

那珂川市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

令和5年(2023年)3月

福岡県那珂川市

目次

第1章 計画の背景と基本的事項	1
1. 地球温暖化とその影響	1
(1) 地球温暖化とは	1
(2) 世界への影響.....	2
(3) 日本への影響.....	4
(4) 那珂川市への影響	6
2. 地球温暖化対策の動向	7
(1) 国際的な取り組み	7
(2) 国の取り組み.....	10
(3) 福岡県の取り組み	14
(4) 那珂川市の取り組み.....	17
3. 計画策定の趣旨	19
4. 計画の目的.....	20
5. 計画の期間.....	20
6. 計画の対象範囲	21
7. 計画の対象とする温室効果ガス.....	23
8. 計画の位置づけ	24
第2章 本市の CO ₂ 排出状況.....	25
1. CO ₂ 排出量の推移.....	25
(1) 2013 年度以降の CO ₂ 排出量の推移.....	25
(2) 基準年平成 25 年（2013 年）度と令和元年（2019 年）度の CO ₂ 排出量の比較	26
2. 各部門からの CO ₂ 排出量	27
(1) 産業部門.....	27
(2) 業務その他部門.....	28
(3) 家庭部門.....	29
(4) 運輸部門.....	30
(5) 廃棄物分野（一般廃棄物）	31
第3章 CO ₂ 排出量の削減目標.....	32
1. 2050 年脱炭素社会を目指す動き	32
2. 本市の目指す将来像	32
3. CO ₂ 排出量の将来推計（BAU ケース）	33
4. CO ₂ 排出量の削減見込み.....	34
(1) 各部門の CO ₂ 排出量の削減量見込み	34
(2) 2050 年ゼロカーボンシティ那珂川に向けて.....	35
5. CO ₂ 排出量の削減目標.....	36
第4章 CO ₂ 排出量の削減に向けた取り組み	37

1. 本計画の基本方針.....	37
(1) 施策の体系	38
2. 各主体の取り組み.....	39
基本方針1 省エネルギー対策の推進	39
基本方針2 再生可能エネルギーの導入促進.....	44
基本方針3 低炭素な交通ネットワークの形成.....	47
基本方針4 循環型社会の形成	50
基本方針5 エネルギーの地産地消による持続可能な社会づくり.....	53
基本方針6 あらゆる主体による脱炭素化への取り組み	57
3. 地球脱炭素化促進事業に関する検討	61
第5章 計画の推進・進行管理.....	65
1. 計画の推進体制	65
(1) 推進体制.....	66
(2) 地域（産学官）との連携	66
(3) 庁内（行政内部）の連携	66
(4) 国、県等との連携	66
(5) 専門部署の創設.....	67
(6) 民間支援機関の活用.....	67
2. 計画の進行管理	68
(1) PDCA サイクルによる進行管理.....	68
資料編.....	69
1. 策定の経緯.....	69
2. 那珂川市環境審議会委員名簿	69
3. 条例・要綱・規則・要領.....	70
4. カーボンニュートラルに関する用語解説	84

分かりにくい言葉に * マークを付け、巻末に用語解説を掲載しています。
(同頁など近くに同様の言葉がある場合は一つ目のみにマークを付けています。)

第1章 計画の背景と基本的事項

1. 地球温暖化とその影響

(1)地球温暖化とは

地球温暖化とは、18世紀後半に起こった産業革命など人間の活動が活発になるにつれて、大量の*温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、フロン類など）が大気中に放出され、地球全体の気温が上昇し続け、気候や生物など自然界のバランスが崩壊している現象のことです。

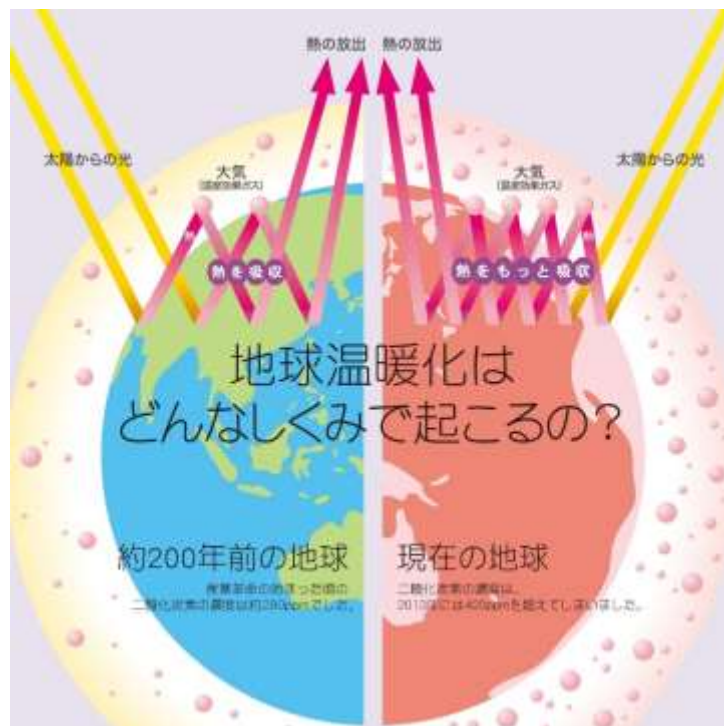
地球温暖化の原因として、地球の表面は、窒素や酸素、二酸化炭素（CO₂）などで取り巻かれており、気温を一定に保つ役割を果たしていますが、人間の活動によって化石燃料（石炭、石油など）を大量に燃やしたことにより、二酸化炭素（CO₂）などの「温室効果ガス」の排出量が大幅に増え、余分な熱が放出されず地球にこもった状態になったこととされています。

温室効果ガスには、二酸化炭素やメタン、一酸化二窒素、*ハイドロフルオロカーボン類、*パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素などがあります。

また、現在、温室効果ガスにより地球の平均気温は14°C前後ですが、もし大気中に温室効果ガスがなければ、-19°Cくらいになるとも言われており、太陽光により、地球の地面を暖め、その地表から放射される熱を温室効果ガスが吸収し大気を暖めています。

地球温暖化が進行すると、極端な気温の上昇より、大型の台風、集中豪雨などの異常気象による災害の激甚化・頻発や、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。

◆温室効果ガスと地球温暖化メカニズム



出典：*JCCCA ホームページ

(2)世界への影響

*IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次評価報告書（2021年）によると、世界の平均気温は工業化前と比べて、1850年から2020年で1.09°C上昇しており、この観測値は過去10万年間で最も温暖だった数百年間の推定気温と比べても前例のないものであるとされています。

温暖化の原因について、前回のIPCC第5次評価報告書（2014年）では「20世紀半ば以降の温暖化の主な原因は、人間活動による影響が極めて高い」と示されていましたが、IPCC第6次評価報告書（2021年）では「人間の影響が大気・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と人間活動が原因であることについてさらに踏み込んだ断定的な表現が示され、大気と海洋の温暖化、雪氷の量の減少、海面水位の上昇など、地球温暖化の深刻な状況が報告されました。

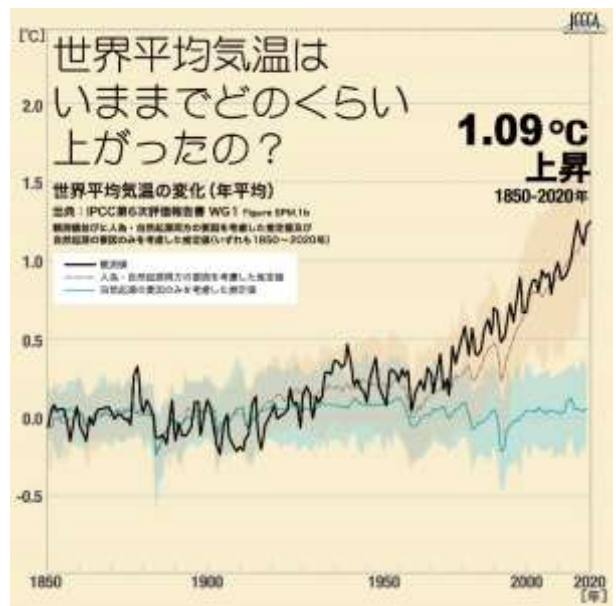
今後は、世界全体の*温室効果ガス排出量を削減・抑制する手立てを講じるのはもちろんのこと、これらのリスクを自分のこととして捉え、どう立ち向かい「適応」していくか、一人ひとりが考える事が大切です。

◆これまでの報告書における表現の変化 （第1次～第6次）

報告書	年	表現
第1次報告書 First Assessment Report 1990	1990年	「気温上昇を生じさせるだろう」 人為起源の温室効果ガスは気候変化を生じさせる恐れがある。
第2次報告書 Second Assessment Report Climate Change 2001	1995年	「影響が全世界の気候に表れている」 識別可能な人為的影響が全球の気候に表れている。
第3次報告書 Third Assessment Report Climate Change 2007	2001年	「可能性が高い」(66%以上) 過去50年に観測された温暖化の大部分は、 温室効果ガス濃度の増加によるものだった可能性が高い
第4次報告書 Fourth Assessment Report Climate Change 2007	2007年	「可能性が非常に高い」(90%以上) 20世紀半ば以降の温暖化のほとんどは、 人為起源の温室効果ガス濃度の増加による可能性が非常に高い。
第5次報告書 Fifth Assessment Report Climate Change 2013	2013年	「可能性がきわめて高い」(95%以上) 20世紀半ば以降の温暖化の主な要因は、 人間活動の可能性が極めて高い。
第6次報告書 Sixth Assessment Report Climate Change 2021	2021年	「疑う余地がない」 人間の影響が大気・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには 疑う余地がない。

出典：*JCCCA ホームページ

◆1850年から2020年までの気温変化



出典：JCCCA ホームページ

世界における地球温暖化の脅威

IPCCが第4次評価報告書で発表したように、このまま温暖化が進み、2100年に地球の平均気温が化石エネルギー源を重視しつつ高い経済成長を実現する社会では約4.0℃(2.4~6.4℃)上昇すると予測されていますが、地球はどうなるのでしょうか？

海面上昇

- ① 海水の熱膨張や氷河が融けて、海面が最大59センチ上昇します。南極やグリーンランドの氷床が融けるとさらに海面が上昇します。



動植物の絶滅リスクの増加

- ② 世界平均気温が産業革命前より1.5~2.5℃以上高くなると、調査の対象となった動植物種の約20~30%で絶滅リスクが増加する可能性が高いと予測されています。



マラリア感染地域も増加

- ③ 世界中で猛威をふるっているマラリアは、温暖化が進むとその感染リスクの高い地域が広がります。



異常気象の増加

- ④ 極端な高温、熱波、大雨の頻度が増加し、熱帯サイクロンが猛威を振るようになります。緯度地域では降水量が増加する可能性が非常に高まり、ほとんどの亜熱帯陸域においては減少する可能性があります。



