276g | 10,661人 | 9,264,714g | 13,389人 | 12,101,048g |
| 市立学校の児童・生徒・教員・家族等 | 23,499人 | 15,516,495g | 29,477人 | 22,053,775g | 29,067人 | 23,669,014g |
| 地域協議会等 | 751人 | 666,389g | 818人 | 773,382g | 623人 | 668,634g |
| 合計 | 37,268人 | 26,308,160g | 40,956人 | 32,091,871g | 43,079人 | 36,438,696g |
| | 平成27年度 | | 平成28年度 | | 平成29年度 | |
| | 参加人数 | CO ₂ 削減量 | 参加人数 | CO ₂ 削減量 | 参加人数 | CO ₂ 削減量 |
| 市職員と家族 | 16,266人 | 16,826,448g | 16,095人 | 16,280,229g | 16,185人 | 17,023,214g |
| 市立学校の児童・生徒・教員・家族等 | 30,702人 | 27,741,560g | 22,060人 | 19,685,863g | 18,776人 | 16,883,385g |
| 地域協議会等 | 733人 | 859,251g | 1,341人 | 1,363,341g | 1,150人 | 1,212,928g |
| 合計 | 47,701人 | 45,427,259g | 39,496人 | 37,329,433g | 36,111人 | 35,119,527g |

○課題

エコライフDAYの実施については、実際の削減量を測定するよりも取組を啓発することが重要であるため、より多くの方に参加してもらえるように実施方法を検討する必要があります。取組の重要性を市民に呼びかけるとともに、「さいたま市地球温暖化対策地域協議会」とも連携しながら取組を充実させ、市域の二酸化炭素排出量の約27%を占める民生家庭部門における二酸化炭素排出量の削減に努めていきます。

■地球温暖化対策実行計画(事務事業編)に基づく市役所の事務・事業における環境配慮【環境創造政策課】

○実施状況

本市が直接行う事務・事業に伴って排出される温室効果ガスを抑制するため、「さいたま市地球温暖化対策実行計画」【第1期】(計画期間：平成14年度～平成18年度)、【第2期】(計画期間：平成20年度～平成24年度)により市役所における温室効果ガス削減に取り組んでまいりました。

そして、「さいたま市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」【第3期】(計画期間：平成25年度～平成32年度)では、指定管理者施設を含むすべての市の事務・事業を対象とし、平成32年度までに平成21年度(基準年度)比で温室効果ガス排出量25%削減を目指しています。また、「省エネ法」における特定事業者である市長部局・教育委員会・水道局ごとに個別目標を設定し、着実に取組を推進します。

平成29年度は、平成28年度の温室効果ガス排出量実績の算出を行い、市役所全体で115,259t-CO₂、平成21年度(基準年度)比では32.5%(前年度比-5.7%)の増加となりました。これは、平成27年4月の桜環境センター稼働に伴い15,945t-CO₂が平成28年度に排出されたことが一因となっております。市長部局・教育委員会・水道局それぞれの温室効果ガス排出量は、市長部局71,168t-CO₂、教育委員会29,536t-CO₂、水道局14,556t-CO₂となりました。

その他、指定管理者施設を含めた市役所全体の電力使用量は、平成27年度 16,171万kWh、平成28年度 15,853万kWhと約2.0%減少しており節電に努めております。

○課題

市役所全体で節電に努めておりますが、東日本大震災以降、原子力発電所の停止とそれに代る化石燃料を用いた火力発電所の稼働が増加し、電源構成が変化したことで、電力の二酸化炭素排出係数が大幅に高くなったことが考えられます。

地球温暖化対策では、温室効果ガス排出量の削減を行う必要があることから、さらなる省エネ・節電の取組を実施するほか、太陽エネルギーを中心とした再生可能エネルギー等の積極的な活用を進める必要があります。

■グリーン購入の推進【環境創造政策課】

P43「■グリーン購入の推進」を参照

■建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律による届出【建築総務課】

○実施状況

平成29年4月より、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(以下「建築物省エネ法」という。)における規制措置の施行にもとづき、300㎡以上の建築物については、従来どおり新築や増改築をする際は届出を義務付けています。届出された計画が省エネ基準に適合せず必要と認める場合は、所管行政庁より計画の変更の指示・命令が出されるなど、規制が強化されています。

平成29年度の届出実績は455件でした。

○課題

建築物省エネ法により、平成29年4月1日から2,000㎡以上の非住宅建築物について省エネ計画の基準適合が新たに義務化されましたが、前述以外の建築物についても、今後、段階的に基準適合が義務化されることが予想されるため、円滑に事務手続きが行える体制を整えていくことが必要になっています。

■市有施設におけるESCO(Energy Service Company)事業の推進【環境創造政策課】

○実施状況

市役所はさまざまな事務・事業を行う行政の主体としての役割のほか、市内でも極めて大規模な温室効果ガス排出事業者であることから、率先して庁舎などの施設におけるエネルギー・燃料消費の抑制に取り組む必要があります。

市の率先行動のひとつとして、公共施設の省エネルギー化推進のため、ESCO事業の導入を推進しています。平成20年度には、さいたま市文化センターにおいて、ESCO事業者（省エネルギー化改修を行い、改修費用を光熱水費削減分で賄うことを保証する事業者）による改修工事を実施しました。主な改修内容は、電気式の「高効率ヒートポンプ空調機」への更新、ファンやポンプ等の運転制御、照明設備の高効率化や節水器具の取付などです。平成21年度から平成28年度までESCOサービスが行われ、適正な運転管理により、省エネルギー化改修費用を光熱水費削減分で回収する効果検証を実施しました。その結果、平成28年度の光熱水費削減額は削減予定額の135.8%を達成しました。また、さいたま市立病院においても、平成28年度からESCOサービスを開始しております。主な改修内容は、「高効率ヒートポンプ空調機」や「高効率ボイラー」への更新、「蓄熱槽」の設置などです。

○課題

ESCO事業については、省エネルギー効果の検証のほか、公共施設マネジメントの改修計画との整合性なども考慮した施設選定が必要になります。

■ごみ焼却4施設におけるエネルギー源の利用

【西部環境センター】【東部環境センター】【クリーンセンター大崎】【環境施設管理課(桜環境センター)】

○実施状況

ごみの焼却施設では、エネルギー源としてごみの有効利用を進め、電力・ガス・重油等の消費抑制を図ります。

平成29年度もごみ焼却の余熱を利用した発電、給湯、冷暖房、隣接施設への温水・蒸気熱源供給を継続して実施しました。

・西部環境センター

| | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 |
|--------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 焼却量(t) | 83,422 | 83,173 | 82,006 | 80,658 | 75,221 | 80,004 |
| 発電量(kWh) | 21,518,120 | 22,591,460 | 21,971,670 | 21,277,770 | 19,381,240 | 21,300,790 |
| 売電量(kWh) | 3,541,405 | 4,437,952 | 4,807,500 | 3,135,920 | 2,669,897 | 3,485,584 |
| 買電量(kWh) | 1,957,948 | 1,336,429 | 1,276,920 | 1,363,619 | 1,582,302 | 1,408,190 |
| 蒸気供給量(熱源)(t) | 4,508 | 6,325 | 4,395 | 4,484 | 4,941 | 4,729 |
| 供給先施設 | 所内の給湯・冷暖房 西清掃事務所 西楽園 | 所内の給湯・冷暖房 西清掃事務所 西楽園 | 所内の給湯・冷暖房 西清掃事務所 西楽園 | 所内の給湯・冷暖房 西清掃事務所 西楽園 | 所内の給湯・冷暖房 西清掃事務所 西楽園 | 所内の給湯・冷暖房 西清掃事務所 西楽園 |

