

第2次

小松市地球温暖化対策実行計画

(区域施策編)



小松市

令和5年3月一部見直し

目次

第1章 地球温暖化の現状と動向

1 地方公共団体実行計画策定の背景

- (1) 地球温暖化の仕組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- (2) 地球温暖化の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- (3) 地球温暖化に関する国際動向・・・・・・・・・・・・・・・・3
- (4) 地球温暖化に関する国内動向・・・・・・・・・・・・・・・・4

第2章 計画策定の目的と位置づけ

1 計画策定の目的

- (1) 計画策定の基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・6
- (2) 計画策定の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
- (3) 計画の位置づけ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

2 計画の期間及び対象範囲

- (1) 計画の期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
- (2) 計画の対象範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

3 計画の対象とする温室効果ガス・・・・・・・・・・・・・・・・7

第3章 地域の概況

1 自然的条件

- (1) 位置・地勢・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
- (2) 土地利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8

2 社会的条件

- (1) 人口・世帯数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
- (2) 交通・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
- (3) 産業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
- (4) S D G s 未来都市・・・・・・・・・・・・・・・・9

第4章 小松市の地球温暖化対策の現状と目標

1 C O₂排出量の算定方法

- (1) C O₂排出量の基本的な考え方・・・・・・・・・・・・10
- (2) 対象とするエネルギー源と活動項目・・・・・・・・10
- (3) C O₂排出量の推計方法・・・・・・・・・・・・・・・・11

2 小松市におけるC O₂排出量の現状・・・・・・・・11

3	これまでの小松市における地球温暖化対策	13
4	CO ₂ 排出量の将来推計	
(1)	CO ₂ 排出量の将来推計方法	13
(2)	CO ₂ 排出量の将来推計結果	14
5	CO ₂ 排出量の削減目標	15
第5章 CO ₂ 削減目標の達成に向けた取組		
1	達成に向けた考え方	17
2	推進計画	
(1)	エネルギーを大切にす省エネ行動を実践	17
(2)	自然エネルギーや新エネルギーの利活用	17
(3)	次世代モビリティの普及などクリーンな移動手段を提案	18
(4)	資源を有効に使い循環型の社会を形成	18
(5)	里山の再生とスマートな農林業でCO ₂ 吸収と排出を抑制	18
3	重要業績評価指標（KPI）	19
4	主体ごとの取組	
(1)	取組の考え方	20
(2)	市民の取組	20
(3)	事業者の取組	20
(4)	市の取組	21
5	家庭でできる省エネ対策とCO ₂ 削減量	22
第6章 計画の推進体制		
1	計画の推進体制	
(1)	推進組織	24
(2)	庁内での推進体制	24
2	計画の進行管理	24
3	公表	24

第1章 地球温暖化の現状と動向

1 地方公共団体実行計画策定の背景

(1) 地球温暖化の仕組み

地球温暖化は、人間の活動が活発になるにつれて、二酸化炭素等の「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上昇する現象のことです。

産業革命以降、人間社会は化石燃料を大量に燃やして使うようになり、二酸化炭素などの温室効果ガスが大気中に大量に排出されるようになりました。温室効果ガスは地表面から放出された熱を吸収し、地表面に再放出することから、温室効果ガスが増えることで、地表の気温をどんどんあたたため、気温の上昇を招いています。

地球温暖化が進めば、海面上昇や異常気象等人類の存続に関わる深刻な問題を引き起こすことが予測されています。



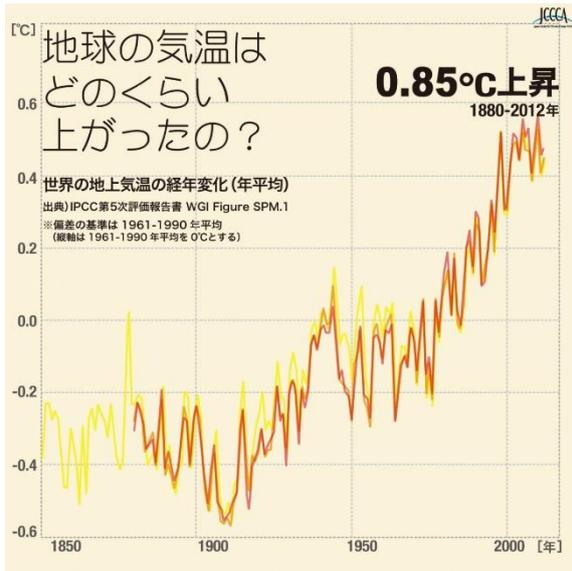
出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

(2) 地球温暖化の現状

国連気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第5次評価報告書によると、世界全体の二酸化炭素排出量は人口増加や経済発展のため増加し続けており、最も濃度が高くなるシナリオでは21世紀末の世界の平均地上気温は2.6～4.8℃上昇し、平均海面水位は0.45m～0.82m上昇すると予測されています。

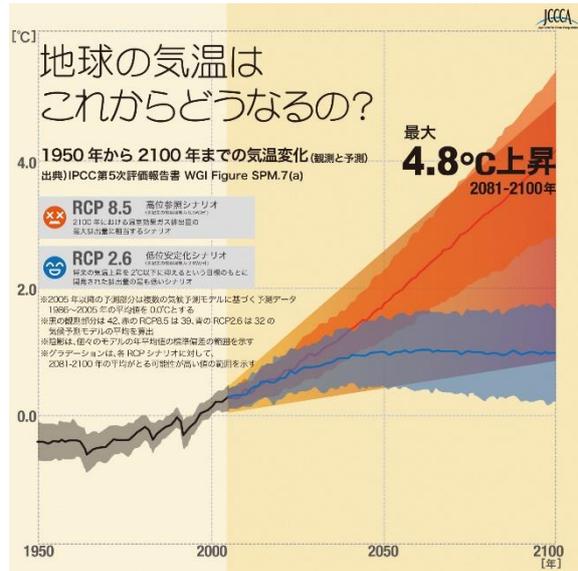
また、平均地上気温の上昇に伴って、ほとんどの陸域では極端な高温や熱波の頻度が増加、中緯度の陸域と湿潤な熱帯域では、極端な降雨がより強く、頻繁になる可能性が非常に高いとされています。

