

第16章 地球温暖化対策

地球温暖化は、大気中の温室効果ガスの濃度が上昇し、地球の表面温度が上昇する現象である。

急激な気温の上昇に伴う地球環境への影響としては、豪雨や干ばつなどの異常気象の増加や農業生産や水資源への影響などが予想されており、まさに人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つとして、国際的関心が高まっている。

このような状況の下、平成9年12月に京都において気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）が開催され、京都議定書が採択された。

平成27年12月には、フランスのパリにおいて気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）が開催され、2020年以降の国際的な新たな法的枠組みであるパリ協定が採択された。

平成28年5月には、わが国全体を対象とした地球温暖化対策計画及び政府の各行政機関が行うすべての事務及び事業を対象とした政府実行計画を策定し、更なる取組を行ってきた。

令和2年10月には、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、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことが宣言され、令和3年10月には、地球温暖化対策計画を改定して、2050年目標と整合的で野心的な目標として2030年度までに温室効果ガス排出量を2013年度比46%削減することを掲げた。

また、同じく令和3年10月に改定された政府実行計画では、政府の事務及び事業に伴い排出される温室効果ガス排出量を2030年度までに2013年度比50%削減することを目標に掲げ、目標達成に向け、太陽光発電システムの最大限導入や電動車・LED照明の導入徹底等に取り組むとしている。

これらの目標を達成するためには、行政・市民・事業者が一体となって環境への負荷を低減する取組を積極的に進めていくことが重要である。

第1節 地球温暖化対策

1 地球温暖化対策の推進に関する法律

我が国では、平成10年10月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が制定され、表16-1に掲げる三ふっ化窒素を除く6物質を「温室効果ガス」として定めるとともに、国、地方公共団体、事業者、国民の役割を明らかにし、すべての主体が地球温暖化対策の推進に取り組むこととした。

なお、三ふっ化窒素については、平成25年5月の同法改正によって、新たに追加された。

令和3年5月の同法改正では、2050年までの脱炭素社会の実現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を定めた。

(表16-1) 温室効果ガスの種類

種類	人為的な発生源
二酸化炭素 (CO ₂)	産業、民生、運輸部門など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い。
メタン (CH ₄)	稲作、家畜の腸内発酵などの農業部門からの発生が半分を占め、廃棄物の埋立が2~3割を占める。
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る。
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、断熱発泡剤などに使用。
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体や電子部品製造などの不活性液体などとして使用。
六ふっ化硫黄 (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などとして使用。
三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体、液晶、太陽電池などの製造用などとして使用。

2 地球温暖化対策実行計画

平成 11 年 4 月に「地球温暖化対策に関する基本方針」が閣議決定され、地方公共団体の事務及び事業においても、温室効果ガスの排出抑制等の措置に関する実行計画を策定し、公表することが義務づけられた。

このため、本市においても平成 14 年 3 月に「君津市地球温暖化対策実行計画」を策定し、地球温暖化対策について積極的な対策を講じていくこととした。

令和 5 年 8 月には、環境グリーン都市の実現に向け、2050 年カーボンニュートラルの達成を長期目標とする「第 5 次君津市地球温暖化対策実行計画」を策定した。

本計画は、市の事務及び事業に対する計画である「事務事業編」と第 5 次計画から新たに策定した地域全体に対する計画である「区域施策編」の二部構成となっており、地球温暖化の原因である温室効果ガスを抑制する「緩和策」を推進している。

また、「区域施策編」には、地域気候変動適応計画を内包しており、避けられない気候変動の影響による被害を回避・低減するための「適応策」も併せて推進している。

計画期間については、令和 5（2023）年度から令和 12（2030）年度までの 8 年間とし、基準年度及び目標年度は、国の地球温暖化対策計画と整合を図り、基準年度を平成 25（2013）年度、短期目標年度を令和 12（2030）年度、長期目標年度を令和 32（2050）年度とした。

「区域施策編」における短期目標としては、鉄鋼関連企業が独自に定めた計画等と整合を図り、鉄鋼関連企業を除く排出量については基準年度比 46%以上の削減とし、鉄鋼関連企業からの排出量については基準年度比 30%の削減とした。

また、「事務事業編」については、国の政府実行計画の削減目標（基準年度比 50%削減）を踏まえつつ、市民及び事業者への先導的役割を果たすため、短期目標として 70%以上の削減を目指すこととした。

計画期間の初年度である令和 5 年度における温室効果ガス排出量は、5,067,754 kg-CO₂ で、基準年度と比較して 6,259,762 kg-CO₂ 減少した。削減率は 55.26%となり、前年度の削減率 52.40%より向上した。（表 16-2）。

前年度より削減率が向上した主な要因は、道路や公園への LED 照明の導入による省エネルギー化が進んだためである。また、南子安保育園や内箕輪保育園の閉園等に伴い、施設利用の適正化が進み、エネルギー使用量が減少したためである。