・東部環境センター

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|--------------|
| 焼却量(t) | 75,013 | 75,085 | 77,460 | 65,772 | 68,563 | 63,255 |
| 発電量(kWh) | 13,762,091 | 12,788,498 | 13,187,183 | 12,209,213 | 12,560,750 | 12,033,737 |
| 売電量(kWh) | 3,872,376 | 3,549,720 | 3,612,903 | 3,805,291 | 3,962,853 | 3,912,058 |
| 買電量(kWh) | 141,237 | 516,842 | 181,310 | 294,332 | 362,282 | 385,130 |
| 蒸気供給量(t) | 1,321 | 1,500 | 1,419 | 1,362 | 1,554 | 2,291 |
| 供給先施設 | 所内の給湯・冷暖房 東楽園 | 所内の給湯・冷暖房 東楽園 | 所内の給湯・冷暖房 東楽園 | 所内の給湯・冷暖房 東楽園 | 所内の給湯 東楽園 | 所内の給湯 東楽園 |

・クリーンセンター大崎

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|----------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 焼却量(t) | (第一工場) 49,153 (第二工場) 121,148 | (第一工場) 51,114 (第二工場) 119,338 | (第一工場) 40,514 (第二工場) 116,873 | (第一工場) 廃止 (第二工場) 118,980 | 118,500 | 118,605 |
| 発電量(kWh) | 43,542,503 | 42,634,595 | 42,088,639 | 42,021,907 | 43,173,630 | 43,455,582 |
| 売電量(kWh) | 21,690,960 | 21,272,784 | 21,381,618 | 26,859,408 | 28,194,576 | 28,683,426 |
| 買電量(kWh) | 529,560 | 972,510 | 645,408 | 542,166 | 442,338 | 410,334 |
| 蒸気供給量(t) | 2,520 | 2,502 | 2,018 | 2,156 | 1,803 | 2,077 |
| 供給先施設 | 所内の給湯 見沼ヘルシーランド 大崎園芸植物園 | 所内の給湯 見沼ヘルシーランド 大崎園芸植物園 | 所内の給湯 見沼ヘルシーランド 大崎園芸植物園 | 所内の給湯 見沼ヘルシーランド 大崎園芸植物園 | 所内の給湯 見沼ヘルシーランド 大崎園芸植物園 | 所内の給湯 見沼ヘルシーランド 大崎園芸植物園 |

・桜環境センター

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|-----------|------------|------------|------------|---------------|------------|------------|
| 焼却量(t) | — | — | — | 103,816.33 | 106,075 | 107,603.47 |
| 発電量(kWh) | — | — | — | 53,813,621.00 | 53,695,394 | 54,183,338 |
| 売電量(kWh) | — | — | — | 28,932,750.00 | 28,133,640 | 28,396,880 |
| 買電量(kWh) | — | — | — | 221,740.00 | 213,920 | 208,280 |
| 蒸気供給量(t) | — | — | — | 0 | 0 | 0 |
| 温水供給量(MJ) | — | — | — | 6,739,824 | 6,566,295 | 6,230,740 |
| 供給先施設 | — | — | — | 余熱体験施設 | 余熱体験施設 | 余熱体験施設 |

○課題

ごみ焼却の余熱利用を進め、点検・整備などですべての焼却炉を停止している期間を除き、節電等により買電量を減らす必要があります。

■環境負荷低減計画【環境創造政策課】

○実施状況

本市では平成21年度に「さいたま市生活環境の保全に関する条例」を施行し、環境への負荷が相当程度大きい事業所を設置（管理）する事業者が、温室効果ガスの削減等に関する計画（環境負荷低減計画）を作成・提出及び公表する制度を開始しました。この「環境負荷低減計画制度」は、事業者が事業所単位で温室効果ガス削減の目標と計画を立てて実施し、計画を市に提出・公表することで、事業者の自主的な環境保全活動を促進することとしています。

平成22年度から始まった計画制度は、毎年100件程度の計画が提出されており、平成29年度までに、計画制度が義務付けられていない事業者も含めて、879事業所（累計）からの計画の提出がありました。今後も、さらに多くの事業者の方々に制度への参加を呼びかけてまいります。

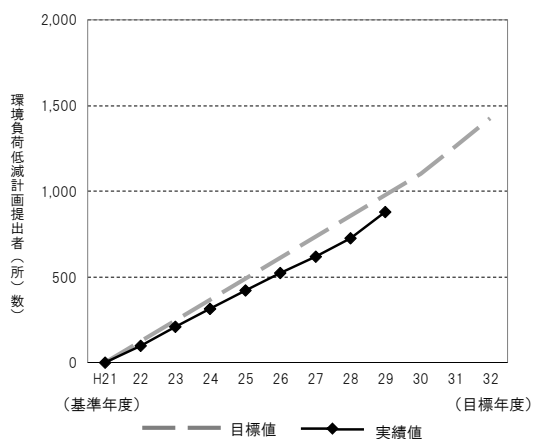


図2-3-7 環境負荷低減計画提出者数の推移

表2-3-2 《指標》環境負荷低減計画提出者数の推移

| 指標 | 平成21年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 目標値(年度) |
|---------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| 環境負荷低減計画提出者(所)数(累計) | 0 (未実施) | 313 【352※】 | 419 【473※】 | 522 【590※】 | 618 【698※】 | 724 【816※】 | 879 【980※】 | 1,427 (平成32年度) |
| 対前年度比 | 基準年度 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 対年度目標値比 | 基準年度 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | |

※ 参考値として、1事業所内にある複数テナント事業者からの提出を含んだ数を記載した。

○課題

提出が義務付けられている事業者数は、ほぼ横ばいであり、提出件数を増やすためには、提出が義務付けられていない中小事業所の積極的な参加が必要です。そのためには、エネルギーコストの削減が、企業経営力アップにも繋がることのほか、企業の社会的評価の向上やイメージアップに繋がるなど計画書作成に取り組むことで得られる多くのメリットを周知する必要があります。

■下水処理センターで発生するメタンガスの利用【下水処理センター】

○実施状況

下水汚泥から発生するメタンガスを、消化槽加温用のボイラーの補助燃料として使用することで、同ボイラーの主燃料である重油使用量を削減しています。

重油使用量削減量の推移

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 重油使用量削減量(kℓ) | 137 | 158 | 134 | 40 | 114 | 141 |

○課題

発生するメタンガスの量にばらつきがあるため、重油使用量の削減を進めるには、メタンガスの安定的な発生を図る必要があります。

■公共施設への再生可能エネルギー等の導入【環境創造政策課】

○実施状況

市立学校、公共施設等へ太陽光発電設備を導入します。

太陽光発電設備を設置した公共施設など（市立学校を除く）は累計40施設（発電出力合計：714kW）、市立学校は165校（発電出力合計：3,168kW）となりました。

太陽光導入施設数累計の推移

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 公共施設等(市立学校を除く) (施設) | 19 | 20 | 21 | 30 | 38 | 40 |
| 市立学校(校) | 20 | 45 | 106 | 165 | 165 | 165 |

※太陽光導入施設数は、出力5kW以上の施設のみ集計しています。

※太陽光導入施設数には、屋根貸し事業により設置したのも含まれています。

○課題

太陽光発電設備を設置するにあたり、建物の構造上の安全性や耐震性の確保、建築基準法及び都市計画法による高さ制限などの法的規制があり、設置する場所や建物について十分に検討する必要があります。また、市民が利用中の施設へ設置することから、市民の施設利用をできるだけ妨げないようにするなど、公共施設マネジメントの改修計画に合わせて導入を推進していく必要があります。

■商店街街路灯LED化推進事業(商店街環境整備事業)【商業振興課】

○実施状況

地球温暖化対策に資するため、商店街が行う地球環境への負荷が少ない省エネルギーであるLED街路灯の建設、既存街路灯ランプからLEDランプへの交換、LED照明の付け替えに伴う灯具等の改修に対し補助しています。

平成29年度は、1商店街で計25基のLEDランプへの交換に対し補助を行いました。

○課題

商店街街路灯LED化の更なる推進に向け、一層の国等の補助の活用促進を図る必要があります。

■再生可能エネルギーの利用拡大【環境創造政策課】

○実施状況

地球温暖化対策には、省エネルギー化による温室効果ガスの排出量削減とともに、太陽光、太陽熱、地中熱、バイオマスなどを利用した再生可能エネルギー等の導入を促進することが重要となります。本市では、平成29年度も引き続き、さいたま市「スマートホーム推進・創って減らす」機器設置補助金及びさいたま市市民共同発電事業推進補助金を実施し、太陽光発電設備などを設置した市民及び団体に補助金を交付しました。