世界の地上気温の経年変化



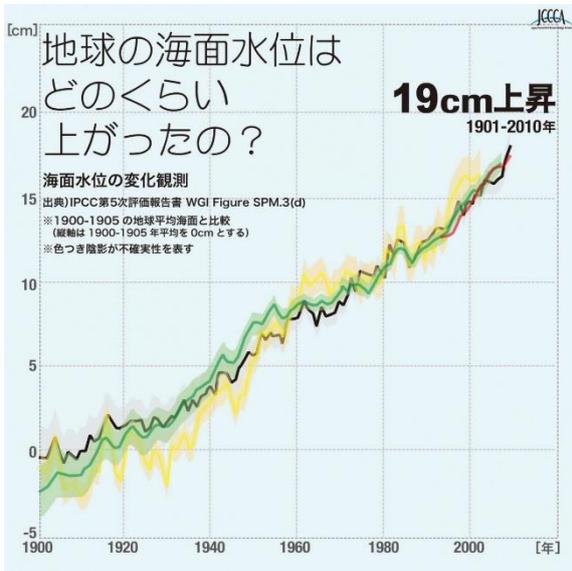
出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

1950~2100年までの気温変化



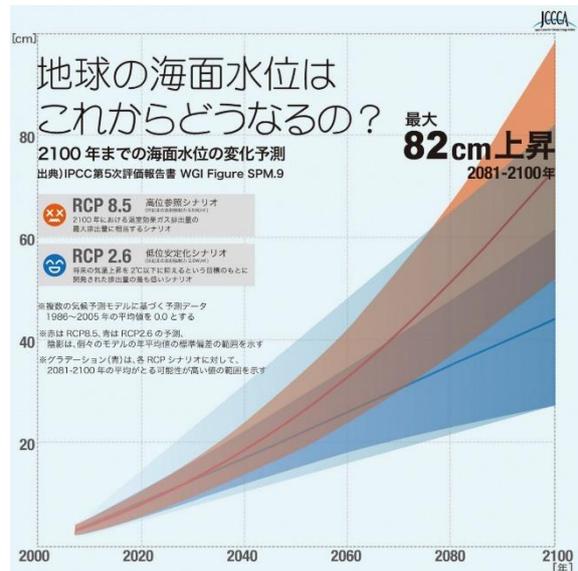
出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

海面水位の変化観測



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

2100年までの海面水位の変化予測



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

(3) 地球温暖化に関する国際動向

地球温暖化防止に関する対策として、1992（平成4）年に採択された「気候変動に関する国際連合枠組条約」に基づき、1995（平成7）年より毎年、「国際気候変動枠組条約締結会議（COP）」が開催されています。

【パリ協定の採択】

このような中、2015（平成27）年12月にパリで開催された第21回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において、2020年以降の温室効果ガス削減等のための新たな国際的枠組み「パリ協定」が採択されました。

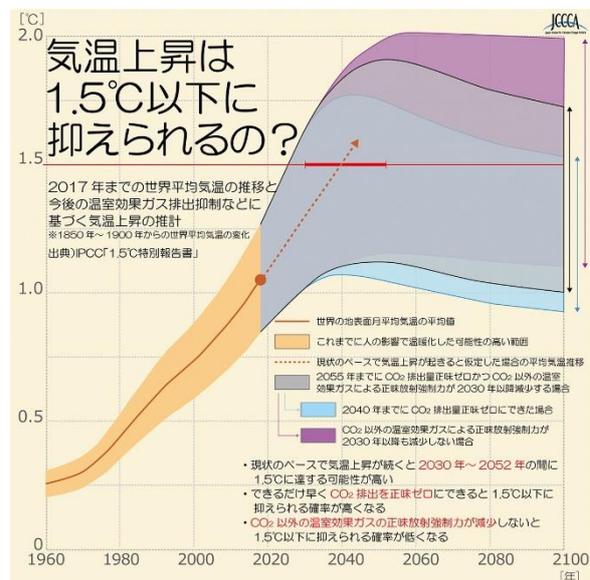
「パリ協定」は、国連の会議「COP21」で190カ国以上が合意して採択されたもので、世界全体の長期目標として以下の2つの目標を掲げて努力することとされました。

- (イ) 世界全体の平均気温の上昇を産業革命前からの地球の気温上昇を2℃より十分に下回るものに抑え、1.5℃以下に抑えるための努力を継続する。
- (ロ) そのために、21世紀の後半に世界の温室効果ガス排出を実質ゼロにすること。

【IPCC 1.5℃特別報告書】

地球温暖化について科学的知見等から包括的な評価を行っている組織である「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」は、2018（平成30）年に「1.5℃特別報告書」を作成しました。報告書では、「地球温暖化を1.5℃に抑制させるためには、二酸化炭素排出量が2030（令和12）年までに2010（平成22）年比で45%削減され、2050（令和32）年頃には正味ゼロに達する必要がある。」と報告されています。

平成29（2017）年までの世界平均気温の推移と今後の温室効果ガス抑制などに基づく気温上昇の推計



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

(4) 地球温暖化に関する国内動向

【2020（令和2）年に向けた取組み】

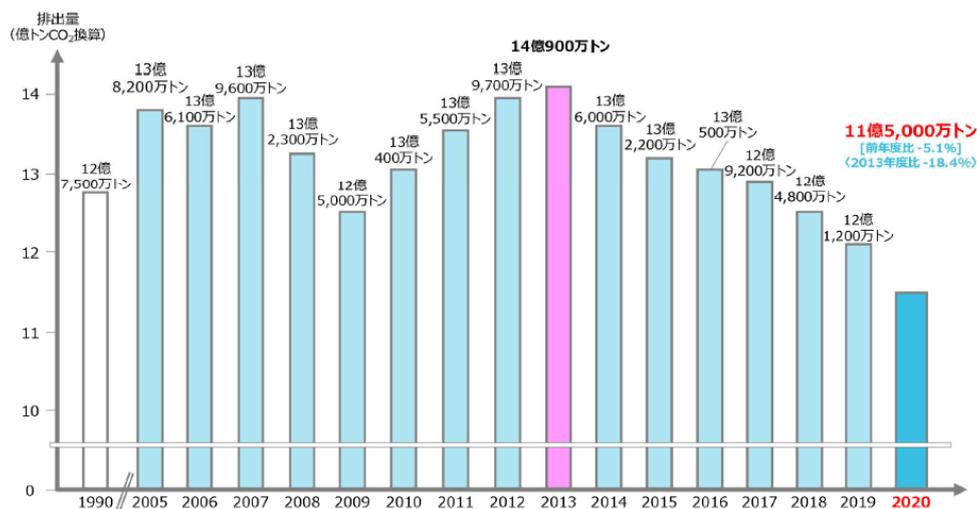
我が国では「地球温暖化対策の推進に関する法律」が1999（平成11）年に施行されました。また、2005（平成17）年には「京都議定書目標達成計画」を策定し、京都議定書で約束した削減目標の達成に取り組んできました。

