

浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の進捗状況について

環境政策課

1 趣旨

2021(令和 3)年 4 月に浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を改定し、4 つの基本施策を中心に各種事業を展開中である。温室効果ガス排出量の 2017(平成 29)年度の確定値と 2018(平成 30)年度の速報値、及び 2020(令和 2)年度の取組状況について報告する。

温室効果ガス削減目標（改定後の計画）

<p>2030(令和 12)年度に 2013(平成 25)年度比で 30%削減</p> <p>（長期的な目標として、2050(令和 32)年度に二酸化炭素排出実質ゼロを目指す）</p>

2 概要 ※基準年度の排出量や目標値は改定後の計画による

2018(平成 30)年度の市域の温室効果ガス排出量は、4,974 千 t-CO₂であり、基準年度比で 13.1%減少した。前年度と比較すると、2.0%減少となった。

基本施策ごとの進捗管理指標は、「市民 1 人 1 日あたりのごみ排出量」「市民 1 人 1 日あたりの移動に要する燃料使用量」が増加、その他の項目では前年度よりも減少（森林認証面積については増加）した。

市域の温室効果ガス排出量の推移

	2013 年度 (平成 25 年度) 【基準年度】	2017 年度 (平成 29 年度) 【確定値】	2018 年度 (平成 30 年度) 【速報値】	増減率 基準年度比	2030 年度 (令和 12 年度) 【目標値】
温室効果ガス(千 t-CO ₂)	5,724.6	5,072.8	4,973.7	△13.1%	4,254.5
森林等による二酸化炭素吸収(千 t-CO ₂)		-405.5	-392.3	-	-249.4
合計		4,667.4	4,581.4	△20.0%	4,005.1

進捗管理指標

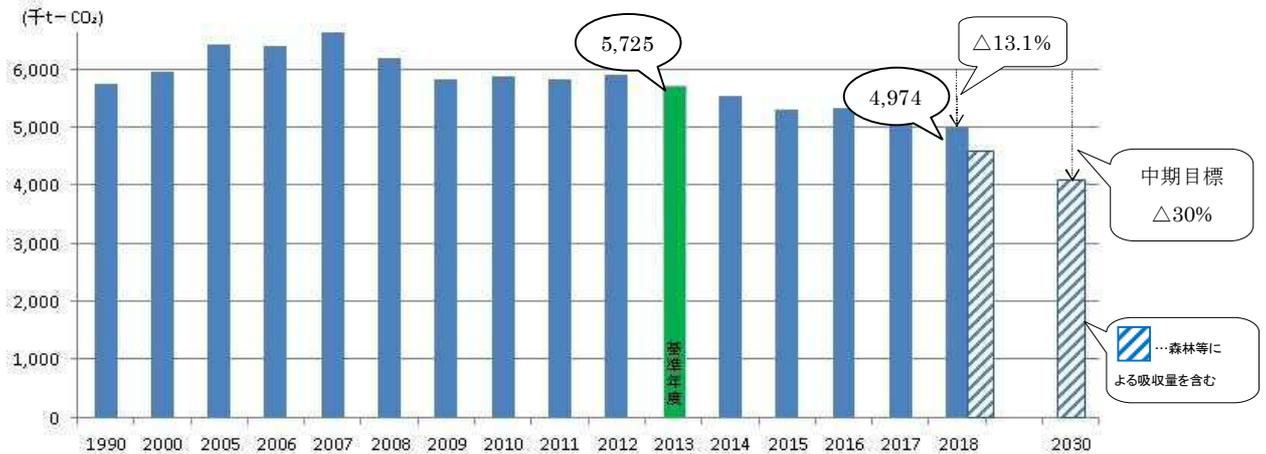
基本施策及び指標	2013 年度 (平成 25 年度) 【基準年度】	2017 年度 (平成 29 年度) 【確定値】	2018 年度 (平成 30 年度) 【速報値】	目標値 (目標年度)
1 省エネルギーの推進				
2 再生可能エネルギーの導入促進				
市民 1 人 1 日あたりの エネルギー使用量 (電力使用量換算)	8.1 kWh/人・日	6.8	6.6	6.9 kWh/人・日 (2030(令和 12)年度)
従業員 1 人 1 日あたりの エネルギー使用量 (電力使用量換算)	14.8 kWh/人・日	12.5	12.2	9.8 kWh/人・日 (2030(令和 12)年度)
市民 1 人 1 日あたりの ごみ排出量 ※	898 g/人・日	873	879	843 g/人・日 (2028(令和 10)年度)
3 低炭素都市の実現				
市民 1 人 1 日あたりの 移動に要する燃料使用量 (ガソリン使用量換算)	2.1 L/人・日	2.0	2.1	1.6 L/人・日 (2030(令和 12)年度)
4 二酸化炭素吸収源の確保				
森林認証取得面積	42,174 ha	45,131	45,270	54,000 ha (2036(令和 18)年度)