食料不足

- ⑤ 世界全体でみると、地域の平均気温が3℃を超えて上昇すると、潜在的食料生産量は低下すると予測されています。



熱帯低気圧の強大化

- ⑥ 温暖化により、強い熱帯低気圧は今後も増加することが予測されており、その結果、激しい風雨により沿岸域での被害が増加する可能性があります。

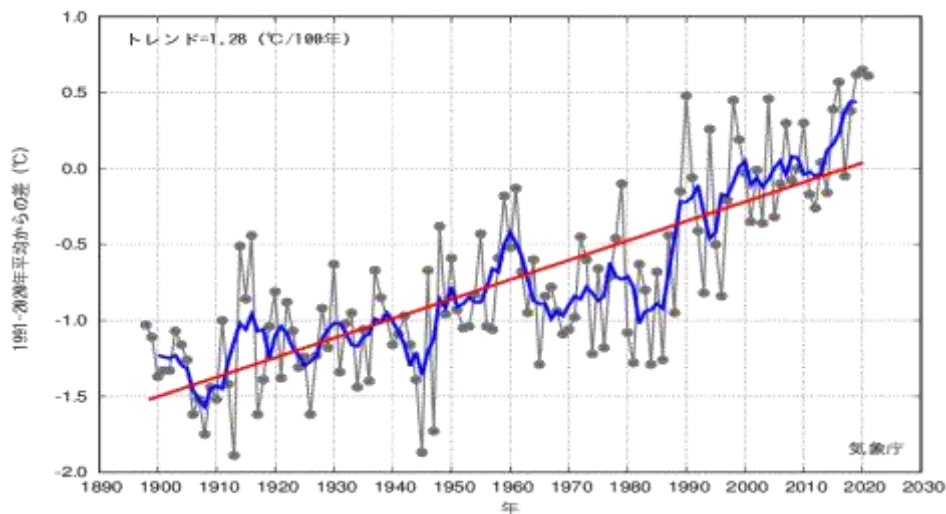


出典： 報告書「IPCC第4次評価報告書—社会報告書概要」
報告書「IS92a 温暖化 2008」

(3)日本への影響

気象庁から毎年報告されている全国の気候に関する情報「気候変動監視レポート 2021」によると、下図にある赤い直線が右肩上がりとなっています。これは、全国で長期的に気温が上昇していることを示しており、日本の年平均気温は100年当たり1.26℃上昇しているとされています。このような気温の上昇が原因として考えられる真夏日や猛暑日が全国的に増加し、年積雪量の減少や海水温の上昇、熱中症や農畜産物の品質低下等も多発していると言われています。

◆日本の年平均気温の変化



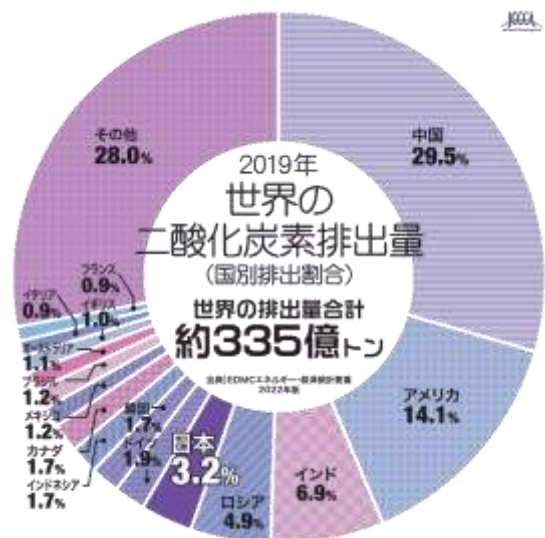
出典：気象庁「気候変動監視レポート 2021」

コラム

日本の*温室効果ガス排出量の9割程度を占め、本計画の対象とする運輸部門や家庭部門などの多くの部門から排出される二酸化炭素について、排出量の最も多い国は中国で、近年、毎年約90億t以上排出しています。2番目に多いアメリカは約50億tの二酸化炭素を排出しており、中国とアメリカで全世界の43.6%を占めています。世界の二酸化炭素排出量における日本の占める割合は3.2%ですが、二酸化炭素排出量は5番目に多い国です。

過去20年間における大気中の二酸化炭素濃度の増加のうち4分の3以上は、石炭・石油など化石燃料の燃焼によるものであり、工業化の進んだアメリカ、ロシア、日本などの先進国の全世界に占める二酸化炭素排出量は大きな割合を占め、とりわけ重い責任を担っていると言えます。また、先進国の一人当たりの排出量は途上国を大幅に上回っています。

こうした不公平さを背景に、「気候変動問題（因果関係を踏まえた加害者と被害者が存在する）は国際的な人権問題であって、この不正義を正して温暖化を止めなければならない」という認識がClimate Justice（気候正義）といわれており、「*パリ協定」の条文の前文にも記載されています。



出典：EDMC エネルギー・経済統計要覧 2022年版/

*JCCCA ホームページ

■気候変動による将来の主要なリスク

*IPCC 第 5 次評価報告書では、地球温暖化に伴う気候変動の将来リスクとして、海面上昇・高潮や洪水・豪雨など 8 つの主要リスクが挙げられています。

また、環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、気象庁の共同で、「気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート 2018～日本の気候変動とその影響～」が作成されており、農業、森林・林業、水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活に関して、地球温暖化に伴う気候変動の様々な影響が懸念されています。



出典：*JCCCA ホームページ

●海面上昇と高潮

地球の海面水位は過去 100 年の間に約 19 cm 上昇しています。今後もさらに上昇することが予測され、IPCC 海洋・雪氷圏特別報告書 (2019 年) では、最悪の場合、今世紀末には最大 1.1m 上昇するといわれており、海拔の低い地域への浸水リスクや影響が懸念されています。

●洪水・豪雨／インフラ

日本でも全国各地で「経験したことの無い豪雨」などによる災害が多発しています。短時間強雨の発生回数増加、大雨による降水量の増加や台風の強度化などが今後も予測されており、河川や内水の氾濫、斜面崩壊など洪水や土砂災害などの甚大な被害が懸念されています。

●熱中症と感染症

気温の上昇に伴う熱中症のリスクが高まっており、また熱中症に注意すべき時期も長くなっています。令和 4 年 (2022 年) の 5 月から 9 月の全国における熱中症救急搬送人員は 71,029 人となっており、平成 20 年 (2008 年) の調査開始以降 3 番目に多い搬送人員となっています。また、感染症のリスクとして、デング熱などを媒介するヒトスジシマカの生息域が年々北上しています。

●生態系への影響

気温の上昇などによる生育環境の変化に伴い、植生や野生生物の分布の変化がみられており、高山帯などでは消失・絶滅等のリスクが懸念されています。里山では竹林の分布が拡大し、地域の生態系・*生物多様性や里山管理に影響を及ぼす可能性があります。

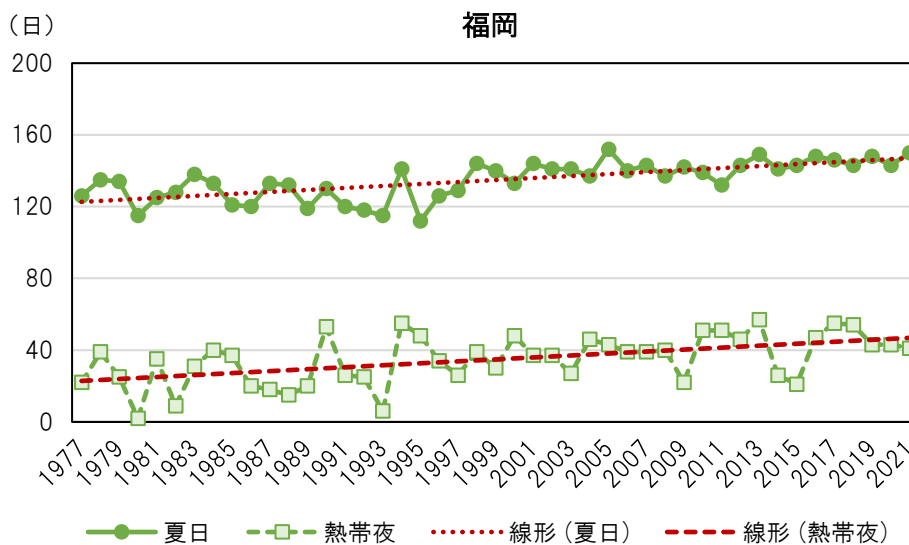
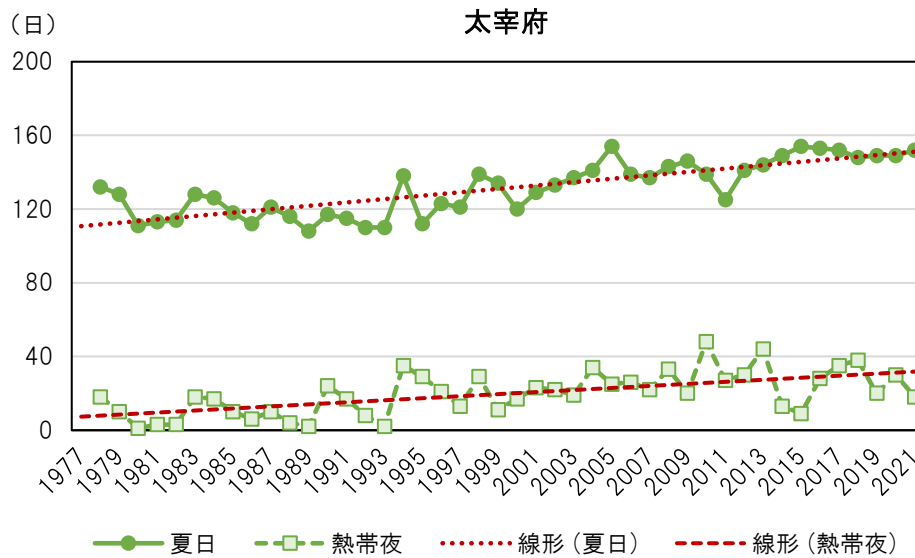
●水や食糧不足への影響

気候変動が地球温暖化により進行し、各地で異常気象が頻発することで、水や食糧の供給に支障をきたしています。降水・降雪の時期や量、パターンが変化してしまう事は、水資源の貯蓄量にばらつきがでて、水資源の供給に影響を及ぼすと同時に、食糧生産にも悪影響を及ぼします。また、穀物収量の増減や、畜産や養殖業における疫病発生、漁獲量への影響も指摘されています。

(4)那珂川市への影響

気象統計情報（気象庁ホームページ）によると、長期的な夏日、熱帯夜の日数の推移は太宰府、福岡ともに上昇傾向となっており、温暖化が進行している傾向がみられます。

■年間の熱帯夜の日数の推移



出典：気象統計情報（気象庁ホームページ）

2. 地球温暖化対策の動向

(1) 国際的な取り組み

■ 1990 年代の動き

平成4年（1992年）、「気候変動枠組条約」が国際連合の総会において採択され、地球温暖化対策に関して世界全体で取り組むことが条約に規定されました。また、同年に開催された国際連合の地球サミットでは、日本を含む155カ国がこの条約に署名しました。

そして、平成9年（1997年）には、*COP3が日本の京都で開催され、「*京都議定書」が採択されました。これにより、先進国に対する削減目標が規定されました。



<地球温暖化防止京都会議記念
モニュメント>
出典：京都府ホームページ
※地球環境京都宣言

■ 「*パリ協定」の採択と発効

平成27年（2015年）12月、COP21がフランスのパリで開催され「パリ協定」が採択されました。協定では、*温室効果ガス排出量削減に向けた世界的な目標が設定され、各国で温室効果ガス排出量削減の目標を策定し取り組むこと、また5年ごとに取り組み状況を報告することなどが定められました。採択の翌年である平成28年（2016年）11月に発効し、日本も同月に協定に署名しました。