一方、2011（平成23）年3月の東日本大震災、東京電力福島原子力発電所事故を受け、エネルギーシステムの脆弱性が明らかになったことから、国は、エネルギー政策の見直し2014（平成26）年4月に第4次エネルギー基本計画を策定しました。

2013（平成25）年11月に、原子力発電による温室効果ガスの削減効果を含めずに設定した目標として、従来、国連気候変動枠組条約事務局に登録していた25%削減目標を撤回し、3.8%削減目標を登録しています。これは、原子力発電の活用のあり方を含めたエネルギー政策及びエネルギーミックスが検討中であることを踏まえ、原子力発電による温室効果ガスの削減効果を含めずに設定した現時点での目標であり、今後、エネルギー政策等の検討の進展を踏まえて見直し、確定的な目標を設定することとしています。

我が国の温室効果ガス排出量（2020年確報値）

- 2020年度の総排出量は11億5,000万トン（CO₂換算）
- 前年度比：▲5.1%、2013年度比：▲18.4%
- 2014年度以降7年連続で減少。排出量を算定している1990年度以降最少。3年連続で最少を更新。



出典）環境省ウェブサイト（<https://www.env.go.jp/>）より

【2030（令和 12）年に向けた取組】

国は、2015（平成 27）年 7 月に安全性、安定供給、経済効率性、環境適合を基本的視点とする「長期エネルギー需給見通し」を決定し、2030（令和 12）年度のエネルギーミックス（電源構成）を定めるとともに、このエネルギーミックスを前提に、2030（令和 12）年度の温室効果ガス削減目標を 2013（平成 25）年度比で 26%減とする「日本の約束草案」を決定し、国連に提出しました。

この約束草案で示した目標の達成に向け、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、国は「地球温暖化対策計画」（以下「国計画」という。）を 2016（平成 28）年 5 月に策定し、2018（平成 30）年 7 月には国計画に基づく長期的に安定した持続的・自立的なエネルギー供給を目指すため第 5 次エネルギー基本計画を策定しました。2021（令和 3）年 10 月には地球温暖化対策計画を改定し、2030（令和 12 年）年度の温室効果ガス排出量の削減目標を、2013（平成 25）年度比で、温室効果ガス全体で 46%、そのうち CO₂のみでは 43%に引き上げました。

また石川県では 2022（令和 4）年に石川県環境総合計画を改定し、その中で 2013（平成 25）年度比で、温室効果ガス全体で 50%、そのうち CO₂のみでは 47%とする温室効果ガス排出量の削減目標を掲げています。

【2050（令和 32）年に向けた取組】

政府は、2020（令和 2）年 10 月の所信表明演説において、温室効果ガスの排出を実質ゼロにするカーボンニュートラルを 2050（令和 32）年までに達成する方針を表明しました。

このような大幅な排出削減は、従来の取組みの延長では実現が困難であることから、抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求するとともに、国内投資を促し、国際競争力を高め、国民に広く知恵を求めつつ、長期的、戦略的な取組みのなかで大幅な排出削減を目指し、また、世界全体での削減にも貢献していくこととしています。

第2章 計画策定の目的と位置づけ

1 計画策定の目的

(1) 計画策定の基本的な考え方

世界共通の目標「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals)」の達成や政府の「2050 (令和 32) 年カーボンニュートラル」の実現など社会情勢の変化や、国計画における温室効果ガスの削減目標も踏まえ、新たな目標を設定し、CO₂の排出が少ない暮らしと脱炭素社会の形成を目指します。



(2) 計画策定の目的

本市では地球温暖化の状況を踏まえ、地域特性を活かした地球温暖化対策を積極的に推進することで、本市を脱炭素社会へと転換するとともに、世界共通の課題である地球温暖化の防止に貢献することを目的として本計画を策定しました。

(3) 計画の位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条第 1 項及び第 21 条第 3 項に規定する計画に位置づけるとともに、第 3 次こまつ環境プランの「CO₂排出が少ない暮らしと脱炭素社会の実現」を目指す基本目標の行動プランとします。

2 計画の期間及び対象範囲

(1) 計画の期間

本計画は、計画期間を 2021 (令和 3) 年度から 2030 (令和 12) 年度までの 10 年間とします。

基準年については、国計画と同様の 2013 (平成 25) 年度とします。

(2) 計画の対象範囲

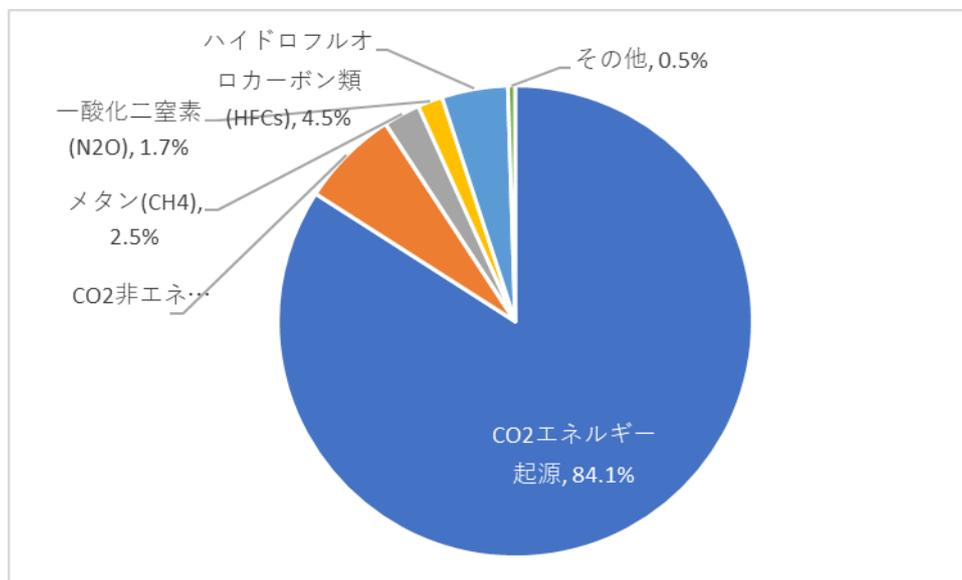
計画の対象は小松市全域とし、あらゆる主体の取組が必要であることから市民、事業者及び市全てを対象とします。