※「ごみ排出量」とは、可燃ごみ、不燃ごみ、資源物、集団回収等の総量です。

浜松市域の温室効果ガス排出状況

本市の2018(平成30)年度の温室効果ガス排出量は4,974千t-CO₂であり、基準年度比で13.1%減少した。森林等による二酸化炭素吸収量は392千t-CO₂であり、二酸化炭素吸収量を加えた温室効果ガス排出量は、4,581千t-CO₂となった。(図表1, 2)

図表1 本市の温室効果ガス排出量の推移

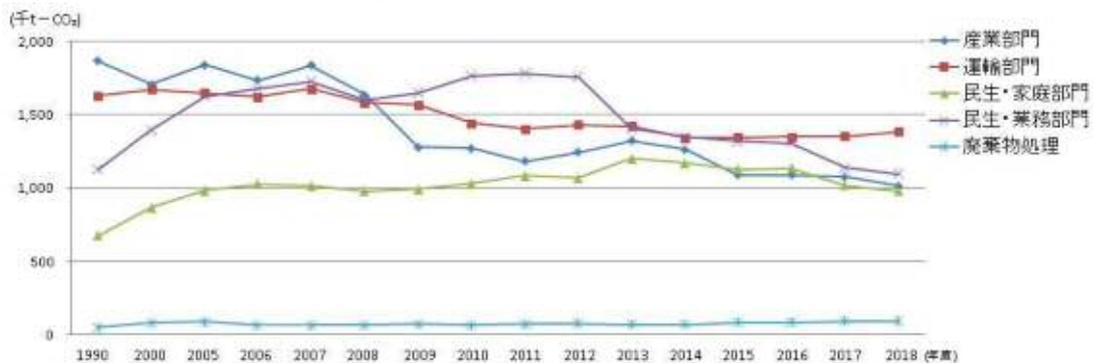


図表2 本市の温室効果ガス排出量 (千 t-CO₂)

	2013年度 (平成25年度) 【基準年度】	2016年度 (平成28年度) 【確定値】	2017年度 (平成29年度) 【確定値】	2018年度 (平成30年度) 【速報値】	増減率 基準年度比
温室効果ガス	5,724.6	5,337.6	5,072.8	4,973.7	△13.1%
森林等による二酸化炭素吸収		-415.7	-405.5	-392.3	—
合計		4,921.9	4,667.4	4,581.4	△20.0%

部門別二酸化炭素排出量は、全体では15.7%減(基準年度比)となり、産業部門23.1%減、運輸部門2.7%減、民生・家庭部門18.3%減、民生・業務部門22.0%減、廃棄物処理部門29.4%増であった(図表3, 4)。

図表3 部門別二酸化炭素排出量の推移



図表4 部門別二酸化炭素排出量 (千 t-CO₂)

部門	2013年度 (平成25年度) 【基準年度】	2016年度 (平成28年度) 【確定値】	2017年度 (平成29年度) 【確定値】	2018年度 (平成30年度) 【速報値】	増減率 基準年度比
産業	1,321.6	1,089.3	1,075.7	1,015.8	△23.1%
運輸	1,422.7	1,348.7	1,351.5	1,384.2	△2.7%
民生・家庭	1,200.7	1,136.3	1,020.1	980.4	△18.3%
民生・業務	1,403.0	1,306.3	1,138.9	1,094.9	△22.0%
廃棄物処理	70.7	86.4	93.2	91.5	29.4%
合計	5,418.6	4,967.0	4,679.4	4,566.9	△15.7%

3 2020(令和2)年度の主な基本施策別事業

基本施策1 省エネルギーの推進

事業者向けの取組として再エネ・省エネ事業者認定制度やエコドライブ事業所認定制度により、事業者の取組を促進した。また、株式会社浜松新電力内に省エネ総合支援窓口を設置し、セミナーの開催や省エネ相談、省エネ診断等を実施し、事業者の省エネを支援した。

市民向けには、環境学習プログラム「E スイッチプログラム」や出前講座の開講、イベントへのブース出展による普及啓発を通して、身近な環境問題へ関心を高めるとともに地球温暖化対策について実践行動を促した。

なお、2020年度は、新型コロナウイルス感染症の影響による学校の休校や、出展を予定していたイベントの中止に伴い、普及啓発の機会が減少したことが実績に影響した。

ごみ減量については、「ごみ減量天下取り大作戦」により生ごみの水切り、雑がみの分別、食べキリの実践を通して、ごみ減量化の普及啓発を行った。家庭から出る燃えるごみの35%を占める生ごみの削減を目的に、堆肥化容器の無料配布や生ごみ処理機購入者への補助金交付を行った。

市役所の取組として、浜松市役所温暖化対策マネジメントシステムに基づき、各課での温暖化対策に関する取組チェック、効果ガスの主要な排出源となっている施設におけるエネルギー使用量等の報告、及び施設の省エネパトロールの実施により、全職員の省エネ意識の高揚と実践行動を促した。