◆ パリ協定の目標

- ・世界全体の平均気温上昇を、産業革命以前と比べて 2°C未満に保つとともに、1.5°Cに抑える努力を継続すること
- ・今世紀後半までに、温室効果ガス排出量と吸収量を均衡させること（排出量を実質ゼロとすること）

令和3年（2021年）10～11月には、COP26が英国・グラスゴーで開催されました。

COP26では、今世紀半ばの*カーボンニュートラル及びその経過点である2030年に向けて野心的な気候変動対策を行っていくことが確認されました。

また、会議で決定した文書には、全ての国に対して、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の遡減及び非効率な化石燃料補助金からのフェーズ・アウトを含む取り組みを加速すること、先進国に対して、2025年までに途上国の適応支援のための資金を2019年比で最低2倍にすることを求める内容が盛り込まれました。

令和4年（2022年）11月には、COP27がエジプトにあるシャルム・エル・シェイクで開催されました。

ジャパン・パビリオンでは日本の気候変動対策の長期目標である「2050年カーボンニュートラル」の実現と世界の脱炭素化を支える、脱炭素技術や取り組みを展示やセミナーを通して発信しました。

■*IPCC「1.5°C特別報告書」

平成 30 年（2018 年）10 月、IPCC より「1.5°C特別報告書」が公表されました。この報告書は、*パリ協定が採択された*COP21 での要請により作成されたもので、世界的な気温上昇による影響や*温室効果ガス排出に関する経路などの報告や見解が示されています。

◆IPCC「1.5°C特別報告書」

- ・世界の平均気温が平成 29 年（2017 年）時点で工業化以前と比較して約 1°C上昇し、2030 年から 2052 年までの間に気温上昇が 1.5°Cに達する可能性が高い
- ・1.5°Cの地球温暖化を抑えるには、2050 年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることが必要

■*持続可能な開発目標 (SDGs(Sustainable Development Goals))

平成 27 年 (2015 年) 9 月に国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発目標 (SDGs (Sustainable Development Goals))」は、令和 12 年 (2030 年) までに持続可能でより良い世界を目指す国際的な目標です。

「誰一人取り残さない」を基本理念とし、持続可能な世界を実現するため令和 12 年 (2030 年) までを期限とする世界共通の 17 のゴールと 169 のターゲットにより、貧困や飢餓や暴力を撲滅し、地球環境を壊さずに経済を持続可能な形で発展させ、人権が守られている世界を実現することを目指しています。

この中には、ゴール 7「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」、ゴール 8「働きがいも経済成長も」、ゴール 9「産業と技術革新の基盤をつくろう」、ゴール 11「住み続けられるまちづくりを」、ゴール 12「つくる責任つかう責任」、ゴール 13「気候変動に具体的な対策を」等の地球温暖化対策に密接したゴールも含まれています。

◆【SDGsの 17 の目標】



(2)国の取り組み

日本国内では、*京都議定書の採択を受け、平成10年（1998年）に地球温暖化防止を目的とする世界初の法律である「地球温暖化対策の推進に関する法律」が制定されました。

また、*温室効果ガス6%削減（平成2年（1990年）比）約束の確実な達成と長期的かつ持続的な排出削減を目的とする「京都議定書目標達成計画」に基づく様々な取り組みを実施してきた結果、京都議定書第一約束期間（平成20年（2008年）～平成24年（2012年）の平均で、8.4%削減を達成したことが発表されています。

平成28年（2016年）5月に策定された「*地球温暖化対策計画」では令和12年（2030年）度に向けたわが国の温室効果ガス排出削減目標が「2013年度比で26%削減」と定められました。また、長期的、戦略的な取り組みのなかで大幅な排出削減長期的目標として、令和32年（2050年）までに80%の排出削減を目指すことも示されています。地球温暖化対策計画で掲げられた各種施策等の実施は、第五次環境基本計画（平成30年（2018年）4月）、第5次エネルギー基本計画（平成30年（2018年）7月）に盛り込まれています。

一方、気候変動に対処し、国民の生命・財産を将来にわたって守り、経済・社会の持続可能な発展を図るため、「気候変動適応法（平成30年（2018年）12月施行）」に基づき、都道府県及び市町村に対して「地域気候変動適応計画」策定の努力義務が示されています。国は「気候変動適応計画」を策定し、各主体の基本的役割や基本戦略を示しています。

このような動きを受け、地方自治体においても、令和4年（2022年）11月時点で、全国で804の自治体（43都道府県、471市、20特別区、231町、39村）が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明するとともに、130を超える自治体等が「気候非常事態」を宣言しています。

また、令和2年（2020年）10月に、内閣総理大臣が所信表明演説で、令和32年（2050年）までにわが国の温室効果ガスの排出を全体として実質ゼロにし、脱炭素社会の実現を目指す「2050年*カーボンニュートラル」を宣言しました。

■地球温暖化対策計画

日本は、平成27年（2015年）7月に、日本の排出量を令和12年（2030年）度までに平成25年（2013年）度比で26%削減する目標を示した約束草案を国連に提出し、「*パリ協定」に基づき、平成28年（2016年）5月に、その達成に向けた具体的な取り組みを定めた、「地球温暖化対策計画」を策定しました。

その後、令和3年（2021年）10月には、地球温暖化対策計画の改訂が行われました。改訂された計画は、令和3年（2021年）4月に政府が表明した、令和12年（2030年）度において、温室効果ガス46%削減（平成25年（2013年）度比）を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けるという、新たな削減目標を踏まえて策定されたもので、裏付けとなる対策・施策を記載して新目標実現への道筋を示しています。

■第五次環境基本計画

国の「第五次環境基本計画」が、平成30年（2018年）4月に閣議決定され、目指すべき社会の姿として、「地域循環共生圏」の創造、「世界の範となる日本」の確立、これらを通じた、持続可能な循環共生型の社会（「環境・生命文明社会」）の実現が掲げられました。

また、*SDGsの考え方を活用し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化していくというアプローチとともに、分野横断的な6つの重点戦略（経済、国土、地域、暮らし、技術、国際）が示されました。

◆目指すべき社会の姿

- ・「地域循環共生圏」の創造
- ・「世界の範となる日本」の確立
- ・これらを通じた、持続可能な循環共生型の社会（「環境・生命文明社会」）の実現

◆計画のアプローチ

- ・SDGsの考え方も活用し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化
- ・地域資源を持続可能な形で最大限活用し、経済・社会活動をも向上
- ・より幅広い関係者と連携



出典：「第五次環境基本計画の概要」（環境省）

◆6つの重点戦略



■第6次エネルギー基本計画

令和3年(2021年)10月に策定された「第6次エネルギー基本計画」では、脱炭素化に向けた世界的な潮流、国際的なエネルギー安全保障における緊張感の高まりなどの平成30年(2018年)の「第5次エネルギー基本計画」策定時からのエネルギーをめぐる情勢変化や日本のエネルギー需給構造が抱える様々な課題を踏まえ、

1. 令和2年(2020年)10月に表明された「2050年*カーボンニュートラル」や令和3年(2021年)4月に表明された「新たな*温室効果ガス排出削減目標の実現に向けたエネルギー政策」の道筋を示すこと
 2. 気候変動対策を進めながら、日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、安全性の確保を大前提に安定供給の確保やエネルギーコストの低減に向けた取り組みを示すこと
- の2つを重要なテーマとして策定されています。

■気候変動適応法と気候変動適応計画

平成30年(2018年)6月には、「気候変動適応法」が公布され、同年11月には、気候変動適応に関する施策を総合的かつ計画的に推進することで、気候変動の影響による被害の防止・軽減、更には、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築するため、「気候変動適応計画」が策定されました。

その後、令和3年(2021年)10月には、気候変動適応計画の改訂が行われ、最新の科学的知見を踏まえ、「重大性」「緊急性」「確信度」に応じた適応策の特徴を考慮した「適応策の基本的考え方」を追加するとともに、*PDCA サイクルの下で、分野別施策及び基盤的施策に関する*KPI の設定、国・自治体・住民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点からの指標の設定等による進捗管理等の実施について、新たに記載されました。

■2050年カーボンニュートラル宣言

令和2年(2020年)10月に、内閣総理大臣の所信表明演説のなかで、「我が国は、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」ことを宣言しました。

この演説のなかで、「もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではない」とし、「積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要」であることを明らかにしました。その上で、次世代型太陽電池、*カーボンリサイクルをはじめとした、革新的なイノベーションの実用化を見据えた研究開発の加速、環境問題を解決するための事業に向けた*グリーン投資の普及や環境分野のデジタル化、省エネルギーの徹底や再生可能エネルギーの最大限の導入を目指すとしています。

この所信表明演説に基づき、政府では、*地球温暖化対策計画、エネルギー基本計画、長期戦略の見直しの議論が加速しています。

■グリーン成長戦略

令和2年(2020年)10月の2050年*カーボンニュートラルの宣言を受け、同年12月に、経済産業省と関係省庁が連携して、2050年カーボンニュートラルへの挑戦を「経済と環境の好循環」につなげるための産業政策として「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定し、令和3年(2021年)6月にさらに具体化しました。

この戦略においては、水素産業や*カーボンリサイクル産業、ライフスタイル関連産業など14の重要分野ごとに、高い目標を掲げた上で、現状の課題と今後の取り組みを明記し、予算、税制、規制改革・標準化、国際連携など、あらゆる政策を盛り込んだ実行計画が明らかにされています。

■地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明

「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、都道府県及び市町村は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施するように努めるものとしてされています。

こうした制度も踏まえつつ、昨今、脱炭素社会に向けて、2050年二酸化炭素実質排出量ゼロに取り組むことを表明した地方公共団体が増えつつあり、令和2年(2020年)10月時点は166自治体、7,883万人でしたが、令和4年(2022年)11月時点では、804自治体、1億1,933万人となっています。

国も5年の集中期間を設け、既存技術でできる重点対策の全国的な実施及び先進的なモデルケースづくりを進めており、具体的な支援施策の充実を図っています。

■地球温暖化対策の推進に関する法律の一部改正

令和3年(2021年)5月に、「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」が国会で成立しました。

主な改正内容については、2050年カーボンニュートラルを基本理念として法に明確に位置付けるのに加え、その実現に向けた具体的な方策として、地域の再エネを活用した脱炭素化の取り組みや、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示したものとなっています。

■地域脱炭素ロードマップの発表

令和3年(2021年)6月に、「地域脱炭素ロードマップ」が発表されました。

ロードマップは、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する脱炭素に国全体で取り組み、さらに世界へと広げるために、特に令和12年(2030年)までに集中して行う取り組み・施策を中心に、地域の成長戦略ともなる地域脱炭素の行程と具体策を示しています。

(3)福岡県の取り組み

■福岡県総合計画 令和4年(2022年)3月

「福岡県総合計画」(令和4年(2022年)度から令和8年(2026年)度)では、『誰もが安心してたくさんの笑顔で暮らせる福岡県』を県の将来像に掲げ、環境関連の施策では、「*グリーン社会の実現」を目指し、*温室効果ガス排出削減、吸収源対策や、脱炭素化に資する産業振興を掲げています。

※総合計画には、まち・ひと・しごと創生法(平成26年法律第136号)に規定する地方版総合戦略(福岡県人口ビジョン・地方創生総合戦略)としても位置づけられています。