また、市有施設における再生可能エネルギーの導入にも積極的に取り組んでおり、平成29年度は2施設、合計60kWの太陽光発電設備を設置しました。

なお、「さいたま市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」及び「しあわせ倍増プラン2013」では、日本有数の晴天日数を誇る本市の太陽エネルギーを最大限活用するため、民間事業者が実施主体となりメガソーラー推進事業や市有施設の屋根貸し(注)により太陽光発電設備を設置し発電を行いました。

(注) 屋根貸しとは、事業者により市有施設の屋根を貸し、事業者が太陽光発電を設置する事業をいいます。

発電した電力は、売電し事業者の利益となりますが、災害時は太陽光発電電力を施設で使用できるため、エネルギーセキュリティの確保が図られています。

さいたま市の住宅用太陽光発電設備設置補助金の導入実績の推移

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 住宅用太陽光発電設備設置 補助件数(下段累計)(件) | 1,546 (4,372) | 1,573 (5,945) | 1,223 (7,168) | 1,016 (8,184) | 928 (9,112) | 836 (9,948) |
| 住宅用太陽光発電設備設置 補助出力(下段累計)(kW) | 6,265 (16,821) | 6,507 (23,328) | 5,389 (28,717) | 4,577 (33,294) | 4,216 (37,510) | 4,159 (41,669) |

公共施設への太陽光発電設備設置状況の推移(出力5kW以上)(施設数には、屋根貸し事業も含む)

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|--|--------------|----------------|------------------|------------------|---------------|---------------|
| 施設数 (下段累計)(施設) | 9 (39) | 26 (65) | 62 (127) | 68 (195) | 8 (203) | 2 (205) |
| 太陽光発電設備設置出力 (下段累計)(kW) ※1kW未満切捨て | 175 (669) | 480 (1,149) | 1,170 (2,319) | 1,442 (3,762) | 60 (3,822) | 60 (3,882) |

市民共同発電事業 平成29年度補助金交付実績

| 交付団体の名称 | 設置施設名称 | 金額 |
|--------------------------|--------|---------|
| 特定非営利活動法人 埼玉自然エネルギー協会 | 中川自治会館 | 1,000千円 |

メガソーラー設置状況

| 名称 | 場所 | 事業者 | 発電出力 | 運転開始時期 |
|------------------|-------------|--------------------|--------|---------|
| やまぶき エネルギーパーク | 岩槻区 大字長宮 | 東和・八洲共同 企業体 | 約1.6MW | 平成26年4月 |
| 緑区間宮地区 メガソーラー | 緑区 大字間宮 | RSリニューアブルズ 株式会社 | 約1.3MW | 平成28年3月 |

屋根貸しによる太陽光発電設備設置状況

| 名称 | 場所 | 事業者 | 発電出力 | 運転開始時期 |
|------------------|----------|---------------|--------|---------|
| 文化センター | 南区根岸1丁目 | 株式会社 八洲電業社 | 48.9kW | 平成27年7月 |
| 職員研修センター | 見沼区堀崎町 | | 49.6kW | |
| 療育センター さくら草 | 桜区田島2丁目 | | 15.3kW | |
| 産業振興会館 ・計量検査所 | 北区日進町2丁目 | | 16.3kW | |
| 相野原配水場 | 岩槻区大字相野原 | | 28.2kW | |

○課題

東日本大震災以降、原子力発電所の停止に伴う火力発電所の稼働が増加したことにより、電力の二酸化炭素排出係数が上昇しており、発電時に温室効果ガスを排出しない太陽光発電などの再生可能エネルギー等の普及がますます欠かせないものとなってきています。

また、太陽熱や地中熱など再生可能エネルギー熱利用の促進を図るほか、地域熱供給システム、高効率なコージェネレーションシステム、蓄電池など高度利用技術の普及促進などを行っていく必要があります。

■革新的な省エネルギー技術の導入【環境創造政策課】

○実施状況

LED照明については、省エネルギー・長寿命の照明として市有施設や街路灯への設置を推進しております。また、ESCO事業として、さいたま市文化センターにおいてヒートポンプチラーの導入、市立病院においてエネルギーセンターの改修を行いました。

市民への導入促進策として、平成29年度も、さいたま市「スマートホーム推進・創って減らす」機器設置補助事業を実施し、再生可能エネルギーを利用した太陽光発電、高効率なコージェネレーションシステムや蓄電池などのエネルギー高度利用技術を使った機器に対する補助を行いました。

市民への「スマートホーム推進・創って減らす」機器設置補助金の補助件数

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 太陽光発電 | 1,546件 | 1,573件 | 1,223件 | 1,016件 | 928件 | 836件 |
| 太陽熱利用システム | 9件 | 9件 | 5件 | 8件 | 7件 | 2件 |
| 太陽熱採光システム | 5件 | 3件 | 3件 | 1件 | 0件 | 3件 |
| ガスエンジン給湯器 | 0件 | 1件 | 1件 | 2件 | 0件 | 0件 |
| 燃料電池(コージェネレーション) | 278件 | 415件 | 452件 | 553件 | 668件 | 598件 |
| 家庭用蓄電池 | 46件 | 151件 | 128件 | 231件 | 190件 | 267件 |
| LED照明器具(工事を伴うもの) | 10件 | 13件 | | | | |
| V2Hシステム | | | 1件 | 2件 | 2件 | 2件 |
| 地中熱利用システム | 0件 | 1件 | 2件 | 0件 | 0件 | 0件 |
| 高遮熱塗装 | 68件 | 152件 | 211件 | 247件 | 251件 | 266件 |
| HEMS機器(住宅用エネルギー マネジメントシステム) | 0件 | 345件 | 198件 | 301件 | 310件 | 314件 |

○課題

今後は、固定価格買取制度(FIT制度)における買取価格の低下や再生可能エネルギーを安定した供給電源として利用するための観点から太陽光だけでなく太陽熱や地中熱などのその他の再生可能エネルギーの利用促進を図るほか、地域熱供給システムや高効率なコージェネレーションシステム、蓄電池などエネルギー高度利用技術、効率的なエネルギー管理を行うHEMSの普及促進なども行う必要があります。

また、市有施設などへのLED照明導入については、市民の施設利用をできるだけ妨げないように、公共施設マネジメントの改修計画に合わせて導入を推進していく必要があります。

《エコ・ラム4》 パリ協定について

◎「パリ協定」発効までの経緯

アメリカのトランプ大統領が脱退を表明したことでなにかと話題となった「パリ協定」。パリ協定とは、2020年以降の気候変動問題に関する、国際的な枠組みです。1997年に定められた「京都議定書」について覚えている方も多いと思いますが、パリ協定はこの京都議定書の後継となるものです。

パリ協定は、2015年11月からパリで開催された、温室効果ガス削減に関する国際的取り決めを話し合うCOP21（国連気候変動枠組条約締約国会議）で12月12日に採択されました。これは、歴史上初めて先進国・途上国の区分なく、全ての参加国に、温室効果ガス排出削減の努力を求める歴史的な協定となりました。しかし、採択されたからといってすぐに効力を発揮するものではなく、発効するための条件として「55カ国以上が参加すること」及び「世界の総排出量のうち55%以上をカバーする国が批准すること」の2つが発行条件でした。

この条件が満たされるには、何年もかかるのではと考えられていましたが、採択から一年も満たない翌年の2016年11月4日に発効されたことは、世界各国の地球温暖化に対する危機感となんとかしなければいけないという強い思いのあらわれだったのではないのでしょうか。

パリ協定は、196カ国・地域が参加し、世界の温室効果ガス排出量の86%をカバーするものとなりました。

◎「パリ協定」における長期目標と日本の取り組み

パリ協定では世界共通の長期目標として、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする」としています。