＜主な取組実績＞ ※（ ）内は2019(令和元)年度の実績

- ・再エネ・省エネ事業者認定制度認定数：33事業所(31事業所)
- ・環境教育の受講者数：11,208人(14,248人)
 - 上記の内、温暖化対策に関する講座受講者数：2,042人(2,274人)
 - ごみ減量に関する講座受講者数：3,241人(4,075人)
- ・COOL CHOICE 賛同者数(市受付分)：714人(2,167人)
- ・生ごみ減量推進事業
 - 堆肥化容器の配布：600世帯(501世帯)
 - 生ごみ処理機購入補助金：120世帯/1,490千円(120世帯/1,500千円)
- ・清掃工場の余熱利用による発電量
 - 西部清掃工場：44,544MWh(47,383MWh)
 - 南部清掃工場：22,701MWh(22,737MWh)

基本施策2 再生可能エネルギーの導入促進

エネルギーに対する不安のない強靱で低炭素な社会を目指し、再生可能エネルギーの導入拡大を図った。太陽光発電においては、事業用(10kW以上)太陽光発電所9,557基(令和2年12月末時点)が運転している。家庭用(10kW未満)を加えた導入容量は539,381kW(令和2年12月末時点)となり全国トップである。

風力発電については、ゾーニング計画を策定・公表し、課題を解決すれば導入の可能性がある箇所の選定とそれぞれの箇所の課題を明確にし、陸上風力発電について計画に関する支援を行った。バイオマス発電の実現に向け、広報啓発や検討に対する支援を行った。

次世代型住宅(スマートハウス)設置促進のため、住宅の創エネ・省エネ・蓄エネの設備(太陽光発電システム、燃料電池、蓄電池、V2H対応型充電設備、太陽熱利用システム等)への助成を行った。また、浜北区役所跡地等のスマート化事業では、スマート化を含めた開発整備事業を行う事業者を選定し、基本協定及び土地売買契約を締結した。

市内の中小企業者に対し、成長6分野(次世代輸送用機器、環境・エネルギー等)について、新技術・新製品等の研究開発費の一部を補助することで新産業の事業化を促した。

＜主な取組実績＞

・浜松市における太陽光発電設備導入状況 [令和2年12月末時点] ※（ ）内は2019(令和元)年度末

規模	家庭用		事業用		計
	10kW未満	50kW未満	50kW以上1,000kW未満	1,000kW以上	
件数(件)	16,493(15,271)	9,119(8,780)	376(348)	62(60)	26,050(24,459)
容量(kW)	78,308(71,759)	208,839(197,738)	110,921(100,900)	141,313(137,335)	539,381(507,732)

・補助件数 ※（ ）内は2019(令和元)年度の実績

太陽光発電：317件(821件)

エネファーム(家庭用燃料電池)：98件(84件)

蓄電池：704件(558件)

V2H：12件(1件)

太陽熱利用システム：46(27件)

・新産業創出事業費補助件数

次世代輸送機器案件：3件(4件) ※次世代輸送機器向けEVモーター用冷却システム開発等

環境・エネルギー案件：3件(2件) ※安全・環境性に優れた次世代高性能バッテリー開発等

基本施策3 脱炭素都市の推進(改定前の計画では「低炭素都市の実現」)

公用車として燃料電池自動車(FCV)を導入し、また、外部給電器を購入し、イベントで展示することで、FCVの普及啓発を行った。

浜松市エコドライブ認定事業所に対して、燃費管理によるエコドライブを継続的に取り組むことを促した。

道路照明灯の計画的な修繕・更新により、照明のLED化を進めた。自治会管理の防犯灯について、更新や新規設置に対する補助により、地域の防犯灯のLED化を進めた。

住宅に関する低炭素化について、断熱改修などのエコリフォームや省エネ性能の高い住宅を普及啓発するため、一般市民を対象とした次世代住宅講座を協働センターで開催した。

＜主な取組実績＞ ※（ ）内は2019(令和元)年度の実績

・FCVの啓発イベント数：4回(6回)

・エコドライブ認定事業所数：35事業所(35事業所)

・道路照明灯のLED化、LED化率：3,092基、約25.1%(2,782基、22.6%)

・LED防犯灯数：71,854灯(70,743灯)

・次世代住宅講座の実施回数、受講者数：3回、35人(3回、29人)

基本施策4 二酸化炭素吸収源の確保

天竜地区の森林でFSC森林認証を取得し、天竜材に環境配慮の付加価値を付けることで、原木や製材・木製品等の取引に優位性を得て、天竜林業の活性化につなげた。地域材を一定量以上使用した住宅の建築主に対して、その費用の一部を助成する「天竜材の家百年住居る事業」を行い、地域材の需要拡大を図った。また、森林への理解促進及び木材利用促進を図るため、森林環境教育を実施した。

バイオマス資源の活用に向け、木質バイオマス地域活性化セミナー等のセミナーの開催やバイオマス設備導入の検討を行った。

＜主な取組実績＞ ※（ ）内は2019(令和元)年度の実績

・FSC森林認証面積：49,130ha(48,542ha)

・天竜材の家百年住居る事業：131棟(146棟)、※内、FSC認証材79棟(94棟)

・森林環境教育受講者数、開催数：407人、6回(642人 10回開催)