■福岡県環境保全に関する条例 昭和47年(1972年)10月18日

福岡県環境保全に関する条例は、環境の保全に関し基本となる事項を定めるとともに、環境の保全を総合的に推進し、もって県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的として昭和47年(1972年)10月18日に公布されました。

■福岡県環境総合ビジョン(第五次福岡県環境総合基本計画) 令和4年(2022年)度

「福岡県環境総合ビジョン(第五次福岡県環境総合基本計画)」(令和4年(2022年)度から令和8年(2026年)度)は、地球温暖化(気候変動)、*生物多様性、食品ロス等の様々な環境問題の状況変化に的確に対応するため策定されました。福岡県総合計画を踏まえて、環境の視点から、前計画に引き続いて7つの柱を設定し、柱ごとに目指す姿、現状と課題、施策の方向、目標・指標を示しています。

- ① 経済・社会の*グリーン化
- ② 持続可能な社会を実現するための地域づくり・人づくり
- ③ 脱炭素社会への移行
- ④ 循環型社会の推進
- ⑤ 自然共生社会の推進
- ⑥ 健康で快適に暮らせる生活環境の形成
- ⑦ 国際環境協力の推進

■福岡県地球温暖化対策実行計画(第2次) 改定令和4年(2022年)3月

平成29年(2017年)3月に策定された「福岡県地球温暖化対策実行計画」に基づき、県民、事業者、市町村などと連携・協力して、地球温暖化対策を総合的・計画的に推進されてきましたが、昨今の国内外の社会情勢の変化などに対応するため、実行計画が改定されました。

改定後の実行計画では、中期目標として令和12年(2030年)度の温室効果ガス排出を平成25年(2013年)度比で46%削減すること、長期目標として令和32年(2050年)度までに温室効果ガス排出の実質ゼロを目指すことを掲げています。また、目標を達成するための施策や県民・事業者に期待される具体的な取り組み事例、さらには、気候変動の影響に適応するための施策などがまとめられています。

■福岡県廃棄物処理計画 令和3年(2021年)

「福岡県廃棄物処理計画」(令和3年(2021年)度から令和7年(2025年)度)は、廃棄物処理法第5条の5第1項の規定に基づき国の基本方針に即して定められた法定計画です。

また、環境分野における福岡県の基本計画である福岡県環境総合ビジョン(福岡県環境総合基本計画)を支える計画として、一般廃棄物及び産業廃棄物の3R(発生抑制・再使用・再生利用)を更に推進し、廃棄物の適正な処理を確保することにより福岡県が目指す循環型社会の形成を実現するために、廃棄物行政の分野における諸施策を整理して提示しています。

更に、県全域にわたる一般廃棄物の処理等の方針を示す計画として市町村の一般廃棄物処理計画との調整を行い、両計画を有機的に推進していくことによって、県内の一般廃棄物の減量化や適正な処理の推進を行っていく方針が示されています。

■福岡県食品ロス削減推進計画 令和4年(2022年)

「福岡県食品ロス削減推進計画」(令和4年(2022年)度から令和8年(2026年)度)は、食品ロス削減を推進するため、食品ロス削減推進法第12条第1項に基づき策定するものです。

福岡県では、食用可能な食品が相当量廃棄され、資源の有効利用及び処理コストの観点から損失が発生しているという状況に鑑み、食品ロスの削減による資源の有効利用を通じた持続可能で安全で安心して暮らせる循環型社会の実現を目的として、平成28年(2016年)度から県民運動として食品ロス削減に取り組んでいます。

■福岡県*生物多様性戦略 令和4年(2022年)

「福岡県生物多様性戦略」(令和4年(2022年)度から令和8年(2026年)度)は、生物多様性基本法第13条に基づく法定計画で、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、生物多様性に関する福岡県初めての基本計画として策定されました。

福岡県生物多様性戦略の策定に当たっては、県の行政運営の指針となる「福岡県総合計画」及び環境行政の基本計画である「福岡県環境総合ビジョン(福岡県環境総合基本計画)」を踏まえるとともに、生物多様性条約第15回締約国会議(*COP15)における「ポスト2020生物多様性枠組」の採択に向けた議論や「次期生物多様性国家戦略」の検討の方向性等との整合が図られています。

■福岡県環境保全実行計画(第5期改定版) 令和2年(2020年)

「福岡県環境保全実行計画」(第5期改定版)(令和2年(2020年)度から令和12年(2030年)度)は、令和4年(2022年)3月に「福岡県地球温暖化対策実行計画(第2次)」を策定し、中期目標として令和12年(2030年)度の*温室効果ガス排出を平成25年(2013年)度比で46%削減すること、長期目標として令和32年(2050年)度までに温室効果ガス排出の実質ゼロを目指すことを掲げています。

この改定内容に合わせて、引き続き県自らが、地球温暖化対策をはじめ*環境負荷の低減に率先して取り組んでいくため、「福岡県環境保全実行計画(第5期)」を改定し、県民、事業者及び市町村による地球温暖化対策等の取り組みを促進することとしています。

■福岡県地域環境協議会

地域における地球温暖化対策・3R・自然共生の推進母体となって、地域の住民・事業者等と協働で地域の実情に応じた事業を行い、地域の活動の担い手を育成するため、福岡県の各保健福祉環境事務所に設置された協議会です。地域の環境を生かした自然観察会や、出前講座、水辺教室などを行い、人材育成や啓発活動を進めています。

■ふくおか環境ひろば【福岡県環境情報総合サイト】

「ふくおか環境ひろば」では、福岡県の環境に関するイベント情報や支援制度など様々な情報を発信しています。

福岡県では、省エネ・省資源に取り組む家庭「エコファミリー」を募集しています。

九州エコファミリー応援アプリ「エコふぁみ」のダウンロードですぐに取り組むことができます。

コラム

エコファミリーとは、「九州エコファミリー応援アプリ(エコふぁみ)」または、「ふくおかエコライフ応援book」を参考に、電気やガス、水道使用量の削減など、省エネルギー・節電に取り組んでいただく家庭です。

【九州エコファミリー応援アプリ(エコふぁみ)チラシ】



【福岡県環境家計簿(ふくおかエコライフ応援book)】



出典：福岡県 ホームページ

■福岡県気候変動適応センター

福岡県では、気候変動適応法第13条に基づき、気候変動に関する情報の収集・発信拠点となる「福岡県気候変動適応センター」を福岡県保健環境研究所に設置されました。

(4)那珂川市の取り組み

■那珂川市総合計画 令和3年(2021年)3月

「那珂川市総合計画」(令和3年(2021年)度から令和12年(2030年)度)では、『笑顔で暮らせる自然都市なかがわ～これからも住み続けたい協働のまちを目指して～』を市の将来像に掲げ、環境に関連した施策では、「自然の豊かさを感じるまちづくり」において“環境に配慮した地域社会をつくる”ため、*温室効果ガス排出削減の促進や廃棄物の減量化の推進などを掲げています。

■那珂川市都市計画マスタープラン 令和3年(2021年)4月

「那珂川市都市計画マスタープラン」(令和3年(2021年)度から令和12年(2030年)度)では、『水とみどり、歴史・文化を活かしたまちづくり』『環境に配慮したまちづくり』『市民協働で実現するまちづくり』を基本理念としています。「環境に配慮したまちづくり」では「豊かな自然環境を保全し、みどりの創出に努めるとともに、公共交通への転換など、*環境負荷の少ない低炭素型の都市を目指す」を目標に掲げています。

■第2期那珂川市まち・ひと・しごと創生-人口ビジョン・総合戦略 令和2年(2020年)3月

「第2期那珂川市まち・ひと・しごと創生-人口ビジョン・総合戦略」(令和2年(2020年)度から令和6年(2024年)度)では、まち・ひと・しごと創生法に基づく総合戦略を策定しています。人口ビジョンでは、那珂川市における人口の現状分析、将来推計を行い、今後目指すべき将来の方向と人口の将来展望を示しています。

■那珂川市環境基本条例 平成15年(2003年)12月26日

「那珂川市環境基本条例」は、環境の保全と創造についての基本理念を定め、並びに市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的として平成15年(2003年)12月26日に制定されました。

■第2次那珂川市環境基本計画(中間見直し) 平成31年(2019年)3月

「第2次那珂川市環境基本計画(中間見直し)」(平成26年(2014年)から令和5年(2023年)度)では、第2次那珂川市環境基本計画の施策の検証等に基づく中間見直しを行い、環境を取り巻く社会情勢の変化と、これまでの取り組み実績の検証を踏まえ、施策の内容や成果指標の検討を行っています。

第2次環境基本計画の中で、めざす環境像「水と緑を育み、子どもたちに伝えるまち なかがわ」を定め、基本となる施策を「人づくり・地域づくり」「自然環境」「生活・快適環境」「資源・エネルギー環境」の4つの分野に分け、分野ごとに環境目標や成果指標を設定して取り組みを進めています。

■なかがわ地球温暖化対策実行計画(事務事業編)～エコチャレンジ・プラン～ 平成 30 年(2018 年)3月

「なかがわ地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」(平成 30 年(2018 年)から令和 4 年(2022 年)度)では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条の規定に基づき、本市の事務事業から排出される*温室効果ガス排出量の削減のために策定されています。この計画は、「第 2 次那珂川市環境基本計画」の下位計画に位置づけられ、本市自らが一事業者として率先して*環境負荷低減に向けて行う取り組み内容を定めたものです。

■那珂川市一般廃棄物処理基本計画(ごみ編) 平成 30 年(2018 年)3月

「那珂川市一般廃棄物処理基本計画」(平成 30 年(2018 年)から令和 4 年(2022 年)度)では、平成 20 年(2008 年)3月に策定した「那珂川市一般廃棄物処理基本計画」を実態に即したものとした上で、さらなる環境への負担低減を図るために見直しを行い、一般廃棄物の収集・運搬・処分などのあり方及び循環型社会を構築するための必要な取り組みについて定め、円滑な環境行政の推進に資することを目的としています。

■「ゼロカーボンシティ那珂川」宣言 令和4年(2022 年)2 月 28 日

那珂川市は、令和 32 年(2050 年)までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ那珂川」を宣言しました。

<宣言内容>

近年、国内外において、気候変動による記録的な豪雨、猛暑、台風などこれまで経験したことがない規模の自然災害が多発し、地球環境は深刻な状況です。

2018 年には、気候変動に関する*IPCC1.5°C特別報告書において、2050 年までに、CO₂(二酸化炭素)の実質排出量をゼロにする必要性が示され、わが国でも、2020 年 10 月に地球温暖化の原因である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が宣言されました。

本市の豊かな自然は、私たちの誇りであり、次世代に引き継いでいくことは、私たちの責務です。気候非常事態が地球規模であることを市民や事業者の皆さまに認識していただき、この危機に対し、市全体で地球温暖化対策に取り組む必要があることから、2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラルを目指し、ここに「ゼロカーボンシティ那珂川」を宣言します。



3. 計画策定の趣旨

那珂川市では、平成 31 年（2019 年）3 月に「第 2 次那珂川市環境基本計画（中間見直し）」、平成 30 年（2018 年）3 月に「なかがわ地球温暖化対策実行計画（事務事業編）～エコチャレンジ・プラン～」を策定し、これまで「*環境負荷低減」に向けて取り組んできました。しかし、近年、地球温暖化の進行に伴う豪雨や猛暑など気象災害の激甚化・頻発化、*パリ協定を契機とした国内外の潮流を踏まえ、2050 年*カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを積極的に推進するため、令和 4 年（2022 年）に策定された「那珂川市*再生可能エネルギー導入戦略」との整合を図り、「那珂川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下、「本計画」という。）を策定します。