日本も批准手続きを経て、パリ協定の締結国となり、中期計画として、「2030年度までに温室効果ガスの排出量を2013年度比26%削減する」ことが目標として定められました。専門家などから、この目標の達成は容易ではないと言われていますが、国は再生可能エネルギーの導入量を増やすなどCO₂低排出なエネルギーミックスの推進と更なるエネルギー効率化の追求、温暖化対策に有効なイノベーションの創出などにより、地球温暖化対策と経済成長の両立を図りながら目指すこととしています。

パリ協定が地球温暖化対策を真剣に考えるきっかけとなり、私たち一人ひとりが地球温暖化という現状を再認識し、地球の未来のために行動を起こすことができれば、26%削減目標の達成に近づくことができるのではないのでしょうか。目指せ！STOP温暖化！

■さいたま市地球温暖化対策地域協議会活動の推進【環境創造政策課】

○実施状況

「さいたま市地球温暖化対策地域協議会」は、市域における温暖化対策を推進するため、市民、市民団体、事業者、事業者団体、埼玉県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、行政等が構成員となり、設立されました。

平成29年度は、同協議会の運営委員会と「環境学習・情報提供推進」「省エネ見える化推進」「新エネルギー」の3つのワーキンググループで活動を行い、「親子施設見学会」、「地球温暖化対策セミナー」、「うちエコ診断」等の地球温暖化対策を推進する様々な啓発や事業等を行いました。

○課題

平成25年3月に新たに策定した「さいたま市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」においても、「さいたま市地球温暖化対策地域協議会」は、市域の温室効果ガス排出の抑制等に関して必要な取組等を協議し、具体的な取組を実践することにより市域における地球温暖化対策の推進を図るものとして位置づけられていることから、今後も市民、事業者、行政等が協働して、さらなる地球温暖化対策に取り組む必要があります。

■地域・体制づくり【環境創造政策課】

○実施状況

「さいたま市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、市域の温室効果ガス排出量削減を目的に地球温暖化対策の推進に取り組んでいます。

本市では、「つづけよう ひろげよう 省エネ・節電～みんなの選択が未来を変える～」をキャッチフレーズに夏と冬にライフスタイルキャンペーンを実施しました。本キャンペーンではポスター、市報等による啓発活動の実施や、市職員がクールビズやウォームビズなどに率先して取り組むことで、広く市民、事業者に、低炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換を呼びかけました。

また、「さいたま市地球温暖化対策地域協議会」では、市民、事業者、行政が協働して、「うちエコ診断」や「地球温暖化対策セミナー」などの地球温暖化対策を推進する様々な啓発や事業等を行いました。

○課題

本市の温室効果ガス排出量は、民生家庭部門及び民生業務部門の2部門の割合が大きいため、市民や事業者による温室効果ガス排出量抑制へのさらなる取組が必要です。

また、「さいたま市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の計画期間は、平成32年度までとなるため、今後、次期計画に向けての検討をする必要があります。

②自動車環境対策の推進

■E-KIZUNA Project(イー・キズナ プロジェクト)【環境未来都市推進課】

○実施状況

低炭素社会の実現に向けて、環境にやさしい電気自動車（EV）の普及をめざすため、市民や事業者、大学、国等と連携し、電気自動車（EV）普及のための諸問題を解決するためのプロジェクトです。

本プロジェクトでは、「充電セーフティネットの構築」、「需要創出とインセンティブの付与」、「地域密着型の啓発活動」を基本方針として定めています。

また、日産自動車株式会社、三菱自動車工業株式会社、株式会社SUBARU、本田技研工業株式会社、トヨタ自動車株式会社、イオンリテール株式会社、三井不動産リアルティ株式会社、ヤマハ発動機株式会社、東京電力エナジーパートナー株式会社の計9社と、地球温暖化防止と持続可能な低炭素社会の構築を目標とした「E-KIZUNA Project協定」を締結し、各種取組を推進しています。

平成29年度の主な成果は以下のとおりです。

・充電セーフティネットの構築

電気自動車（EV）を安心して、快適に使える環境づくりを目指し、充電インフラ網の整備を推進します。市内公共施設に設置した電気自動車（EV）用充電器（急速13基、普通15基）の維持管理を行いました。

・需要創出とインセンティブの付与

市の率先導入による初期需要の創出のほか、様々なインセンティブを実施します。

平成29年度は、市の公用車として電気自動車（EV）を16台導入しました。また、電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）を導入した市民等への補助制度を実施することで、次世代自動車の普及を促進しました。

・地域密着型の啓発活動

電気自動車（EV）を市民・事業者の皆様にご存知いただくため、「知る・触れる・学ぶ」機会を提供します。

平成29年度は、市内小学校や公民館でのEV教室（9回）や市民参加イベント、商業施設等での電気自動車（EV）・燃料電池自動車（FCV）の展示・試乗会（8回）を実施しました。

また、電気自動車（EV）をはじめとする次世代自動車について、その魅力を市民の皆様にご広く知っていただくため、次世代自動車の普及に取り組んでいる自治体や企業と連携し、「2017E-KIZUNAサミットプレミアムinさいたま」を開催しました。（平成29年11月7日開催）

○課題

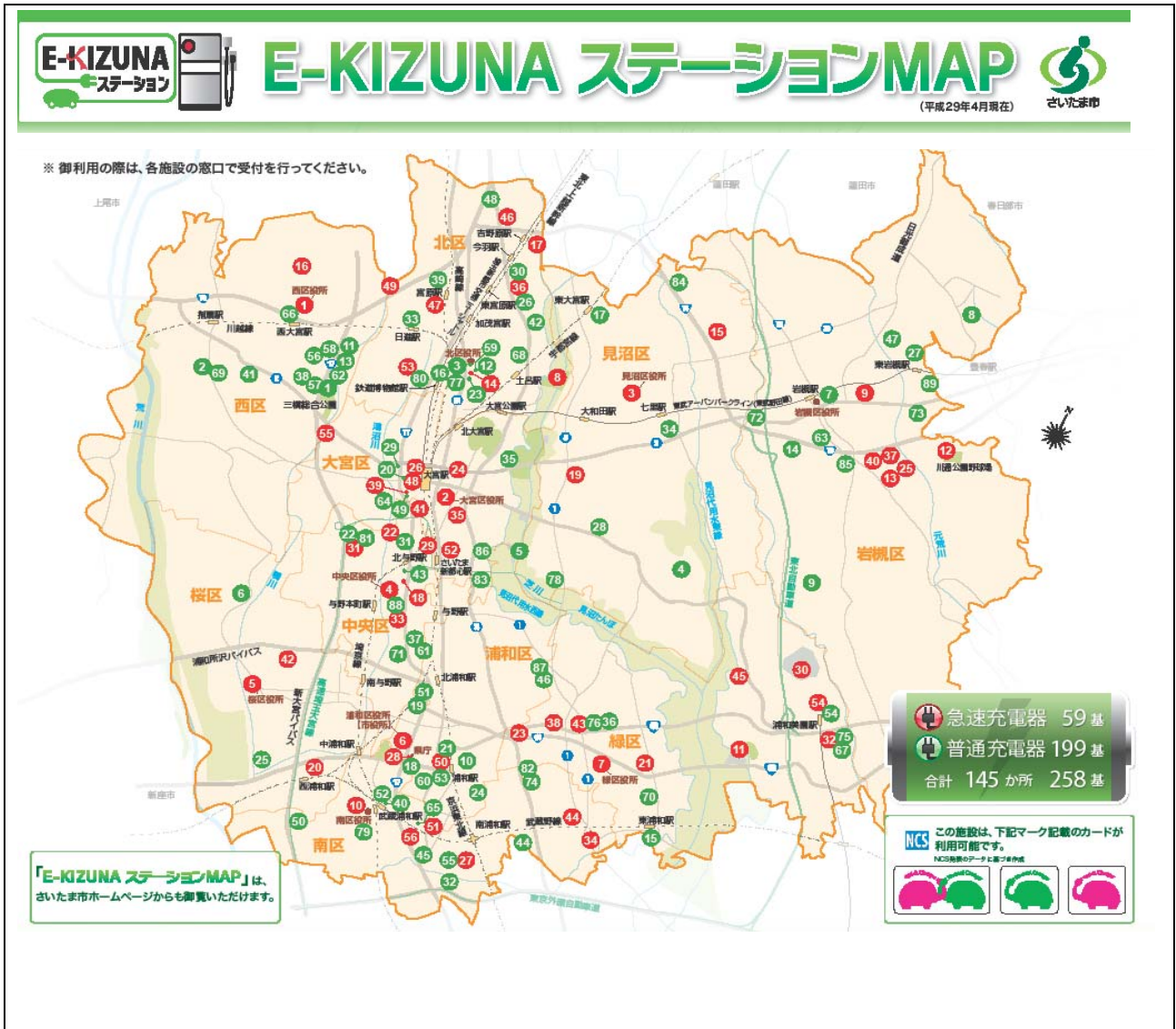
低炭素社会の実現に向けて、引き続き電気自動車（EV）普及に積極的な自治体、事業者等と協定を締結し、より広域的で多面的なネットワークの構築を図る必要があります。