3 計画の対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスの種類は、CO₂（二酸化炭素）のみとします。

※ 温室効果ガスには、CO₂、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）、六フッ化硫黄（SF₆）、三フッ化窒素（NF₃）の7種がありますが、排出する温室効果ガスの約9割を占めるのはCO₂であり、排出量の算出が困難な他の6種については対象外としました。

日本の温室効果ガス総排出量に占めるガス別排出量の内訳（平成30年度実績）



出典) 国立環境官急所
ウェブサイト (<https://www.nies.go.jp/>) より

第3章 地域の概況

1 自然的条件

(1) 位置・地勢

本市は、石川県西南部に広がる加賀平野の中央に位置しています。西は加賀市、東は能美市及び白山市、南は福井県勝山市と接しています。市域は、東西21.7km、南北32.6kmの広がりを持ち、面積は371.13km²です。

本市は、西に広がる平野部と東の丘陵部・山地部で構成されています。東側の山地から西の平野部に梯川が流れ、日本海に注いでいます。平野部には農地・市街地が広がっています。

(2) 土地利用

本市の南東は標高2,702mの白山の麓に位置し、山岳地帯が広がっているため、山林地が70%と最も多い割合を占めています。

また、農用地は11%、市街化区域は6%となっています。



2 社会的条件

(1) 人口・世帯数

令和4年1月1日現在、本市における人口は106,885人、世帯数は44,418世帯となっています（住民基本台帳による人口・世帯数）。

本市の人口について、高齢者（65歳以上）の占める割合は28.6%、若者（30歳未満）の占める割合は28.0%となっています。

(2) 交通

市内には、JRは小松駅、栗津駅、明峰駅の3つがあり、小松から名古屋・大阪へはそれぞれ特急で、約2時間10分で結ばれています。

高速道路は北陸自動車道の小松インターチェンジと、安宅スマートインタ

ーチェンジがあります。

また、北陸の空の玄関口である小松空港があり、JR 小松駅から車で約 10 分のアクセスとなっています。現在は国内線 6 路線（札幌、羽田、福岡、那覇、成田(運休)、仙台(運休)）、国際線 3 路線（ソウル、上海、台北）が定期便として就航しています。

(3) 産業

世界的な建設機械メーカーの生産拠点があり、協力企業等によって機械産業を中心とした産業クラスターが形成されています。その他、国内最大手のパーテーションメーカー、バス生産メーカーやそれらの関連企業が立地するなど、多様な産業集積が進んでいます。また、九谷焼や小松瓦などの伝統産業も盛んです。

農業では古くからの米どころであり、トマト、ニンジン、千石豆、イチゴ、大麦は、県内有数の収穫量を誇ります。

平成 27 年度の国勢調査によると、本市の就業者数は、54,647 人となっています。その内訳は、第 1 次産業 2.1%、第 2 次産業 37.0%、第 3 次産業 57.9% となっており、前述の産業地帯としての立地状況により、石川県の第 2 次産業就業者割合の 27.4% を上回っています。

(4) SDGs 未来都市

これまで本市が進めてきた「10 年ビジョン」によるまちづくりや「共創とひとづくり」などの取り組みが認められ 2019 (令和元) 年 7 月に国から SDGs 未来都市に選定されました。

第4章 小松市の地球温暖化対策の現状と目標

1 CO₂排出量の算定方法

(1) CO₂排出量の基本的な考え方

本市のエネルギー消費量の算定方法は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル算定手法編」（令和4年3月 環境省）に準拠した推計方法としています。算定方法は、市単位でデータがあるエネルギー源（電気、都市ガス）は積み上げ法、データがないものは按分法としています。

(2) 対象とするエネルギー源と活動項目

対象となるエネルギー源は、市内でのエネルギー消費の中心となる石油製品、都市ガス、電力に加え、産業部門および民生部門については石炭および石炭製品を対象とします。石油製品の種別では、灯油、軽油、重油、LPG、ガソリンを推計対象とします。

活動項目としては、産業部門、民生部門、運輸部門および非エネルギー利用部門として一般廃棄物部門を対象とします。産業部門では、製造業、農業、建設業、鉱業・採石業を対象とし、運輸部門では自動車と鉄道を対象とします。

推計の対象とするエネルギー源と活動項目

活動項目		エネルギー源											
部門	項目	石炭	石炭製品	原油	石油製品	天然ガス	都市ガス	未再生可能エネルギー	再生可能エネルギー	事業用水力発電	原子力発電	電力	熱
産業部門	製造業	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	○	—
	農業・建設業等	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—
民生部門	家庭	—	—	—	○	—	○	—	—	—	—	○	—
	業務その他	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	○	—
運輸部門	自動車	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉄道	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—