また、令和 4 年（2022 年）4 月に施行された「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」では、地方公共団体実行計画制度を拡充し、円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再エネ事業の導入拡大を図るため、地域脱炭素化促進事業制度が導入されました。那珂川市の地域脱炭素化促進事業の促進区域等においては、今後、技術的検討を加えて、地球温暖化対策の各種目標の見直しや施策の強化・追加を図っていく上で、段階を踏んで中長期的な視点で検討を行います。

4. 計画の目的

本計画は、本市の現状や地域特性を踏まえ、本市全域から排出される二酸化炭素排出量の削減に向け、地域全体での地球温暖化対策に取り組むため、市民、事業者及び市が一体となり、二酸化炭素排出量の抑制を総合的に推進していくことを目的とします。

5. 計画の期間

本計画の計画期間は、令和5年（2023年）度から令和12年（2030年）度の8年間とします。

また、国の「*地球温暖化対策計画」との整合を図り、基準年度は平成25年（2013年）度、目標年度は令和12年（2030年）度とします。

ただし、国内外の経済社会動向の著しい変化（新型コロナウイルスの流行を受けた社会構造の変化）などが起きた場合は、計画の点検、見直しを随時検討することとします。

◆本計画の計画期間及び次期計画

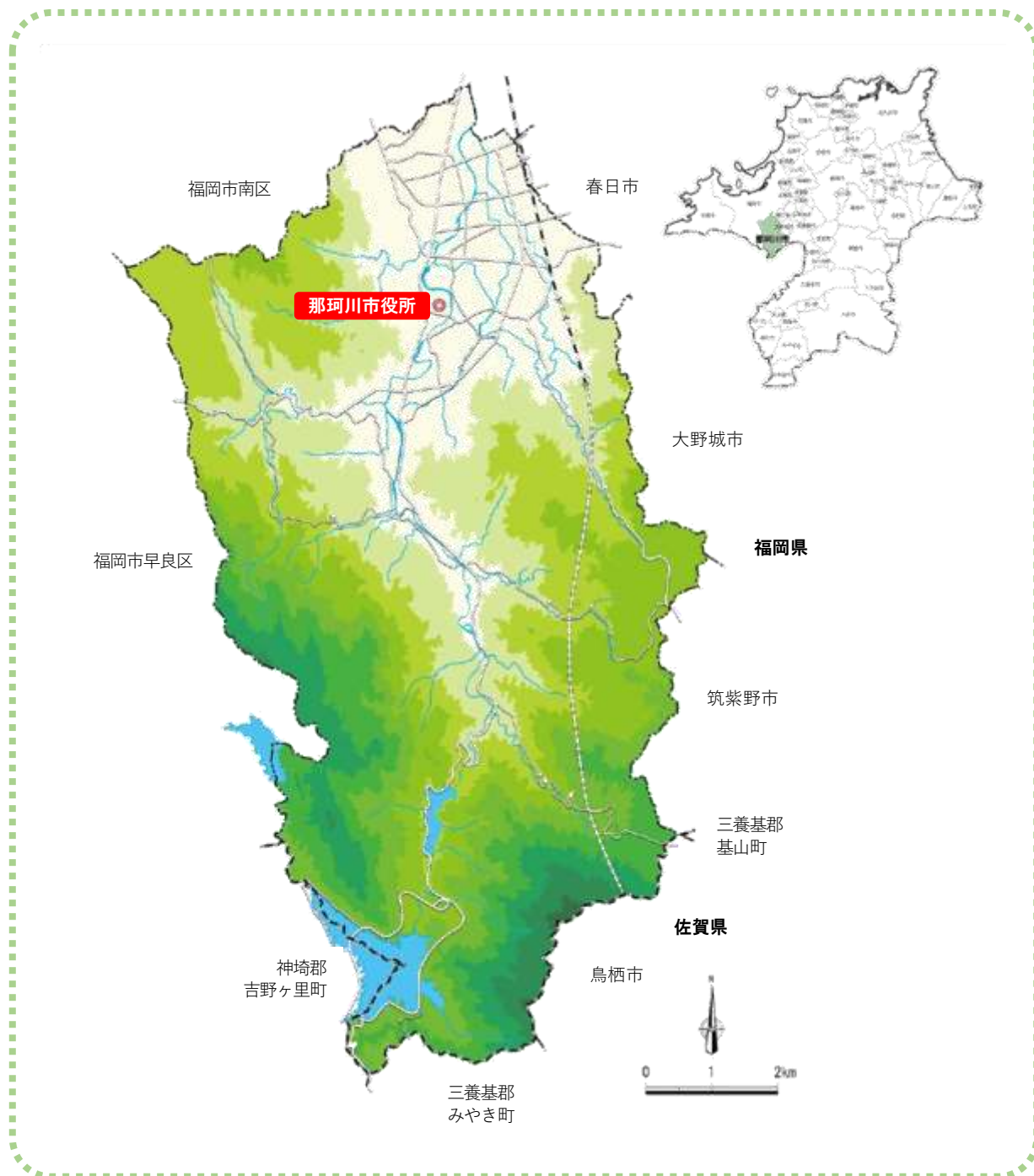
	令和4年 (2022年)	令和5年 (2023年)	令和6年 (2024年)	令和7年 (2025年)	令和8年 (2026年)	令和9年 (2027年)	令和10年 (2028年)	令和11年 (2029年)	令和12年 (2030年)	令和13年 (2031年)
各種 策 定										
	那珂川市地球温暖化対策実行計画 区域施策編)令和5年～令和12年									次期計画
	那珂川市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)令和5年～令和12年									次期計画
	那珂川市*再生可能エネルギー導入戦略 令和5年～令和32年									

6. 計画の対象範囲

本計画の対象地域は、市全域とします。

また、本計画が対象とする推進主体は、市民、事業者、行政とします。

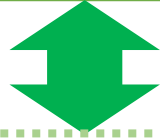
◆対象地域



出典：第2次那珂川市環境基本計画（中間見直し）

◆各主体の役割

国、県と連携しながら
地球温暖化対策、気候変動適応策を推進



市民

- 日常生活における*温室効果ガスの排出抑制に努めるため、日常生活における省エネ・省資源などに取り組みます。
- 市が実施する地球温暖化対策に対して積極的に協力し、地域での地球温暖化防止活動に参加・協力します。
- 事業者が実施する地球温暖化対策にも積極的に協力します。

事業者

- 事業活動における温室効果ガスの排出抑制に努め、従業員への研修や環境教育を行います。
- 市が実施する地球温暖化対策に対して協力すると共に、地域での地球温暖化防止活動に参加・協力します。
- 市民が実施する地球温暖化対策にも積極的に協力します。

連携して計画を推進

行政

- 温室効果ガスの排出抑制や吸収を図るため、市内の自然的社会的条件に応じた総合的な施策を行います。
- 市民、事業者と協力して地球温暖化防止の取り組みを進めるための仕組みを整備し、積極的に啓発や情報を提供します。
- 市域の一事業者として、他の事業者の模範となるよう温室効果ガスの排出抑制に努めます。

7. 計画の対象とする*温室効果ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」では 7 種類の温室効果ガスが定められていますが、国内の温室効果ガスの約 90%が二酸化炭素となっているため、本計画において、対象の温室効果ガスは二酸化炭素とします。

対象部門は、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門、廃棄物分野とします。

◆温室効果ガスの種類

温室効果ガス		主な排出源・用途	*地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO ₂)		化石燃料の燃焼など	1
メタン (CH ₄)		耕作、家畜の飼養、廃棄物の焼却処分、 廃棄物の原燃料使用など	25
一酸化二窒素 (N ₂ O)		家畜の排せつ物管理、 廃棄物の焼却処分、排水処理など	298
代替フロン類	*ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	冷凍空気調和機器、プラスチック、 半導体素子等の製造など	12～ 14,800
	*パーフルオロカーボン類 (PFCs)	半導体素子等の製造、 溶剤等としての使用など	7,390～ 17,340
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	半導体素子等の製造、変圧器、 電気機械器具の使用・点検など	22,800
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体素子等の製造など	17,200

◆対象部門

CO ₂ の区分		対象部門	排出源
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	産業	農林水産業、建設業、製造業でのエネルギー消費に伴い排出
		業務その他	オフィスや店舗などでのエネルギー消費に伴い排出
		家庭	家庭でのエネルギー消費に伴い排出
		運輸	自動車や鉄道でのエネルギー消費に伴い排出
	非エネルギー起源	廃棄物	一般廃棄物中の廃プラスチック等の焼却処理時に排出

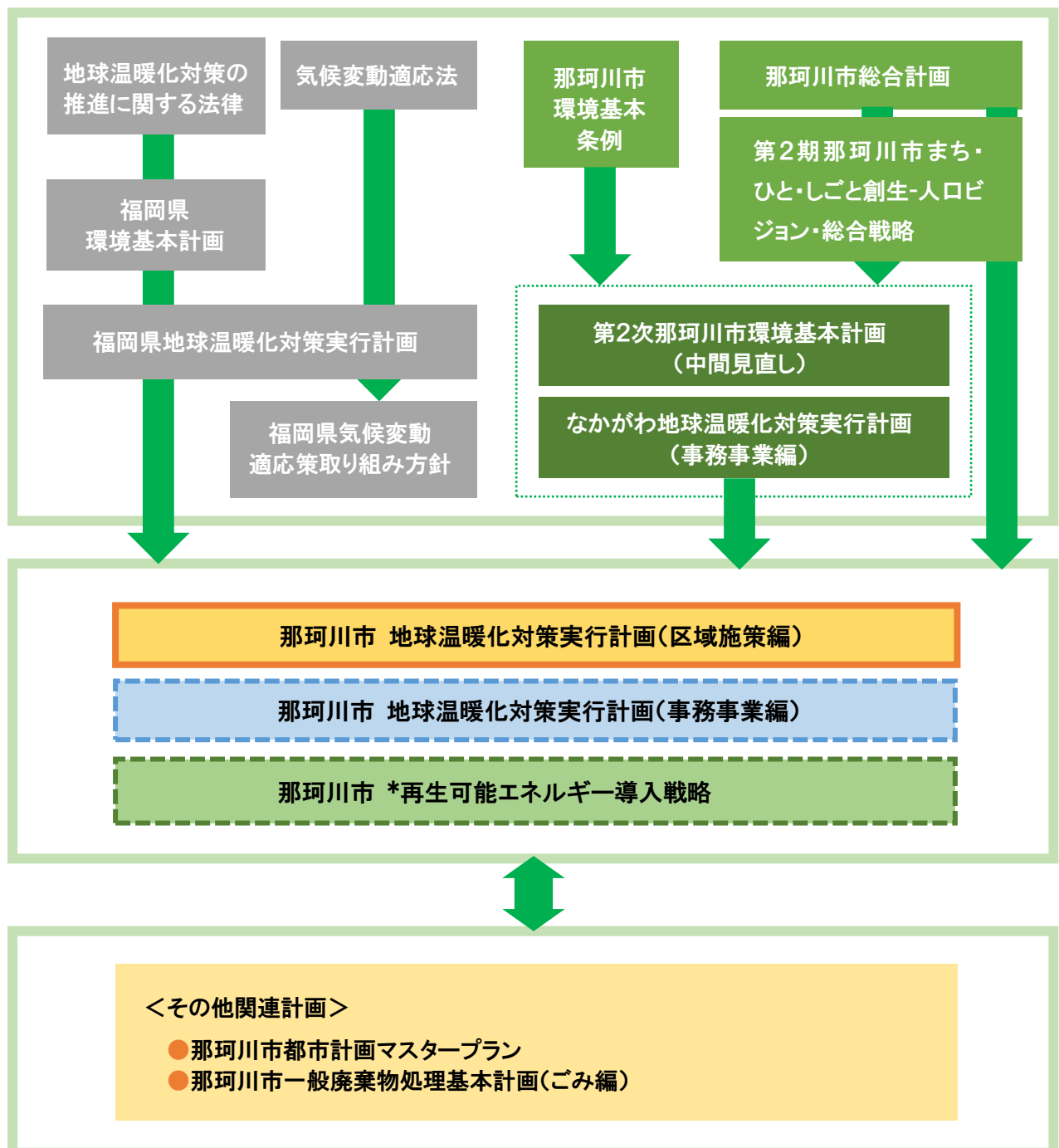
8. 計画の位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、区域の自然的社会的条件に応じて、二酸化炭素排出量の抑制等を行うための施策を定めます。