<EV教室>



<2017E-KIZUNAサミットプレミアムinさいたま>



■次世代自動車の普及【環境未来都市推進課】

○実施状況

本市では、電気自動車（EV）、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）を次世代自動車と位置付け、市域での登録台数の目標を「平成32年度までに87,000台」と設定しています。

平成29年度末における市域での次世代自動車の登録台数は、70,387台です。

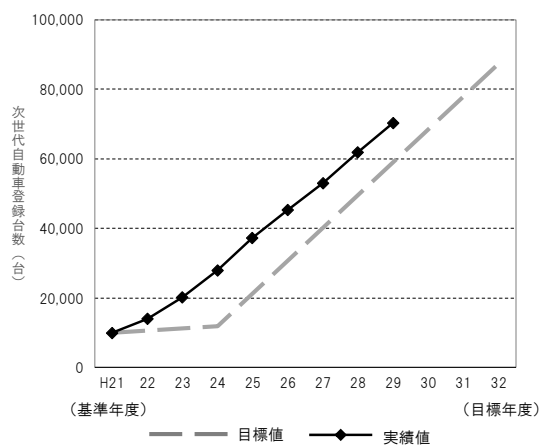


図2-3-8 次世代自動車登録台数の推移

表2-3-3 《指標》次世代自動車登録台数の推移

| 指標 | 平成21年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 目標値(年度) |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| 次世代自動車登録台数(台) | 9,875 | 28,068 | 37,210 | 45,122 | 52,955 | 61,751 | 70,387 | 87,000 (平成32年度) |
| 対前年度比 | 基準年度 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 対年度目標値比 | 基準年度 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

○課題

イベントでの車両展示や試乗会、小学校や公民館でのEV教室等を行い、市民、事業者への周知をより一層進め、次世代自動車の普及を図っていく必要があります。

■次世代自動車の普及促進対策補助【環境未来都市推進課】

○実施状況

市民、事業者の次世代自動車普及促進のための補助を実施しています。

電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）、天然ガス自動車、天然ガストラック・バス、ハイブリッドトラック・バス及びLPGハイブリッドタクシーを導入する事業者及び個人に補助金を交付しています。

| | |
|----------|---|
| 平成23年度実績 | 72台 11,438,000円 (EV62台、天然ガス自動車6台、ハイブリッドトラック4台) |
| 平成24年度実績 | 70台 10,272,000円 (EV62台、天然ガス自動車2台、ハイブリッドトラック6台) |
| 平成25年度実績 | 135台 12,688,000円 (EV64台、PHV65台、天然ガス自動車2台、ハイブリッドトラック4台) |
| 平成26年度実績 | 162台 14,153,000円 (EV73台、PHV84台、天然ガス自動車2台、ハイブリッドトラック3台) |
| 平成27年度実績 | 153台 15,423,000円 (EV51台、PHV85台、FCV14台、天然ガス自動車3台) |
| 平成28年度実績 | 74台 8,060,000円 (EV40台、PHV20台、FCV9台、ハイブリッドトラック5台) |
| 平成29年度実績 | 75台 11,267,000円 (EV50台、FCV9台、天然ガストラック3台、ハイブリッドトラック1台、LPGハイブリッドタクシー12台) |

○課題

市報やホームページ等により、市民、事業者への周知をより一層進め、次世代自動車の普及を図っていく必要があります。

■公用車への次世代自動車の率先導入【環境未来都市推進課】

○実施状況

電気自動車（EV）、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）を次世代自動車と位置付け、特別な用途等の車両を除き、公用車の入替え等に際して、次世代自動車への計画的転換を進めています。

公用車への次世代自動車導入率は、平成25年度に長期目標である100%を達成しました。

次世代自動車台数・導入率の推移

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 次世代自動車台数(台) | 476 | 523 | 577 | 588 | 597 | 602 |
| 次世代自動車導入率(%) | 84.5 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

○課題

引き続き、公用車の入替え等に際して、次世代自動車の導入を推進していく必要があります。

《エコ・ラム5》さいたま市は「COOL CHOICE (=賢い選択)」に賛同しています

さいたま市は、市民・事業者の皆様と共に、「暮らしやすく、活力のある都市として、継続的に成長する『環境未来都市』」の実現を目指し、国の推進する地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE (=賢い選択)」に賛同することを宣言しています。



COOL CHOICEとは、2030年度に向けて温室効果ガス排出量を26%削減(2013年度比)するために、省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」をしていこうという国民運動です。

平成29年度は、本市の目指す、EV(電気自動車)やFCV(燃料電池自動車)といった次世代自動車(エコカー)の普及、低炭素型の商品・サービス・ライフスタイルの選択を促すといったテーマで、浦和レッズや大宮アルディージャと連携し、ホームゲームやさいたまダービー等において、「COOL CHOICE」を広く推進する普及啓発活動を実施しました。*

皆さんも「COOL CHOICE」に賛同し、身近な生活のなかで、未来のために、今選択できるアクションを始めてみませんか。

※本事業は、環境省所管の平成29年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域と連携したCO₂排出削減促進事業)採択事業です。



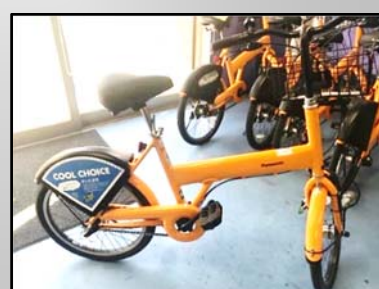
さいたまサッカーフェスタにて、OB選手と横断幕を掲げました



スタジアム電光掲示板でのPR



電気自動車等の展示
給電機能を活用したデモンストレーション



コミュニティサイクルにPRシールを貼付

■さいたま市交通環境プランの推進【環境対策課】

P131 「■さいたま市交通環境プランの推進」を参照

■アイドリング・ストップの徹底【環境対策課】

P131 「■アイドリング・ストップの徹底」を参照

■交通流対策【道路計画課】

P134 「■交通流対策」を参照

■交通政策事業(さいたまカーフリーデー2017の開催)【交通政策課】

○実施状況

自動車に過度に依存しない交通体系の実現に向け、短・中期交通施策の実行計画である「さいたま市都市交通戦略」を展開するために必要な各種施策を実施しています。

9月に車の使い方を市民と行政とが一緒に考えるための周知啓発等を行う「さいたまカーフリーデー2017」を開催しました。なお、2日間の開催を予定していましたが、荒天により1日だけの開催となりました。



さいたまカーフリーデー2017

○課題

「さいたま市都市交通戦略」の基本目標・方針の実現に向け、関係事業者間での情報共有を図ることによる円滑な施策展開の支援や、社会情勢等を踏まえた定期的な施策の見直しが必要です。

また、さいたまカーフリーデーなど普及・啓発を目的としたソフト施策については、継続的な活動を続けていくための仕組みづくりや、より効果的な普及・啓発方法の検討が必要です。