(3) CO₂排出量の推計方法

分野ごとのCO₂排出量の推計方法は、以下のとおりです。

CO₂排出量の推計方法

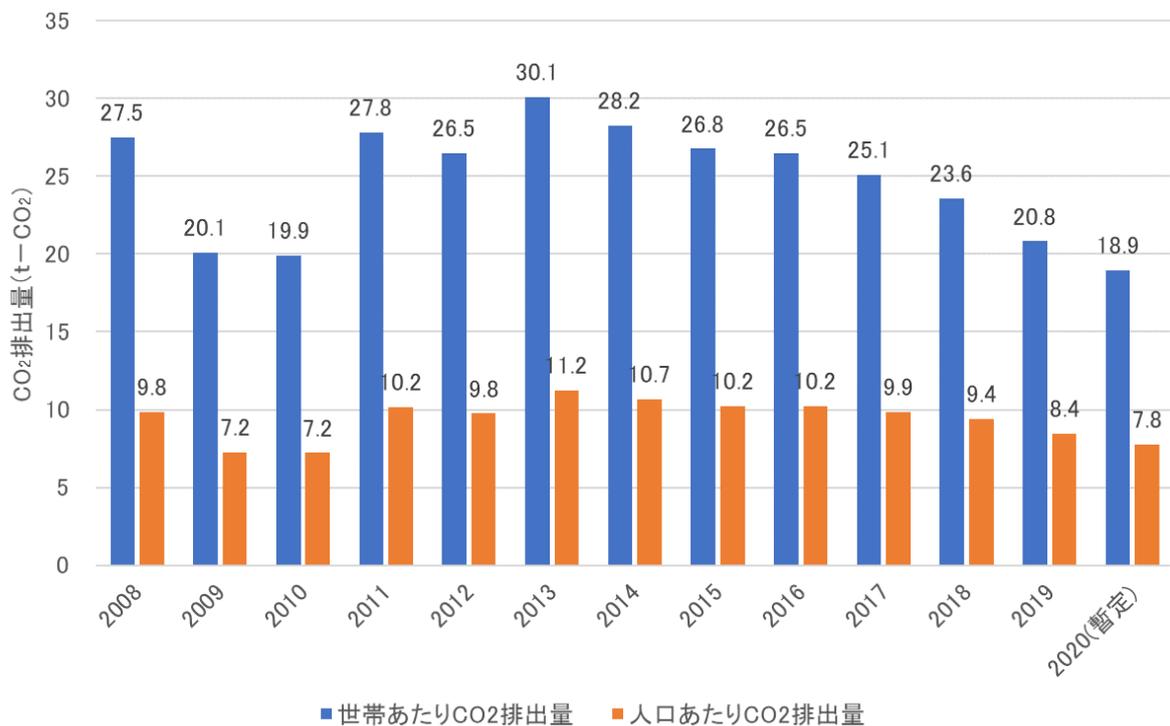
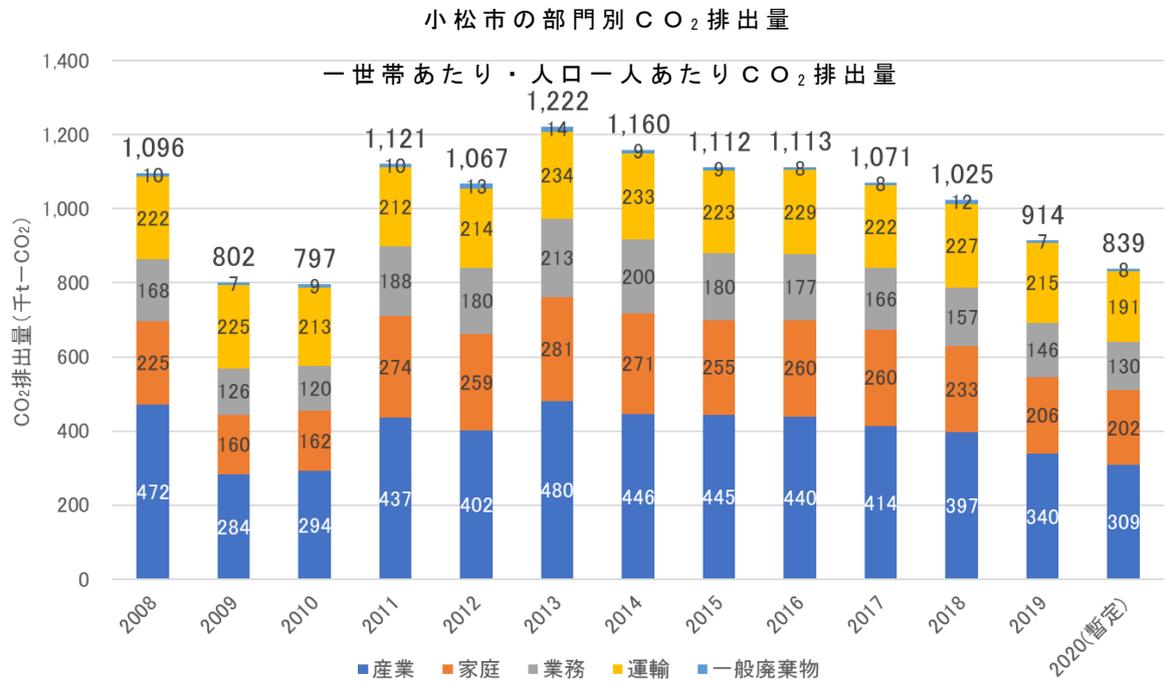
部門	発生源	業種・対象	算定方法 いずれも排出係数を乗ずる
産業部門	電力		電力使用量（北陸電力＋新電力）
	都市ガス		都市ガス使用量（小松ガス）
	その他	製造業	エネルギー消費量（石川県）÷製造品出荷額等（石川県）×製造品出荷額等（小松市）
		農業・建設業 鉱業・採石業	エネルギー消費量（石川県）÷従業員数（石川県）×従業員数（小松市）
家庭部門	電力		電力使用量（北陸電力＋新電力）
	都市ガス		都市ガス使用量（小松ガス）
	その他		エネルギー消費量（石川県）÷世帯数（石川県）×世帯数（小松市）
業務その他部門	電力		電力使用量（北陸電力＋新電力）
	都市ガス		都市ガス使用量（小松ガス）
	その他		エネルギー消費量（石川県）÷用途別床面積（石川県）×用途別床面積（小松市）
運輸部門	自動車		燃料消費量（石川県）÷車種別車両数（石川県）×車種別車両数（小松市）
	鉄道		エネルギー消費量（全国）÷人口（全国）×人口（小松市）
一般廃棄物部門	エコロジーパークこまつ		プラスチックごみ量（小松市）

2 小松市におけるCO₂排出量の現状

本市における2020（令和2）年（暫定値）のCO₂総排出量は839千tです。人口一人あたりでは年間7.8t，一世帯あたりでは年間18.9tとなっています。

部門別では，製造業・建設業等の産業部門が309千t，民生家庭部門が202千t，商業・事務所等の民生業務部門が130千t，自動車等の運輸部門が191千t，一般廃棄物8千tとなっています。