なお、表 16-2 では、ガソリン、軽油及び自動車の走行による CO₂ 排出量等が前年度比で増加しているが、令和 5 年度より消防団の車両について集計対象としたためである。

(表 16-2) 市の事務及び事業における温室効果ガス排出量の比較

(単位 : kg-CO₂)

ガスの種類	項目	基準年度 (H25)	前年度 (R4)	R5	基準年度比 増減率	前年度比 増減率
CO ₂	電気の使用	9,910,424	4,283,085	3,960,706	-60.03%	-7.53%
	ガソリンの使用	233,424	189,924	204,032	-12.59%	7.43%
	軽油の使用	283,969	217,485	223,677	-21.23%	2.85%
	灯油の使用	318,957	120,121	119,578	-62.51%	-0.45%
	A重油の使用	373,127	56,271	53,090	-85.77%	-5.65%
	LP ガスの使用	127,473	396,886	374,307	193.64%	-5.69%
	都市ガスの使用	65,877	118,683	122,034	85.25%	2.82%
CH ₄	自動車の走行	483	409	428	-11.39%	4.65%
N ₂ O	自動車の走行	11,520	6,914	7,171	-37.75%	3.72%
HFC	カーエアコンの使用	2,262	2,076	2,731	20.73%	31.55%
	合計	11,327,516	5,391,854	5,067,754	-55.26%	-6.01%

備考 パーフルオロカーボン (PFC)、六ふっ化硫黄 (SF₆)、三ふっ化窒素 (NF₃) については、排出の把握が極めて困難なため、当面の間は算定対象から除くこととしている。

第2節 グリーン購入

1 グリーン購入法

「国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（グリーン購入法）」が、平成13年4月1日に施行され、第10条では、地方公共団体においても毎年度環境物品等の調達方針を定め、その調達の推進に努めることとしている。

グリーン購入は、大口需要者である行政機関や企業が率先して環境配慮型商品を購入することで、その開発と一般商品との価格差の解消を促し、市場において環境配慮型商品の普及を図ることを目的として取り組むことを求めており、市としてもなお一層、取組を強化することが必要である。

市役所は、地域における事業所として、地域経済の大きな位置を占めている。グリーン購入を積極的に推進することは、環境物品等の市場の形成や開発の促進に寄与し、また、市民・事業者におけるグリーン購入の必要性を喚起し、環境物品等への需要の転換促進、循環型社会づくりに重要な意味を持つ。

2 グリーン購入実施計画

本市は、平成14年3月に「君津市グリーン購入基本方針」及び「君津市グリーン購入実施計画」を定め、市の物品調達にあたりグリーン購入を推進することとした。

グリーン購入実施計画は、特段の理由がない限り、グリーン購入の判断基準を満たす物品等を可能な限り購入することを目標とした。

第3節 エネルギーの有効活用

1 住宅用太陽光発電システム設置補助事業

市民の取組の推進及び地球温暖化の防止のため、環境への負荷が少ない太陽光発電システムの設置者について、平成17年度から補助金を交付している。なお、令和5年度の補助金額は1kWあたり2万円、上限額10万円とした(既築住宅のみ対象)。

平成17年度から令和5年度までの交付状況は図16-1のとおりであり、累計件数は918件となった。

2 家庭用燃料電池システム設置補助事業

地球温暖化の防止並びに家庭におけるエネルギーの安定確保及びエネルギー利用の効率化・最適化を図ることを目的として、家庭用燃料電池システム(エネファーム)の設置者に対し補助金(上限額10万円)を交付している。

平成25年10月から事業を開始し、令和5年度までの交付状況は図16-1のとおりであり、累計件数は145件となった。

3 定置用リチウムイオン蓄電システム設置補助事業

平成29年度から、定置用リチウムイオン蓄電システムの設置者に対し補助金(上限額7万円)の交付を開始し、令和5年度までの交付状況は図16-1のとおりであり、累計件数は336件となった。

4 窓の断熱改修補助事業

令和4年度から窓の断熱改修を行った者に対する補助金(上限額8万円)の交付を開始した。交付状況は図16-1のとおりであり、累計件数は11件となった。

5 電気自動車導入補助事業

令和4年度から電気自動車の導入者に対する補助金(住宅用太陽光発電システム及びV2H充放電設備を併設する場合:上限額15万円、住宅用太陽光発電システムを併設する場合:上限額10万円)の交付を開始した。交付状況は図16-1のとおりであり、累計件数は8件となった。