■狭あい道路拡幅整備事業【建築総務課】

○実施状況

狭あい道路の拡幅に伴う後退用地の寄付をしていただき、市道として整備、維持管理を行います。

平成29年度の寄付件数は380件、寄付面積は6,115.79㎡でした。

○課題

事業概要を市報に掲載し、市民に対し啓発活動を強化します。また、管理移管後の道路整備を速やかに進めるため、関係各課との連携を強化する必要があります。

■都市計画道路見直し事業【都市計画課】

○実施状況

少子高齢化の進行、将来的な人口減少の見直し、財政の逼迫等の社会経済情勢の変化や、地球温暖化に対応した地球環境の負荷軽減など持続可能なまちづくりの実現に向けた諸課題に対応するため、都市計画道路の抜本的な見直しが必要となっています。

こうした中、本市では平成24年10月に「さいたま市道路網計画」を策定し、未整備の都市計画道路を廃止候補や存続候補等に分類しました。

平成29年度は、存続候補1路線について、地権者等の合意形成を図り、都市計画道路の見直しを実施しました。

見直し実施状況

| | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 計 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 廃止候補路線 | 2路線 | 5路線 | 3路線 | 3路線 | 2路線 | - | 15路線 |
| 存続候補路線 | - | 4路線 | 2路線 | - | - | 1路線 | 7路線 |



さいたま市が目指す将来の道路網

○課題

都市計画手続きを行う際は、道路網計画について十分周知し、地権者等の合意形成を図る必要があります。

③環境負荷の少ない都市構造の実現

■環境に配慮した土地利用の推進【都市計画課】

○実施状況

都市計画法に基づく地区計画は、都市全体の骨格を対象に計画される都市計画と個々の建築計画との中間的な位置にあり、用途地域等の都市計画と調和を図りながら、地区の特性に応じたきめ細かいまちづくりのルールを定めるものです。

本市では、計画的なまちづくりを推進し、市街地の良好な環境を形成するため、地区計画制度の普及・啓発を図り、市民と連携して地区計画等を策定し、地区の特性に応じた土地利用の規制・誘導を行っています。

平成29年度末の地区計画決定地区数は68地区となっています。

地区計画決定地区数の推移

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 地区計画決定地区数(地区) | 60 | 63 | 67 | 68 | 68 | 68 |

○課題

地区計画検討地区はあるものの、住民発意の地区計画のため合意形成に時間がかかっており、地区計画制度を市民に周知していく方策の検討が必要です。

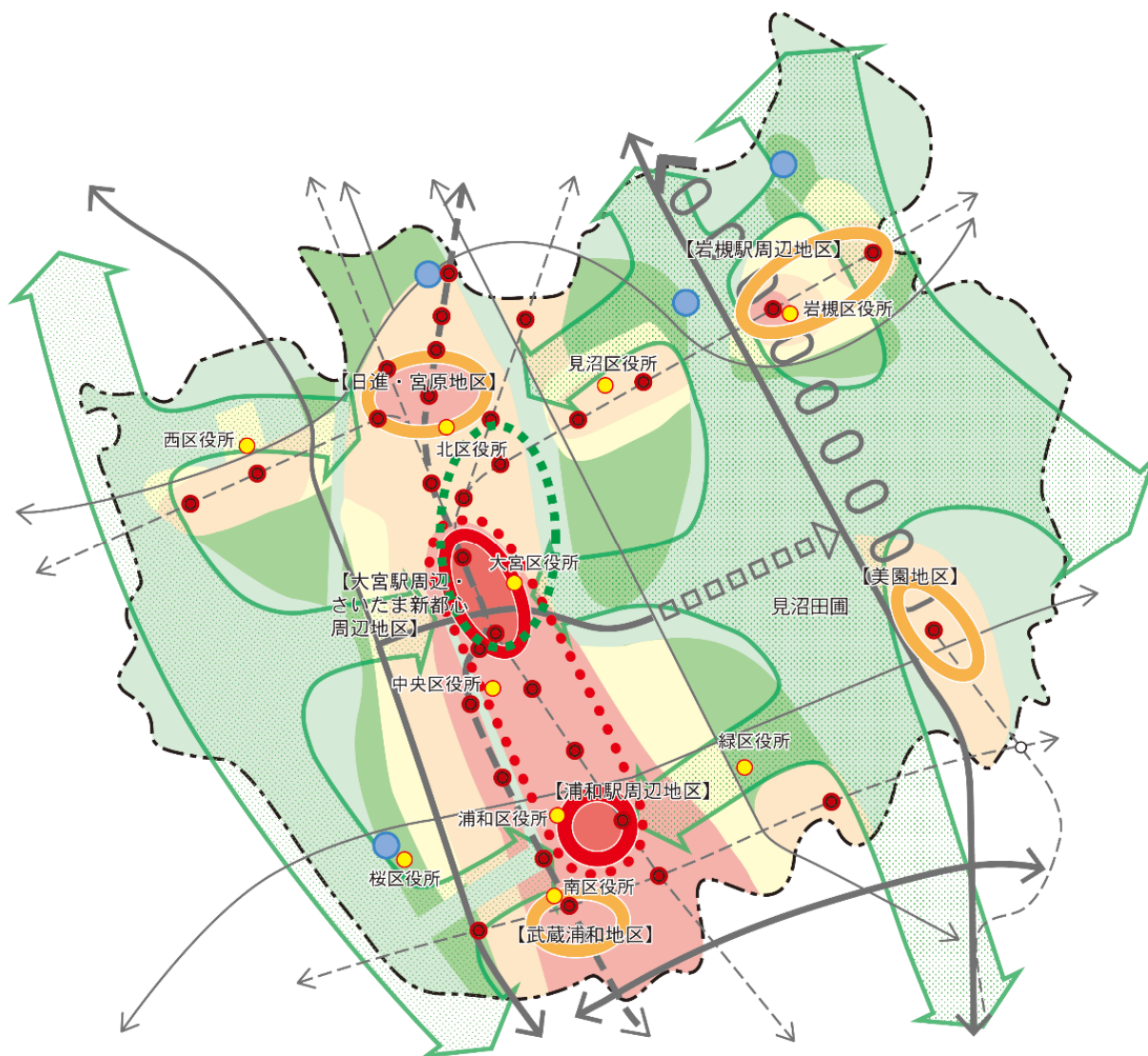
■都市計画マスタープランの推進【都市計画課】

○実施状況

さいたま市都市計画マスタープランで示す「水とみどりに囲まれた集約・ネットワーク型都市構造」の実現のため、平成29年度は、土地利用に係る都市計画法上の手法や運用の仕方について整理しました。

○課題

調査等によって得られた本市の課題に対し、「水とみどりに囲まれた集約・ネットワーク型都市構造」を実現するために、どのような解決策を取ればよいか、具体的な検討が必要です。



| | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------------|
| 拠点 都市機能の集積を促進する拠点 | | 都心 | 主な都市空間のゾーニング 密度にメリハリのある都市空間 | | 高密度・複合機能ゾーン |
| | | 副都心 | | | 高密度・広域機能ゾーン |
| | | 地域生活拠点 | | | 中高密生活ゾーン |
| | | 地域活動拠点 | | | 低中密生活ゾーン |
| | | 産業集積拠点 | | | 低密生活ゾーン |
| | | みどりのシンボル核 | | | 緑地・集落ゾーン |
| 交通ネットワーク 都市活動を支える骨格的な幹線道路と公共交通網 | | 中心市街地 | 水とみどりのネットワーク 地域資源の活用による環境インフラの形成 | | 環境インフラ |
| | | 広域幹線道路ネットワーク <small>(構想路線)</small> | | | |
| | | 軌道系公共交通ネットワーク <small>(地下鉄7号線)</small> | | | |

出典：「さいたま市都市計画マスタープラン」

将来都市構造図

■大宮駅周辺地域戦略ビジョン推進事業【大宮駅東口まちづくり事務所】

○実施状況

大宮駅周辺地域戦略ビジョンにおける環境面の戦略として、「都心ならではの環境配慮や情報技術活用を推進する戦略」や、「人と環境にやさしい交通体系へ転換する戦略」を進めているところです。