※令和 5 年 1 月 1 日現在，都道府県別エネルギー消費統計（資源エネルギー庁）の令和 2 年度値が暫定値であるため，本市の令和 2 年度値は暫定値となっています。



3 これまでの小松市における地球温暖化対策

小松市では、2001（平成13）年3月に「地球温暖化防止小松市役所実行計画」を策定し、小松市が地方公共団体として行う事務・事業について、温室効果ガスを基準年（1999年）から2012（平成24）年までに15%削減することを目標に取組を推進してきました。

その後、従来の環境マネジメント（ISO14001）にはない柔軟な対応をすべく、当該計画は小松市役所環境マネジメントシステム＜KEMS＞に引き継がれ、電気使用量、コピー機カウンター数、ガソリン使用量を主な指標として省エネや事務効率の改善を推進してきました。

さらに2021（令和3）年3月には「小松市役所地球温暖化対策実行計画」を策定し、2021（令和3）年から2030（令和12）年までの10年間を対象に温室効果ガス、エネルギー使用量の削減を目標に、クリーンエネルギーの活用・省エネルギーの徹底、ペーパーレス化による省エネの推進、省エネに向けた研鑽・意識啓発に取り組むこととしています。

また、2014（平成26）年には、「小松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下、「第1次プラン」という。）を策定し、2020（令和2）年度までにCO₂排出量を2008（平成20）年度から30%削減する目標を掲げ、市民共創で取組を推進してきました。

2021（令和3）年3月には「第2次小松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、2030年度までにCO₂排出量を2013（平成25）年度比35%削減という目標を設定しました。

4 CO₂排出量の将来推計

(1) CO₂排出量の将来推計方法

CO₂排出量の将来動向を確認するため、本市のCO₂排出量の将来予測を行います。将来推計は、過去の実績から、その傾向が将来も続くと仮定し、統計的な分析手法により行い、リーマンショック（2008年）によるCO₂排出量の減少の影響が小さくなった2011（平成23）年度以降の各部門の排出量から時系列トレンド推計法により推計します。

推計式は下記の中から、今後の情勢等を踏まえ、最も適当な推計式を選ぶものとします。

推計式およびその特徴

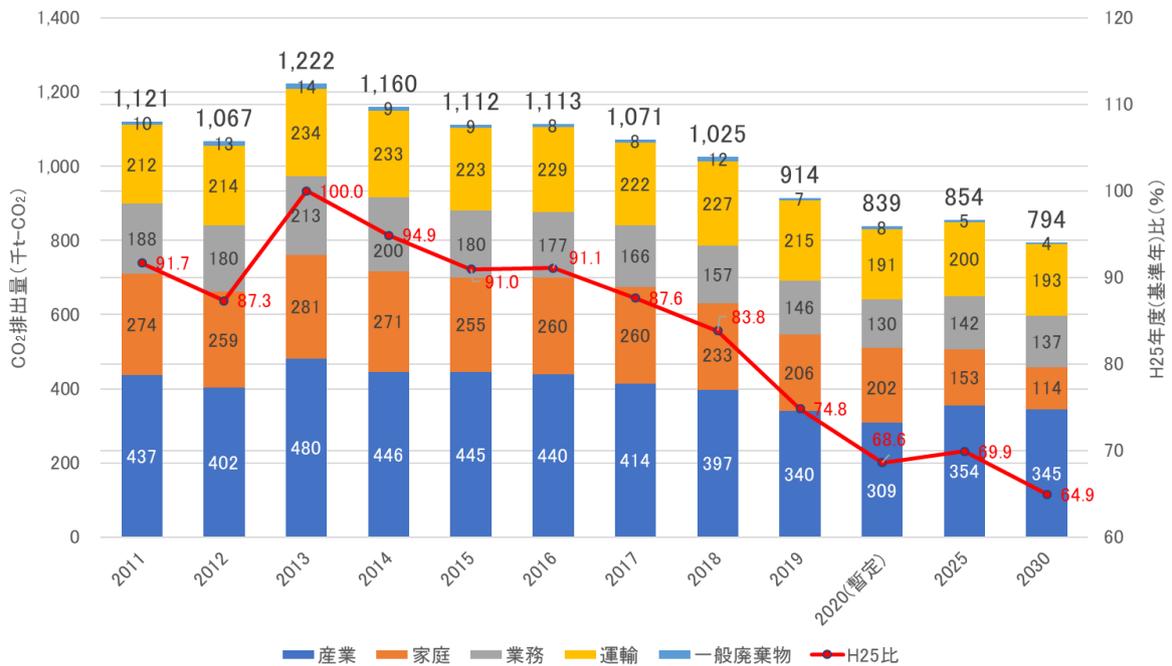
推計式	数式	特徴
直線式	$Y=aX+b$	単調な増加（減少）を示す直線式
指数式	$Y=ab^x$	年次とともに緩やかに増加（減少）していく曲線式
対数式	$Y=a \log X+b$	年次とともに増加率（減少率）が減少していく曲線式
べき曲線式	$Y=aX^b$	年次とともに増加率（減少率）が増大していく曲線式

(2) CO₂排出量の将来推計結果

推計の結果、目標年となる2030(令和12)年度におけるCO₂総排出量は、成り行きで年間794千tとなり、基準年である2013(平成25)年度比で約35%の削減となっています。

部門別では、2013(平成25)年度比で産業部門において約28%減、家庭部門で約59%減、業務その他部門で約35%減となっています。

CO₂排出量の将来推計結果



5 CO₂排出量の削減目標

2030（令和12）年度までにCO₂排出量を2013（平成25）年度比50%削減します

CO₂排出量目標は、SDGsの達成や政府の2050（令和32）年カーボンニュートラルの実現などが求められるなか、国計画における日本全体の削減目標値（CO₂43%・温室効果ガス全体で46%（2013年度比））や石川県の削減目標値（CO₂47%・温室効果ガス全体で50%（2013年度比））および部門別目標の達成も踏まえ、定める必要があります。

そのため、本市においても2050（令和32）年におけるCO₂排出実質ゼロを目指し、ゼロカーボンシティを表明するとともに、本計画の目標として2030（令和12）年度までに成り行き予測の35%削減を上回る50%削減（平成25年度比）、CO₂総排出量611千tを設定します。