また、第2次那珂川市環境基本計画（中間見直し）における基本となる施策の一つである「資源・エネルギー環境」に掲げる環境施策の推進を図る具体的な実行計画とします。

なお、本市の関連計画（那珂川市総合計画、なかがわ地球温暖化対策実行計画（事務事業編）等）のほか、国や県の地球温暖化に係る計画との整合・連携を図りながら策定します。

◆計画の位置づけ



第2章 本市のCO₂排出状況

1. CO₂排出量の推移

(1)2013年度以降のCO₂排出量の推移

平成25年（2013年）度以降の那珂川市域からのCO₂排出量の推移は、那珂川市*再生可能エネルギー導入戦略において算定した数値を設定しており、以下のとおりです。

◆CO₂排出量の推移(表)

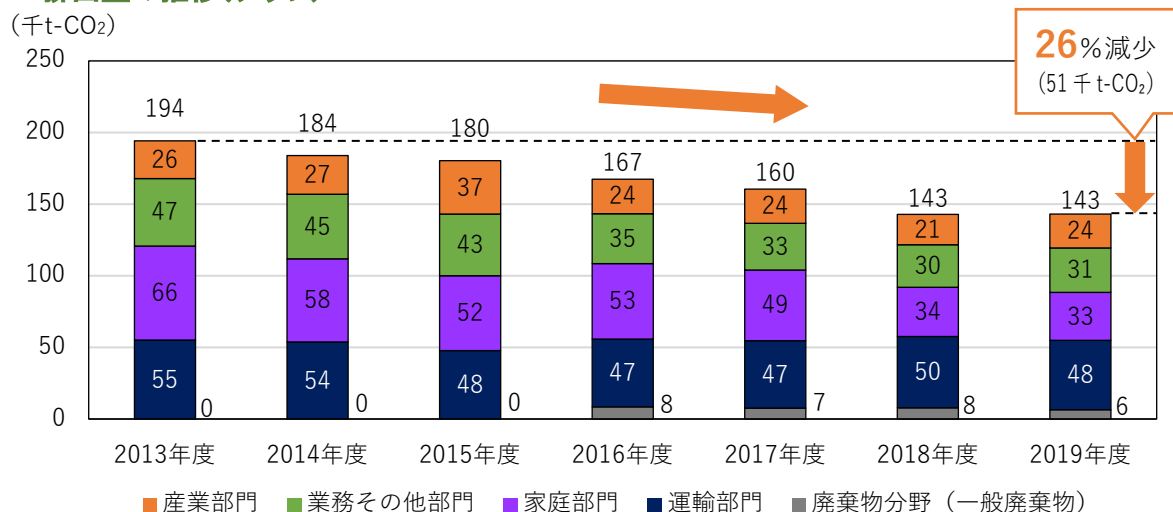
単位：千t-CO₂

部門・分野		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	
産業部門	製造業	19	20	31	18	17	16	18	
	建設業・鉱業	5	6	5	5	5	5	4	
	農林水産業	2	1	1	1	1	1	1	
小計		26	27	37	24	24	21	24	
業務その他部門		47	45	43	35	33	30	31	
家庭部門		66	58	52	53	49	34	33	
運輸部門	自動車	旅客	32	31	29	29	28	30	29
		貨物	19	19	16	15	15	17	17
	鉄道	4	4	4	4	3	3	3	
小計		55	54	48	47	47	50	48	
廃棄物分野		0	0	0	8	7	8	6	
合計		194	184	180	167	160	143	143	

出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

平成25年（2013年）度以降、CO₂排出量の総量は減少傾向にあり、令和元年（2019年）度における本市の*温室効果ガス排出量は143千t-CO₂で、基準年度である平成25年（2013年）度の排出量194千t-CO₂に比べ、26%減少し、51千t-CO₂減少しています。ただし、減少の大きな要因として電力のCO₂排出係数が影響しているため、今後は部門ごとの計画的な削減対策が求められます。

◆CO₂排出量の推移(グラフ)

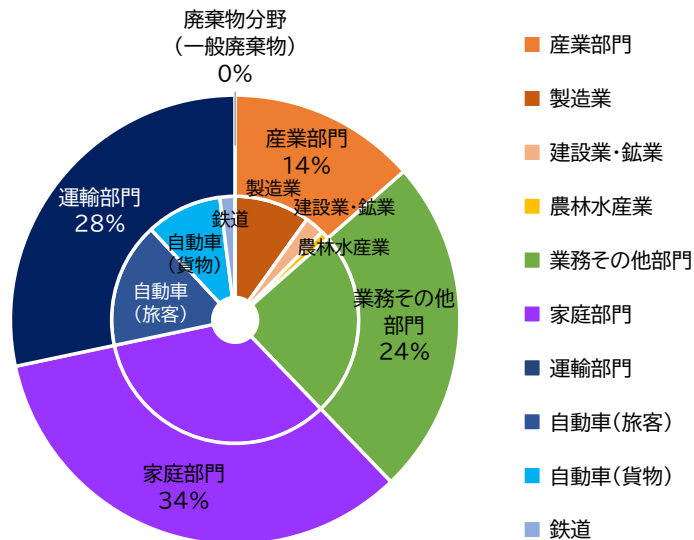


出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

(2) 基準年平成 25 年(2013 年)度と令和元年(2019 年)度の CO₂排出量の比較

平成 25 (2013 年) 度基準年における本市の CO₂総排出量は、194 千 t-CO₂ で、そのうち、「家庭部門」からの排出が最も多く、総排出量の 34%にあたる 66 千 t-CO₂ を占めています。次いで「運輸部門」が総排出量の 28 千 t-CO₂、「業務その他部門」が 24 千 t-CO₂、「産業部門」が 14 千 t-CO₂、「廃棄物分野」が 0 千 t-CO₂ となっています。

◆CO₂排出量の部門別構成比 基準年平成 25 年(2013 年)度

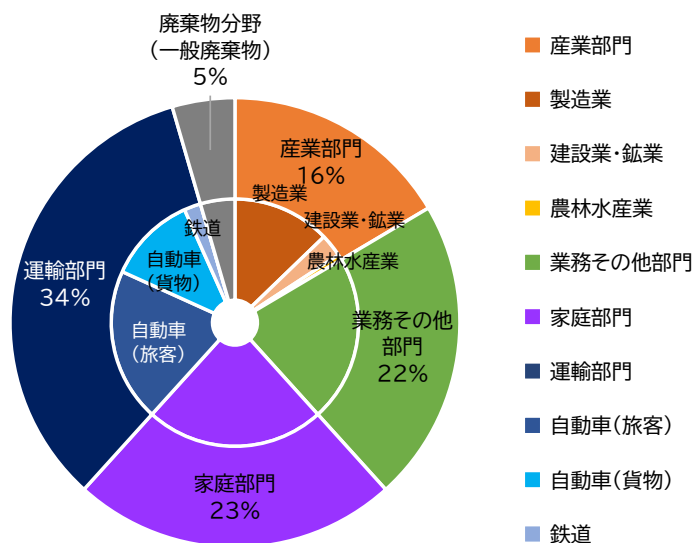


※自治体排出カルテにて「廃棄物分野」は 2016 年度以降のデータとなっているため「0」となっています。

出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

令和元年 (2019 年) 度における本市の CO₂総排出量は、基準年である平成 25 年 (2013 年) 度比で 26%減の 143 千 t-CO₂ となっています。「産業部門」24 千 t-CO₂、「業務その他部門」31 千 t-CO₂、「家庭部門」33 千 t-CO₂、「運輸部門」48 千 t-CO₂は、基準年である平成 25 年 (2013 年) 度に比べ排出量は減少しています。「廃棄物分野」に関しては排出量が 6 千 t-CO₂増加した形になります。

◆CO₂排出量の部門別構成比 令和元年(2019 年)



出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

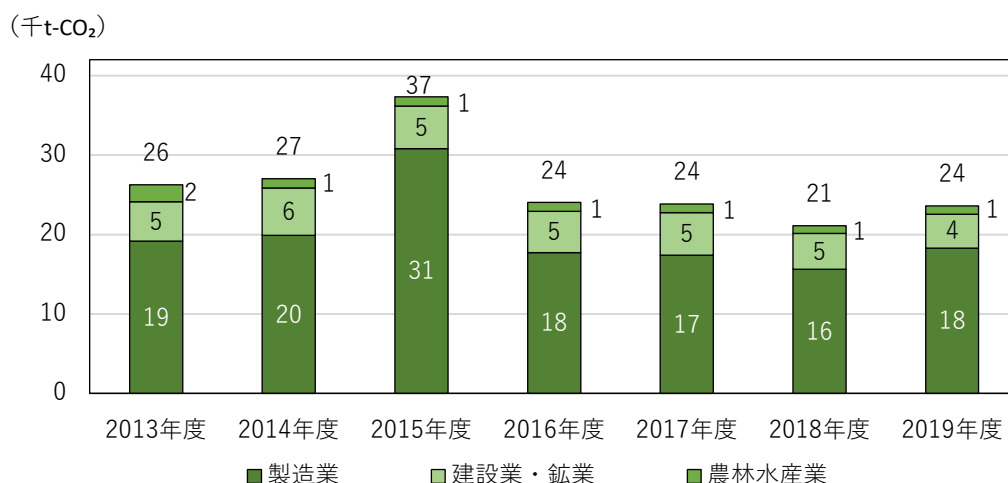
2. 各部門からの CO₂排出量

(1) 産業部門

■「産業部門」における CO₂排出量の推移

本市の「産業部門」からの CO₂排出量は平成 27 年(2015 年)度の 37 千 t-CO₂ をピークに減少に転じ、平成 28 年(2016 年)度以降ほぼ横ばいで令和元年(2019 年) 現在では 24 千 t-CO₂ に減少しています。