各種事業を推進させることにより、緑地の確保や屋上緑化、道路整備による交通渋滞の解消などを図ります。

平成29年度は、氷川緑道西通線について、南区間（大宮中央通線～南大通東線）の電線共同溝等整備工事が完了しました。また、大宮駅東口大門町2丁目中地区第一種市街地再開発事業においては、権利変換計画の認可を受け、本体工事に着手しました。

○課題

戦略ビジョンで示した将来像を実現するため、各まちづくり団体と計画の具体化について検討し、権利者と合意形成を図る必要があります。

■地域・地区整備事業

埼玉県の「都市計画区域の整備、開発及び保全の方針」等に基づき、環境に配慮した整備・開発・保全を推進しています。

平成29年度の主な事業の実施状況及び課題は次のとおりです。

【浦和東部・岩槻南部地域整備推進事業（浦和東部まちづくり事務所）】

○実施状況

道路築造や整地工事において、発生残土や公共残土の工事間利用を行い、資源を有効活用しました。

○課題

引き続き、自然環境保全と新市街地形成の両立を図っていきます。

【東浦和第二土地区画整理事業（東浦和まちづくり事務所）】

○実施状況

地区内を東西方向につながる都市計画道路（中尾2号線）を始めとする地区内道路の整備を行いました。また、当該工事で発生する残土を盛土造成に利用し、資源の有効活用を図りました。

○課題

既に造成を完了した（仮称）第三調整池のほか、今後も事業の進捗に併せて、2ヶ所の調整池を築造していきます。

地区内に盛土未造成箇所があり、盛土完了箇所からの残土転用に努めます。

【大宮駅西口第四土地区画整理事業（大宮駅西口まちづくり事務所）】

○実施状況

上落合桜木線、区23-1号線等の電線類地中化を進めたほか、区6-5号線の道路整備工事を実施し供用を開始しました。また、上落合桜木線の歩道を整備したことにより、歩行者などが安全に通行できるようになりました。

○課題

引き続き、上落合桜木線、及び区23-1号線において電線類地中化を実施し、大宮駅周辺にふさわしい美しい景観づくりとゆとりある歩道づくりを行い、歩行者が安心して快適に通行できる道路環境の整備を行います。

【与野駅西口土地区画整理事業(与野まちづくり事務所)】

○実施状況

道路築造工事や物件移転などを行い、事業の進捗を図りました。

○課題

権利者との合意形成に期間を要している状況にありますが、透水性舗装を採用するなど環境に配慮した整備を進めていきます。

【南与野駅西口土地区画整理事業(与野まちづくり事務所)】

○実施状況

道路築造や宅地造成などの実施の際は、他公共事業から発生土を受け入れ工事間利用を図ることにより、資源の有効活用を図りました。

○課題

建設発生土の有効活用を推進していくため、事業進捗に併せて他公共工事と搬入および搬出条件等に関して綿密に調整を図っていきます。

【日進駅周辺まちづくり推進事業(日進・指扇周辺まちづくり事務所)】

○実施状況

日進七夕通りの電線共同溝整備工事に着手するとともに、支障となる埋設物を移設しました。

○課題

透水性舗装等の採用により、雨水流出抑制やヒートアイランド現象の緩和など、環境に配慮した整備を行っていきます。

【浦和駅西口南高砂地区第一種市街地再開発事業(浦和駅周辺まちづくり事務所)】

○実施状況

平成26年1月に組合設立が認可され、市街地再開発組合が設立されました。現在、工事着手に向けた調査、設計を行っています。

○課題

市街地再開発事業(施行面積約1.8ha)により、駅前広場及び都市計画道路に雨水流出抑制施設を築造し、環境に配慮した整備を行っていきます。

【岩槻駅西口土地区画整理事業(岩槻まちづくり事務所)】

○実施状況

区画道路の築造、修繕及び街区造成等の工事を行いました。
また、区画道路実施設計、草刈、剪定、杭打測量等の委託業務を実施しました。

○課題

本地区は建物が密集していることから建物移転に時間を要していますが、今後も建物移転の早期完了を目指します。

【江川土地区画整理事業(岩槻まちづくり事務所)】

○実施状況

区画道路の築造、修繕及び街区造成等の工事を行いました。
また、調整池検討、草刈、剪定、杭打測量等の委託業務を実施しました。

○課題

調整池の築造が遅れているため、関係部署と連携を図り早期完成を目指します。

【南平野土地区画整理事業(岩槻まちづくり事務所)】

○実施状況

南平野土地区画整理事業の完了に伴い、特別会計及び施行規程の条例を廃止しました。

【指扇土地区画整理事業(日進・指扇周辺まちづくり事務所)】

○実施状況

工事に伴い発生する建設発生土を地区内にストックし、公共施設及び宅地造成工事において利用することにより、資源の有効活用を図りました。

○課題

西大宮駅周辺の道路が整備されていないことから、地元住民と駅利用者との交通が錯綜しているため、早期の道路整備をめざします。また、発生土をストックするための用地確保が課題です。

【大宮西部特定土地区画整理事業(日進・指扇周辺まちづくり事務所)】

○実施状況

発生残土を活用して道路等の公共施設整備工事及び宅地造成工事を行いました。

○課題

今後も発生残土を活用して道路等の公共施設整備工事及び宅地造成工事を行い、事業の早期完了をめざします。

■組合施行等土地区画整理支援事業【区画整理支援課】

○実施状況

土地区画整理組合に対し、補助金の交付及び資金の貸付けを行い、土地区画整理事業を促進し、健全な市街地の形成を図ります。

組合施行による土地区画整理事業は14地区で行われています。

平成29年度は、都市計画道路築造工事、区画道路築造工事、雨水管等の布設工事、建物等移転補償等を行いました。

○課題

事業が長期化しているため、一定の財源を確保し、計画的に事業を執行する必要があります。

■商店街街路灯LED化推進事業(商店街環境整備事業)【商業振興課】

P104「**■商店街街路灯LED化推進事業(商店街環境整備事業)**」を参照

■交通安全施設設置及び維持管理事業【市民生活安全課】

○実施状況

公衆街路灯については、交通安全及び犯罪防止を目的として設置し、平成20年度以降LED化を推進しています。平成29年度は新設・改修を含めて1,540灯をLED化し、これにより市内のLED化された公衆街路灯は、平成29年度末で30,893灯になりました。

○課題

市民からの要望により設置する公衆街路灯は年々増加し、消費するエネルギー量も増加しているため、今後も公衆街路灯のLED化を推進し、省エネルギー化を図ります。

■交通バリアフリー推進事業【交通政策課】

○実施状況

バリアフリー法の目標年次である平成32年度末をめざし、高齢者や障害者等の移動の円滑化を図るため、さいたま市バリアフリー基本構想に基づき、鉄道駅等を中心とした徒歩圏内におけるバリアフリー化を推進しています。

平成29年度は、JRさいたま新都心駅（京浜東北線）及びJR浦和駅（京浜東北線）のホームドアを整備補助しました。また、JR土呂駅（東北本線）及びJR東大宮駅（東北本線）の内方線付き点状ブロックを整備補助しました。

○課題

バリアフリー法に基づき各ハード、ソフト事業の推進を図る必要があります。

■新エネルギー政策【環境創造政策課】

○実施状況

災害時や停電時でも最低限必要なエネルギーを確保できる「エネルギーセキュリティ」、「低炭素なまちづくりの推進」及び「再生可能エネルギー等の導入促進」を目的に、暮らしやすく活力のある都市として継続的に成長するさいたま市の実現をめざすため、本市にふさわしいエネルギー政策の方向性を示した「さいたま市エネルギー・スマート活用ビジョン～新エネルギー政策～」を平成25年3月に策定しました。

本政策では、平成21(2009)年度を基準年度とし、平成32(2020)年度の目標年度までに、省エネルギー対策によりエネルギー消費量の10%以上削減と再生可能エネルギー等導入割合を4倍以上にすることで、エネルギーのスマート活用率20%をめざすという目標を掲げています。

平成27年度のエネルギー消費量は101,947T J、省エネルギー対策量は9,323T J、再生可能エネルギー等導入量は4,788T J、エネルギーのスマート活用率は12.7%となりました。