また、中間目標としては、2025（令和7）年度のCO₂排出量40%削減（2013年度比）、739千tを設定し、2030（令和12）年度の目標達成に向けて取組を推進します。

部門別CO₂排出削減目標

部門	国計画の削減率	市中間目標 市目標値	目標設定方法
産業部門	38%	削減率 38% 排出量 298 千 t 削減率 40% 排出量 288 千 t	国計画値を切上げ
家庭部門	66%	削減率 45% 排出量 155 千 t 削減率 70% 排出量 84 千 t	国計画値を切上げ
業務その他部門	51%	削減率 45% 排出量 117 千 t 削減率 55% 排出量 96 千 t	国計画値を切上げ

運輸部門	35%	削減率 30% 排出量 164 千 t 削減率 40% 排出量 141 千 t	国計画値を切上げ
一般廃棄物部門	15%	削減率 60% 排出量 6 千 t 削減率 80% 排出量 3 千 t	可燃ごみのプラスチックごみ混入率を 2013 年度値の 20% (2020 年度値の 40%) とする
計	46% [※]	削減率 40% 排出量 739 千 t 削減率 50% 排出量 611 千 t	

※国計画：エネルギー起源CO₂削減目標 45%減 非エネルギー起源CO₂削減目標 14%減
CO₂のみで約 43%減

第5章 CO₂削減目標の達成に向けた取組



1 達成に向けた考え方

本計画の達成に向けて、積極的な地球温暖化対策と産業構造や経済社会のイノベーションを推進し、新型コロナウイルス感染症からの経済回復と脱炭素化を共に進める「グリーン・リカバリー」のもと、かけがえのない地球とふるさと小松を未来に引き継いでいくこととします。

2 推進計画

(1) エネルギーを大切にしている省エネ行動を実践

テレワークやオンライン会議など新しい生活様式に対応したデジタル化を加速させます。また、家庭や企業におけるスマート化や省エネ行動の実践、環境教育を推進します。

① 住まいや事業所のエコロジー化

- 1) 住宅や建築物の省エネ基準の適合
- 2) 省エネルギー機器の普及やHEMS, BEMS, FEMSなどを利用したエネルギー管理
- 3) 高効率な設備の導入や屋上・外壁・窓等の断熱・気密性の向上促進
- 4) エネルギー診断の実施やCO₂排出削減計画の策定
- 5) スマートグリッドの普及を見据えたスマートメータの設置の推進
- 6) 企業システムのクラウド化による省エネ
- 7) 市の業務・事業における新たな環境マネジメントシステムの推進
- 8) ESCO事業等を活用した照明灯の早期LED化の実施

② 学校や地域での環境教育・学習

- 1) 地球を思いやり、省エネ活動を身近に楽しむ意識づくり

(2) 自然エネルギーや新エネルギーの利活用

次世代エネルギーの利活用によるレジリエントな自律分散型のエネルギー社会を形成します。

① 自然エネルギー（再生可能エネルギー）の導入・地産地消

- 1) 住宅、事業所、防災・交流拠点施設などへの太陽光やバイオマス発電設備の普及促進

- 2) P P A (Power Purchase Agreement : 電力販売契約) による屋根や遊休地の活用促進
- 3) 太陽光発電、蓄電池の設置による電力の自家消費の促進と停電時の電源の確保
- 4) エコロジーパークこまつの発電エネルギーの活用

② 新エネルギーの利活用

- 1) 家庭用・業務用燃料電池など新エネルギー（水素）の利用を推進

(3) 次世代モビリティの普及などクリーンな移動手段を提案

ガソリン車の販売禁止の動きが世界的に加速する中、次世代モビリティの普及を促進します。

① 次世代モビリティの普及促進

- 1) 電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド（PHV）、燃料電池車（FCV）、ハイブリッド（HV）の電動車（xEV）の普及促進
- 2) EV充電設備の整備促進

② スマートバイク（電動自転車）の普及

- 1) 公共交通や自転車の利用、シェアリングサービスの普及促進

③ V2Hの普及

- 1) 家庭でのV2H設備導入促進によるEV普及の促進と災害に強いまちづくり

(4) 資源を有効に使い循環型の社会を形成

一般廃棄物（可燃ごみ）の減量化・リサイクルの推進によりごみ焼却量を削減します。

① 生ごみの資源化や減量化

- 1) 可燃ごみの多くを占める生ごみのたい肥化（資源化）や3キリ（使いキリ，食べキリ，水キリ）による減量化の推進

② プラスチック資源の分別回収・リサイクルの徹底

- 1) 可燃ごみに混入されるプラスチックごみの削減

③ 指定ごみ袋無償配布の廃止

- 1) 指定ごみ袋無償配布廃止によるごみ発生の削減と資源化の推進

(5) 里山の再生とスマートな農林業でCO₂吸収と排出を抑制

里山本来の機能を活かした森林吸収やスマート農林業を推進します。

① 計画的な間伐や植樹活動と住まいや事業所などのフローラル活動

- 1) 自然林 3,300ha の間伐・有効活用（資源循環）や企業の森づくり活動を推進

- 2) 市民共創による花・水・樹があふれる身近な空間づくり
- ② スマート農林業や農林業機械の電化
 - 1) ドローンやA Iを活用した画像診断や農薬・肥料の散布の推進
 - 2) 機械の電化やシェアリングの促進

3 重要業績評価指標（K P I）

本計画の達成に向けて、次の指標を別途設けて、毎年度進捗を管理するものとします。

重要業績評価指標（K P I）

部 門	指標項目	基準値 (H25) 実績値 (R3) 中間目標 (R7) 目標値 (R12)	目標値設定方法	C O ₂ 削減量 (千 t-CO ₂)
産業部門 家庭部門 業務部門	エネルギー自給率 (市内電力使用量 における再生可能 エネルギーによる 発電量の割合)	1.8% 7.8% 10% 12%	第3次こまつ環境プラン	40
	バイオマス設備設置補助件数(累計)	一件 件 100件 140件	第1次計画未達分 第3次こまつ環境プラン	0.3
	木質バイオマスチップ出荷量	— t 5,130t 7,000t 8,000t	第3次こまつ環境プラン	8
運輸部門	低公害車(電動車 ×EV)保有率	4.8% (推計値) 13.8% 25% 40%	国計画 令和12年新車販売台数に占める割合50~70%	13
一般廃棄物部門	可燃ごみのプラスチック混入率	17.5% 9.1% 7% 4%	部門別CO ₂ 排出量一般廃棄物部門と同様 第3次こまつ環境プラン	9