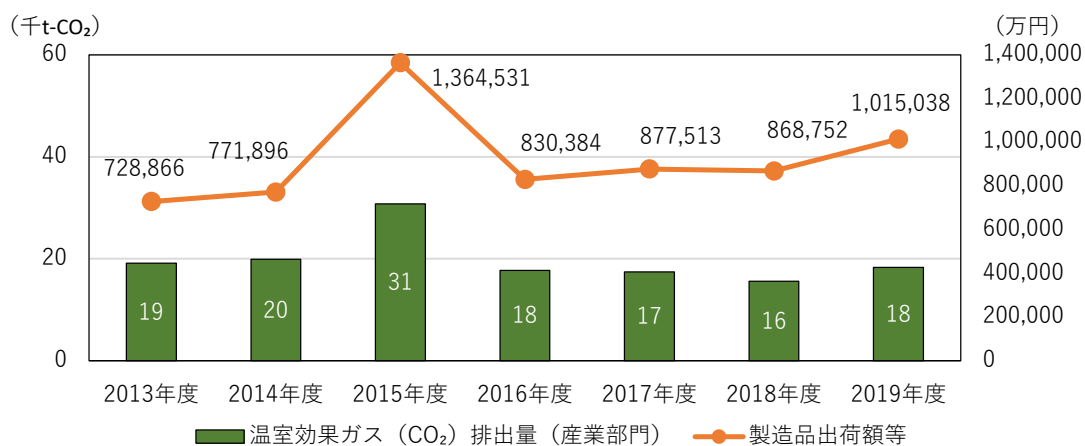
本市の令和元年(2019 年)現在の「産業部門」全体からの CO₂排出量のうち、「製造業」が 78%と最も高い割合となっており、次いで「建設業・鉱業」からの排出が 18%程度、「農林水産業」からの排出が 4%程度となっています。



出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

■製造品出荷額等の推移と「産業部門」からの CO₂排出量の推移

本市の製造業の製造品出荷額等は、平成 27 年(2015 年)度は突出して増加していますが、全体的に増加傾向となっています。製造業の製造品出荷額等を維持しつつも、産業部門からの CO₂排出量を削減させるために、高効率機器への更新や*再生可能エネルギーの導入などを推進する必要があります。

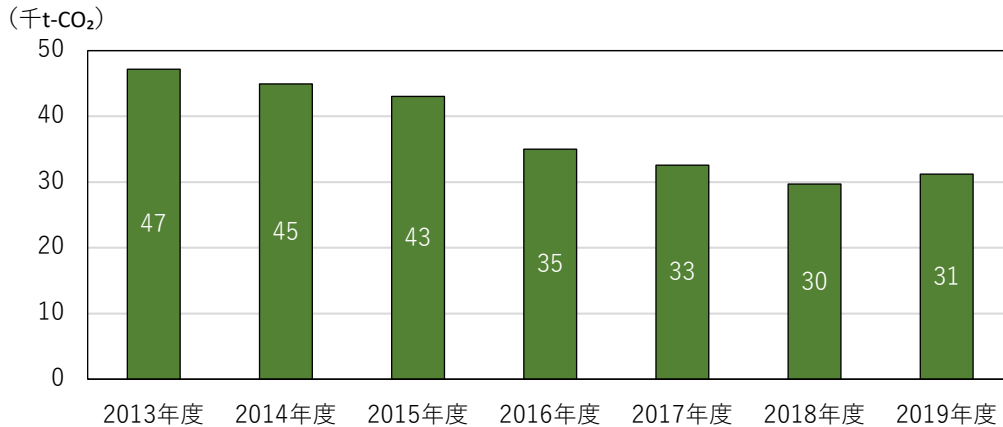


出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

(2)業務その他部門

■「業務その他部門」における CO₂排出量の推移

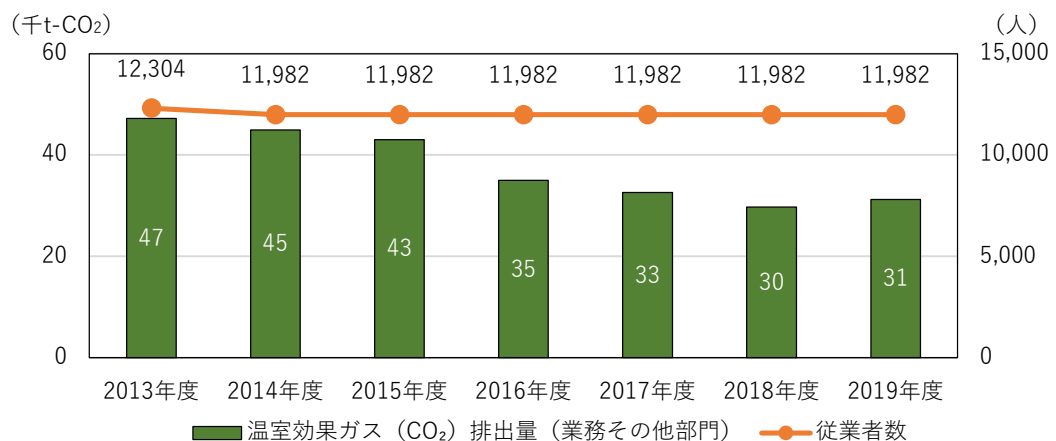
本市の「業務その他部門」からの CO₂排出量は、平成 25 年（2013 年）度の 47 千 t-CO₂ をピークに減少に転じ、令和元年（2019 年）は 31 千 t-CO₂ まで減少しています。



出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

■事業所の従業者数の推移と「業務その他部門」からの CO₂排出量の推移

「業務その他部門」では、市内にある事務所・ビル、商業・サービス施設に加えて、市の事務事業（公共施設など）からの排出も含まれています。本市の「業務その他部門」からの排出量は減少傾向にありますが、「業務その他部門」からの排出量をさらに削減するためにも、那珂川市*再生可能エネルギー導入戦略でシナリオにある設置可能な公共施設に 50%の太陽光発電の設置、地球温暖化対策実行計画（事務事業編）改定とともに、さらなる事務事業からの排出の削減を推進する必要があります。

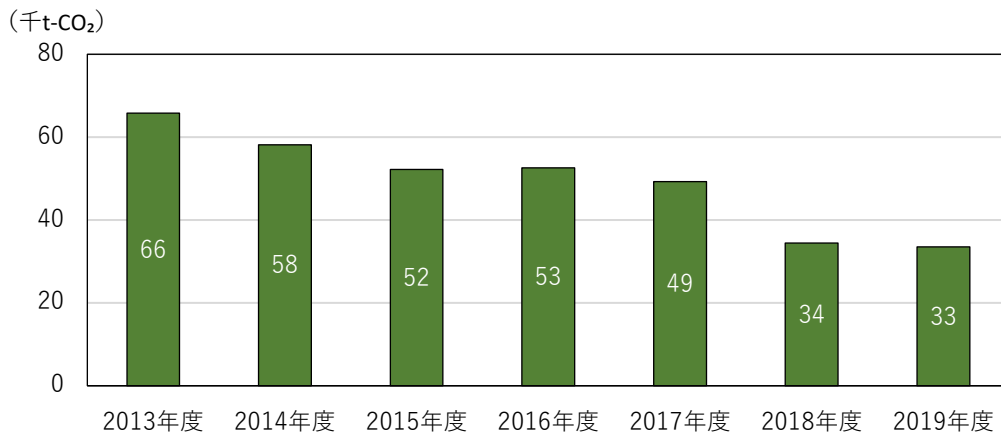


出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

(3)家庭部門

■「家庭部門」におけるCO₂排出量の推移

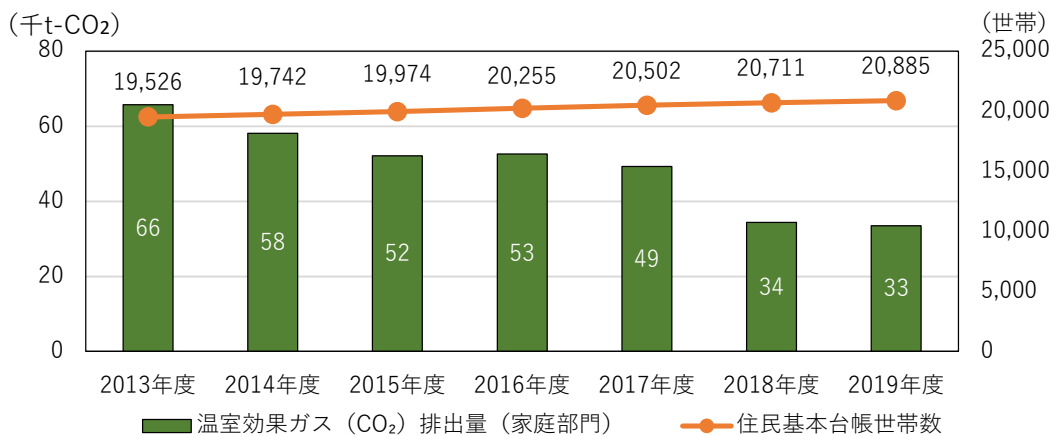
本市の「家庭部門」からのCO₂排出量は平成25年(2013年)度以降減少傾向にありましたが、平成28年(2016年)度の53千t-CO₂と増加に転じたものの再び減少し、令和元年(2019年)は33千t-CO₂まで減少しています。



出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

■世帯数の推移と「家庭部門」からのCO₂排出量の推移

本市の世帯は増加傾向にあり、令和元年(2019年)度も増加を続けていますが、「家庭部門」からのCO₂の排出量は平成28年(2016年)度のみ増加し全体的に減少傾向にあります。「家庭部門」からの更なる排出削減を進めるために、省エネルギー行動に関する意識啓発や、*再生可能エネルギーや省エネルギー機器の導入に関する支援を推進する必要があります。



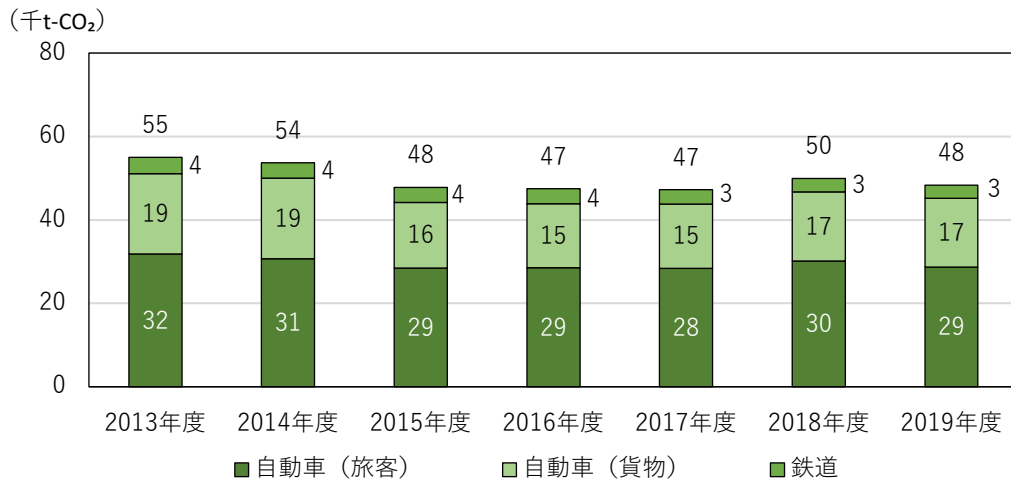
出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