6 プラグインハイブリッド自動車導入補助事業

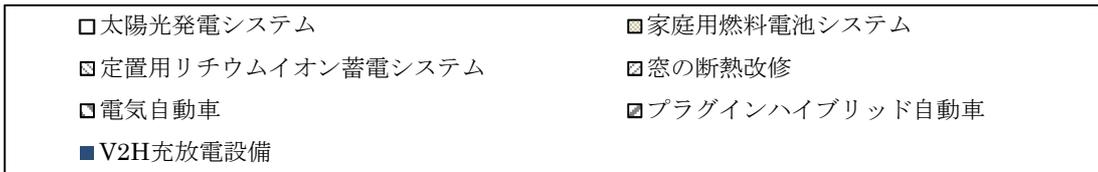
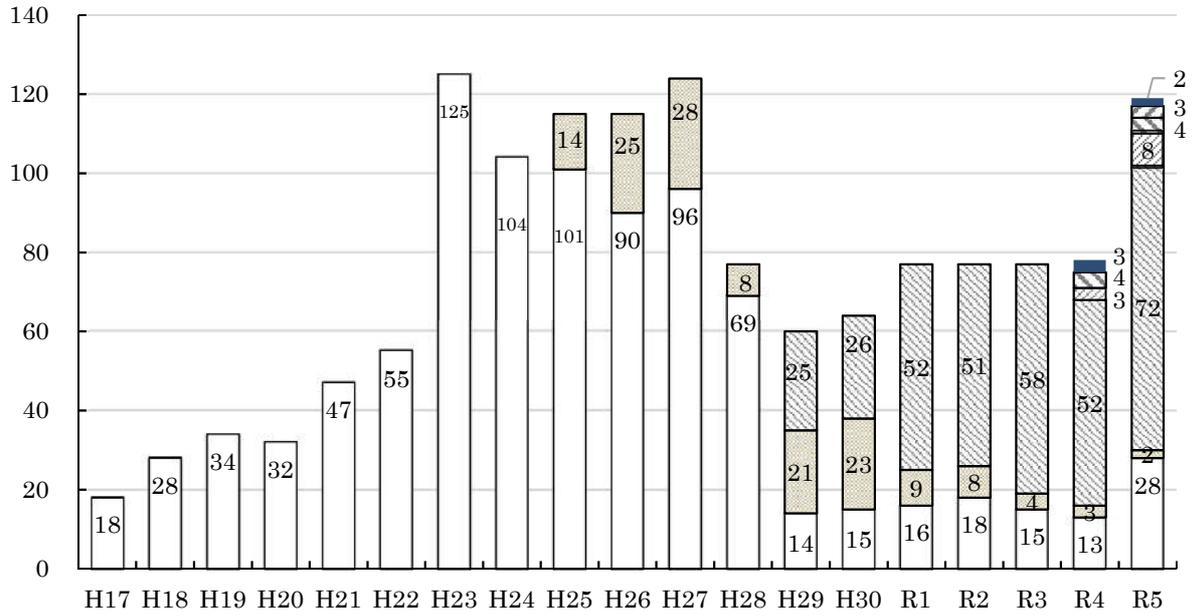
令和5年度から新たにプラグインハイブリッド自動車の導入者に対する補助金(住宅用太陽光発電システム及びV2H充放電設備を併設する場合:上限額15万円、住宅用太陽光発電システムを併設する場合:上限額10万円)の交付を開始した。交付状況は図16-1のとおりであり、件数は3件となった。

7 V2H充放電設備設置補助事業

令和4年度からV2H充放電設備の設置者に対する補助金(上限額25万円)の交付を開始した。交付状況は図16-1のとおりであり、累計件数は5件となった。

(図 16-1) 家庭用省エネ・再エネ設備等導入促進事業補助金交付件数

件



8 省エネルギー対策

平成 22 年度に「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、君津市役所は特定事業者指定され、国へのエネルギー使用量の報告と削減の中長期計画の提出が義務付けられている。

市は、エネルギー消費原単位の低減を図るため、庁内に「省エネルギー推進委員会」を設置していたが、省エネルギーの取組自体は脱炭素化の取組の一環となるものであることから、脱炭素の管理体制については、令和 3 年 7 月に君津市脱炭素社会実現推進本部の中で行うものとし、令和 4 年 4 月 1 日付の市の組織改編に合わせて推進委員会を廃止した。

主な取組内容は、本庁舎照明の LED 化等の省エネルギー改修の推進や、日常業務におけるスポッ

ト点灯、間引き消灯等の節電となっており、これらの実施によりエネルギー使用量の削減に努めている。

エネルギー使用量（原油換算値）の経年変化を図 16-2 に示す。

エネルギー使用量は、令和 5 年度は 1,354 kℓとなり、令和 4 年度の 1,537 kℓと比較すると 183 kℓ、約 11.9%の減少となった。

主な減少要因は、改正省エネ法により令和 5 年度から電気の原油換算する際の係数が変更となったことに伴い、エネルギー使用量が減少したためである。

なお、上記のとおりエネルギー使用量について 1,500 kℓを下回る状況となったため、国から特定事業者の指定を取り消された。

(図 16-2) エネルギー使用量（原油換算値）の経年変化