本政策の主要事業として、平成25年度からの3か年計画で避難所に指定されている市立学校164校に太陽光発電設備と蓄電池を設置する「さいたま市立学校太陽光発電設備・蓄電池設置事業」を実施しました。

また、平成29年度は、公共施設2施設に太陽光発電設備等の整備を行い、平時・災害時を問わず施設のエネルギー需給に合わせた電力の利活用ができるようになりました。

※ エネルギーのスマート活用率とは、市域のエネルギー消費量（2020年現状趨勢（げんじょうすうせい）ケース）のうち、省エネによる削減量と再生可能エネルギー等の導入量の占める割合とします。

※ エネルギー消費量は熱量の単位 J（ジュール、1 J ≒ 0.24cal）で表します。また、接頭語 T（テラ）は10の12乗（一兆倍）を示します。

○課題

市有施設に太陽光発電設備等を設置することで、再生可能エネルギーを身近に感じてもらうことができ、災害時にはエネルギーセキュリティの確保にも繋がりますが、市有施設への太陽光発電設備の設置をするには、建物の構造上の安全性や耐震性の確保、建築基準法及び都市計画法による高さ制限などの法的規制など、設置する場所や建物への影響について十分に検討する必要があります。

3-2 地球温暖化対策以外の地球環境保全の推進

(1) 現況と課題

【オゾン層】

ア) 現況

オゾン層は、太陽からの有害な紫外線を吸収し、地上の生態系を保護しています。しかし、フロン類などの破壊原因物質によるオゾン層の破壊が進むと、地上に降り注ぐ紫外線量が増え、人体や動植物に影響を及ぼす恐れが大きくなります。

環境省の資料によると、世界のオゾン全量は、観測が始

まった1960年代中頃から1980年頃まで大きな変化はありませんでしたが、1980年代から1990年代前半にかけて大きく減少しました。1990年代後半以降はほとんど変化がないか、わずかな増加がみられますが、現在もオゾン全量は少ない状態が続いています。

日本上空のオゾン全量の観測は、気象庁が国内4地点で実施しています。札幌とつくばのオゾン全量は、主に1980年代を中心に1990年代はじめまで減少が進みました。1990年代半ば以降は、国内4地点ともに緩やかな増加傾向がみられます（気象庁ホームページより）。

イ) 課題

オゾン層の保護対策として、「フロン排出抑制法」、「家電リサイクル法」、「自動車リサイクル法」によるフロン類の回収と適正処理の実施状況を監視していく必要があります。

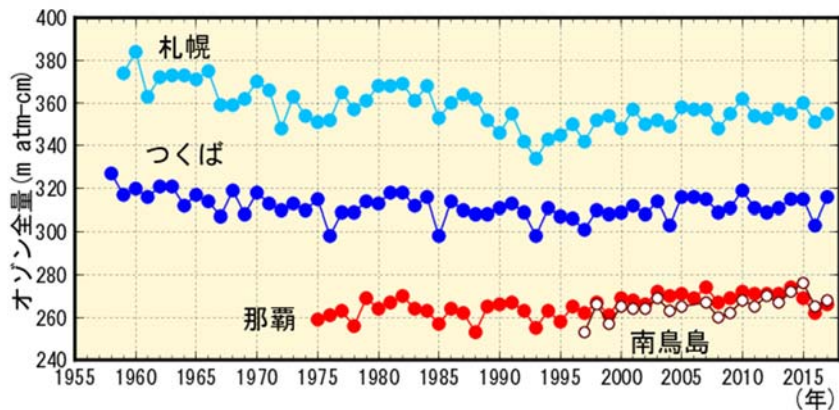


図2-3-9 日本のオゾン全量の年平均値の変化(出典:気象庁)

【酸性雨】

ア)現況

我が国では、自然状態の降雨がpH5.6前後になるため、これを基準として、pH5.6以下の酸性度を示した雨を酸性雨と呼んでいます。また、pH3.5以下の雨では、建物や樹木・草花等への影響が出るといわれています。酸性雨の原因は、工場や自動車から排出された硫黄酸化物・窒素酸化物などです。

イ)課題

酸性雨を抑制するためには、市内の工場や自動車からの排出ガス削減に努めるほか、市外で発生した硫黄酸化物や窒素酸化物の流入による影響が大きいと考えられるため、国や九都県市と連携し市域を超えた対策についても充実させる必要があります。

(2)個別施策の実施状況と課題

①オゾン層保護対策の推進

■カーエアコンのフロン類回収処理指導【産業廃棄物指導課】

○実施状況

本市では、「自動車リサイクル法」に基づき、解体業者等の事業場に対して立入検査を行い、使用済自動車の適正処理及びカーエアコンに使用されているフロン類の適正な回収処理を指導しています。平成29年度は、84.0kgのフロン類（CFC）が回収されました。

表2-3-4 《指標》カーエアコンのフロン類回収量の推移

| 指標 | 平成22年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 目標値(年度) |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| カーエアコンのフロン類回収量(CFC)(kg) | 926.1 | 428.0 | 537.7 | 413.3 | 245.5 | 130.9 | 84.0 | 適正処理の指導継続(平成32年度) |
| 対年度目標値比 | 基準年度 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

○課題

フロン類の回収を徹底するため、許可及び登録業者に対する指導、並びに無許可業者の取り締まりを継続して行う必要があります。

②酸性雨対策の推進

■降雨の酸性度の計測・監視【環境対策課】

○実施状況

本市では、降雨の酸性度（pH）を、大宮区役所屋上で自動計測しています。
 平成29年度のpH5.6以下の酸性雨発生率は96%でした。また、前年度と比較して、pH4.0以下の酸性雨の発生率は同程度でした。最も酸性度の強かった雨は、9月7日に観測されたpH3.6でした。

酸性雨に係る経年変化の状況

| | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 調査地点数(地点) | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 降雨の酸性度の計測回数(回) | 191 | 169 | 191 | 83 | 90 | 71 |
| pH5.6以下の酸性の降雨が観測された回数(回) | 178 | 161 | 187 | 81 | 86 | 68 |
| pH5.6以下の酸性雨の発生率(%) | 93 | 95 | 98 | 98 | 96 | 96 |
| pH4.0以下の酸性の降雨が観測された回数(回) | 34 | 24 | 16 | 14 | 12 | 10 |
| pH4.0以下の酸性雨の発生率(%) | 18 | 14 | 8.4 | 17 | 13 | 14 |
| pH最小値 | 3.6 | 3.5 | 3.8 | 3.8 | 3.7 | 3.6 |
| 地点平均年間降水量(mm) | 1,023 | 1,352 | 1,249 | 1,175 | 705 | 1,478 |

○課題

今後も継続して監視を続けるほか、酸性雨の原因として考えられる工場・事業場の排出ガス対策、市域を越えた自動車排出ガス対策を充実させる必要があります。

③その他の地球環境問題対策の推進

■その他の地球環境問題対策の推進【環境創造政策課】

○実施状況

世界の森林面積は約40億haで全陸地面積の約31%を占めていますが、20世紀に入ってから急速に減少しており、平成25年に国連食糧農業機関（FAO）が公表した世界森林資源評価（FRA）2015によれば、平成2年（1990年）から平成27年（2015年）までの25年間に約1億2900万haもの森林が失われてしまいました。

熱帯林をはじめとした世界の森林は、貴重な生物多様性を有するとともに、二酸化炭素を吸収し地球温暖化の防止に貢献するなど、地球環境において大きな役割を果たしています。

日本における紙等の消費は、その原料である木材の多くを海外から輸入していることから、森林減少、砂漠化といった地球規模の環境問題に影響します。本市では、用紙類の使用量削減や再資源化に努めるなど、「think globally act locally（地球規模で考え、地域で行動する。）」という考え方に基づいた取組を推進しています。



東大宮駅前での啓発

○課題

地球環境問題の解決には、人の行動と身近な環境、さらに地球規模の環境とのかかわりを理解し、一人ひとりが身近でできることから取り組むことが重要です。今後も、地域で取り組めることを率先して実施するとともに、日常生活の中で実施できる環境配慮行動に関する情報の普及・啓発を推進します。