森林吸収	里山自然林の再生面積	- ha - ha <i>1,800ha</i> 3,300ha	小松市の林業振興課題と対策(こまつフォレスト協議会)施業可能面積	吸収 11
	海浜エリア植林数	- 本 8,268 本 <i>9,000 本</i> 10,000 本	こまつ第2期SDGs未来都市計画第3次こまつ環境プラン	吸収 0.1

4 主体ごとの取組

(1) 取組の考え方

未来の世代に良好な環境を残すため、CO₂の排出を削減し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の形成が求められています。

このため、地域社会を構成する、市民・事業者・市が協働して取り組む必要があります。以下は、各主体別の取組について述べたものです。

(2) 市民の取組

- ・家庭での消費エネルギーの節減
- ・省エネルギー型ライフスタイルの実践
- ・省エネルギー型家電製品の購入
- ・住宅の新築や改築の際には、高断熱・長寿命の省エネ型を選定
- ・自然エネルギーの活用、蓄電池やHEMS、家庭用燃料電池の導入
- ・詰め替え商品など環境配慮型商品の選択
- ・公共交通や自転車の利用促進
- ・レンタカーやカーシェアの利用
- ・エコドライブの実践
- ・自動車購入時に電動車（xEV）の選択
- ・ごみの分別の徹底と減量化
- ・環境ボランティア活動やフローラルこまつへの参加
- ・ゼロカーボンアクション30（環境省制定）

～日常生活における脱炭素行動と暮らしにおけるメリット～

(3) 事業者の取組

- ・環境マネジメントシステムの導入
- ・省エネルギー型機器・設備の導入

- ・建築物の高断熱・長寿命化，屋上・壁面緑化による省エネルギー化
- ・再生可能エネルギー（太陽光，木質バイオマス，未利用バイオマス）や業務用燃料電池の導入
- ・エネルギー管理システムの導入
- ・エコ通勤の推進
- ・エコドライブの実践
- ・自動車購入時に電動車（x E V）の選択
- ・環境ボランティア活動の推進
- ・こまめな電源オフ，部分消灯など省エネルギー型事業活動
- ・カーボンオフセット認証商品の購入・利用
- ・副産物，廃棄物の再資源化と適正処理
- ・リサイクル原材料の使用

(4) 市の取組

- ・市の業務・事業における新たな環境マネジメントシステムの推進
- ・公共施設への再生可能エネルギー（太陽光，木質バイオマス，未利用バイオマス）の導入
- ・市民への再生可能エネルギー導入の支援
- ・事業所への省エネ設備，高効率機器，再生可能エネルギー導入の支援
- ・住宅への断熱性・機密性向上の支援
- ・自動車購入時に電動車（x E V）の導入
- ・新エネルギー分野の新技术や製品研究開発の促進
- ・水素ステーションの誘致整備
- ・E V充電設備の整備促進
- ・待機電力ゼロ，照明の間引き，LED化等市有施設の省エネルギー推進
- ・ごみ焼却熱を活用した発電の推進と電力の地産地消
- ・「いしかわ家庭版環境ISO」への積極的参加
- ・環境保全活動等への積極的参加
- ・公共交通の利用促進
- ・電動アシスト自転車のシェアリングサービスの促進
- ・エコドライブの推進
- ・グリーン購入の推進
- ・市民や事業者への情報発信と啓発活動の実施

5 家庭でできる省エネ対策とCO₂削減量

家庭にある家電、機器は、毎日エネルギーを消費しています。家族みんなが問題意識を持って省エネを実践すると、家庭全体で大きな効果を得ることができます。

家電製品もガス機器も自動車も、上手に選んで上手に使いましょう。1年を通して家全体の効率的なエネルギーを考え、一人ひとりが自分にできる省エネに取り組むことが求められています。

家庭でできるCO₂排出削減の取組と効果

分野	対策	CO ₂ 削減量 (Kg-CO ₂ /年)
照明	白熱電球をLEDランプに切り替える	53
	点灯時間を1日1時間短くする(白熱電球の場合)	12
冷暖房	夏の冷房は28℃に、冬の暖房は20℃に(エアコン)	49
	冬の暖房は20℃に(石油ファンヒーター)	25
	冷暖房を必要な時だけつける(エアコン)	35
	暖房を必要な時だけつける(石油ファンヒーター)	42
	エアコンを10年前のものから買い替える	35
	エアコンのフィルターを2週間に1回掃除する	19
	電気カーペットの設定温度を低めにする	109
テレビ	テレビを見ないときは消す(液晶テレビ)	10
	画面の明るさを下げる(液晶テレビ)	16
	テレビを10年前のものから買い替える(液晶テレビ)	39
冷蔵庫	ものを詰め込みすぎない	26
	設定温度は適切にし、無駄化開閉はしない	42
その他家電	使わない機器はプラグを抜く	90
入浴	入浴は間隔を開けずに	87
	シャワーは不必要に流したままにしない	29
温水洗浄便座	使わないときはフタを閉める	21
	便座や洗浄水の温度は低めに	24
自動車	ふんわりアクセル「eスタート」を行う	194
	加減速の少ない運転を心がける	68
	早めのアクセルオフを心がける	42
	アイドリングストップを行う	40
	自動車を10年前のものから買い替える(ガソリン車)	248

CO₂排出量は、「家庭の省エネ徹底ガイド(資源エネルギー庁 平成29年)」による

これらを実践することにより、年間で1世帯あたり約1tのCO₂を削減することができ、市全体では年間約44千tのCO₂削減効果があります。

第6章 計画の推進体制

1 計画の推進体制

(1) 推進組織

計画の進捗状況の評価や施策の検討は、小松市環境審議会で行います。

(2) 庁内での推進体制

市における地球温暖化対策は、市の業務・事業における新たな環境マネジメントシステムの実行組織及び役割・責任・権限を活用します。

2 計画の進行管理

本計画の進行管理は、おおむね5年の推進期間を目安として取組や目標値の点検・評価を行い、見直しを図ります。

3 公表

本計画の実施状況については、市ホームページ等で公表します。