(4)運輸部門

■「運輸部門」における CO₂排出量の推移

本市の「運輸部門」からの CO₂排出量は平成 25 年(2013 年)度以降増減を繰り返し、令和元年 (2019 年) は 48 千 t-CO₂となっています。

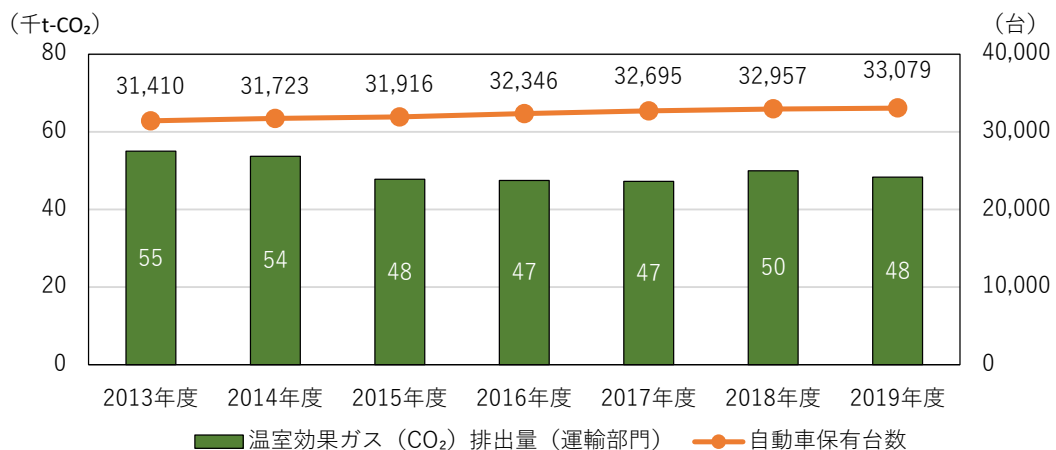
本市の令和元年 (2019 年) の「運輸部門」全体からの CO₂排出量のうち、自家用車の使用による排出を含む「自動車 (旅客)」が 59%と最も高い割合となっており、次いで「自動車 (貨物)」からの排出が 34%程度、「鉄道」からの排出が 7 %程度となっています。



出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

■保有車両数の推移と「運輸部門」からの CO₂排出量の推移

本市の保有車両数は年々増加していますが、「運輸部門」の CO₂排出量は増減を繰り返しながら減少傾向にあります。「運輸部門」からの排出量を削減させるために、那珂川市*再生可能エネルギー導入戦略の*エコドライブ、徒歩・自転車やバス等の公共交通機関にシフトする人の推進や、自動車 (旅客・貨物) の EV 導入の支援を推進する必要があります。



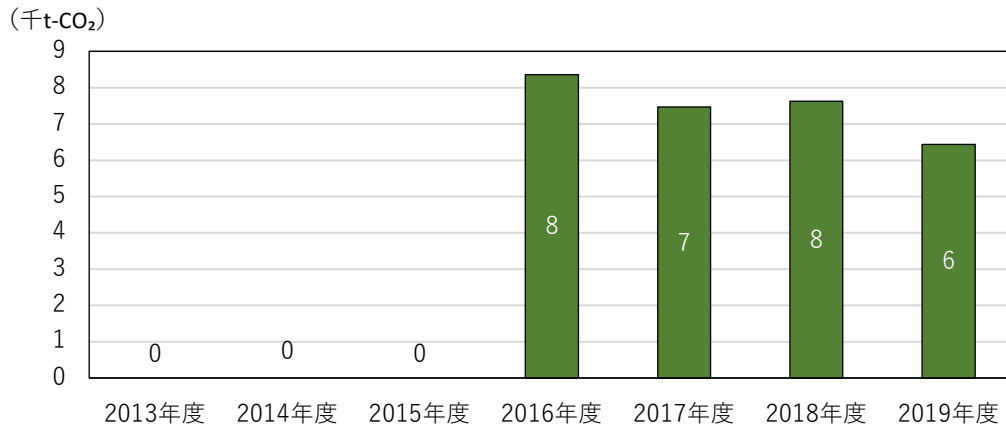
出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

(5) 廃棄物分野(一般廃棄物)

■「廃棄物分野(一般廃棄物)」におけるCO₂排出量の推移

本市の「廃棄物分野」からのCO₂排出量は、増減を繰り返しながら減少傾向にあります。

本市では、「廃棄物分野」における排出量の削減のためにも、4R運動(リフューズ、リデュース、*リユース、*リサイクル)の取り組みを推進する必要があります。



出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略
※自治体排出カルテにて2016年度からのデータとなっています

第3章 CO₂排出量の削減目標

1. 2050年脱炭素社会を目指す動き

国は、令和3年（2021年）5月に地球温暖化対策推進法を改正し、「2050年脱炭素社会の実現」を基本理念に掲げました。これに伴い「*地球温暖化対策計画」を改め、令和12年（2030年）度に*温室効果ガス排出量を平成25年（2013年）度比46%削減、また令和32年（2050年）に温室効果ガス排出量実質ゼロを目標とすることを掲げました。

本市でもこれらを踏まえ、今後、更なる地球温暖化対策に取り組むことが求められています。

2. 本市の目指す将来像

「ALL 那珂川」で進める ゼロカーボンシティ

本市の市名にもなっている脊振連山を源にした「那珂川」とともに、そこに広がる豊かな自然は、「ゼロカーボンシティ那珂川」宣言でも謡っているように、本市の誇りであるとともに次世代に引き継いでいくべきものです。

本市において2050年を見据えたゼロカーボン推進にあたっては、自然を保全しながら、市民・事業者・行政とALL 那珂川で省エネ活動を進めるとともに、極力*環境負荷の少ない*再生可能エネルギーの導入を進めることが重要です。また森林の保全と共に適正な管理をすることで、CO₂吸収源としての価値を高めることも重要となります。

脱炭素に向けた取り組みへの理解の浸透、行動変容、仕組みづくりを進め、脱炭素の取り組みが、安心して豊かな暮らしにつながる取り組みとなるよう、エネルギーの地産地消による地域の課題解決策を推進します。

3. CO₂排出量の将来推計(*BAU ケース)

現状を把握するため、令和 12 年（2030 年）度における CO₂排出量の将来推計を那珂川市*再生可能エネルギー導入戦略で行いました。

将来に向けて何も地球温暖化対策を行わなかった場合を BAU ケースと言いますが、BAU ケースにおける令和 12 年（2030 年）度の CO₂排出量は、140 千 t-CO₂ です。国では、令和 12 年（2030 年）の CO₂排出量を平成 25 年（2013 年）度比で 46%削減するという目標になっていますが、本市において何も対策をしないままでは、28%の削減量にとどまります。

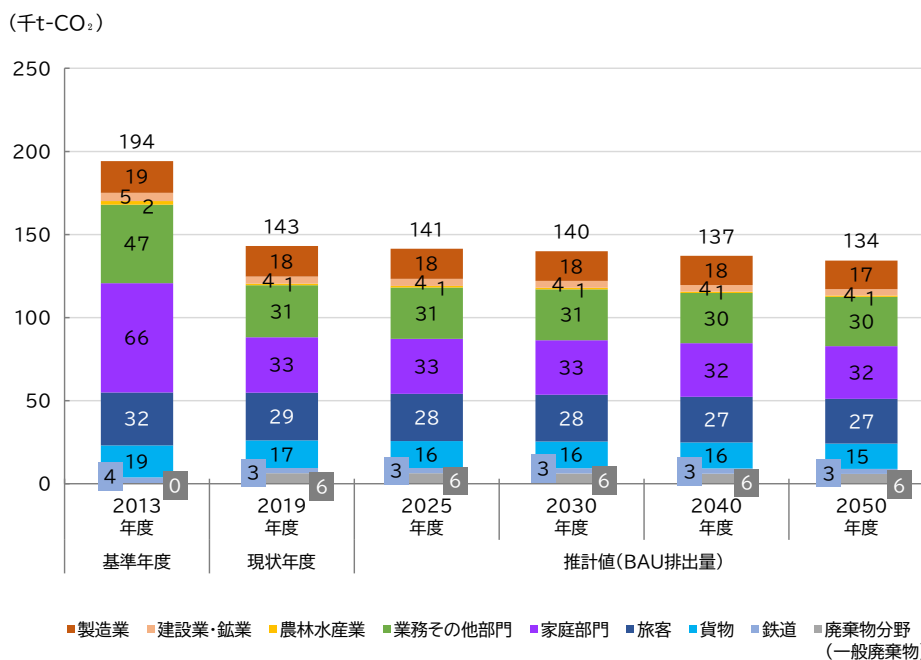
◆将来の CO₂排出量の将来推計(表) (BAU ケース)

単位：千 t-CO₂

CO ₂ 排出部門		平成 25 年 (2013 年) 度 (基準年度)	令和 12 年 (2030 年) 度 (目標年度)	削減量
CO ₂	産業部門	26	23	-3
	業務その他部門	47	31	-16
	家庭部門	66	33	-33
	運輸部門	55	47	-8
	廃棄物分野	0	6	6
合計		194	140	-54

出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

◆将来の CO₂排出量の将来推計(グラフ) (BAU ケース)



出典：那珂川市再生可能エネルギー導入戦略

4. CO₂排出量の削減見込み

(1)各部門の CO₂排出量の削減量見込み

那珂川市*再生可能エネルギー導入戦略の省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの導入促進、自動車のEV化の推進の3つの方針の具体的なCO₂削減シナリオにより、CO₂排出量の削減見込みが試算されています。令和12年(2030年)度における各部門におけるCO₂排出量の削減目標は次のとおりです。

削減率の見込みは、46%と試算されます。そして、地球温暖化対策を更に強化することにより50%の高みを目指すことも期待できます。

◆令和12年(2030年)時点の那珂川市の姿

部門	シナリオ	再エネ	省エネ	削減量 千t-CO ₂	排出見込み (推計値) 千t-CO ₂
産業	産業部門に属する建築物への太陽光発電設備の設置 (太陽光発電設備を建築物における導入可能量に対する導入割合10.0%)			1.6	23.0
	耕作農地における*ソーラーシェアリング(P46参照)(農地の1.0%)			0.1	
	省エネ設備の導入、省エネ行動の推進(2.9千t-CO ₂ の削減)			2.9	
業務その他	公共施設への太陽光発電設備の設置(設置可能な施設の50.0%)			0.7	30.6
	業務その他部門に属する建築物への太陽光発電設備の設置 (公共施設を除く導入可能量に対する割合15.0%)			2.5	
	省エネ設備の導入、省エネ行動の推進(4.6千t-CO ₂ の削減)			4.6	
家庭	一般世帯への太陽光発電(10kW未満、平均5kW)の普及(普及率14.0%)			9.3	32.9
	省エネ設備の導入、省エネ行動の推進(3.5千t-CO ₂ の削減)			3.5	
運輸	EV自動車(旅客・貨物)の普及(普及率5.0%)			2.2	47.3
	徒歩や自転車、バス等の公共交通機関利用へのシフトの推進(15.8%) (週に2割程度運転すると仮定)			5.3	
	*エコドライブなどの省エネ行動の推進(1.3千t-CO ₂ の削減)			1.3	
廃棄物	ごみ減量(*リサイクル)の推進 (排出量の推計値から20.0%削減(現状の削減可能率))			1.3	6.3
合 計 (小数点以下切り捨て)				35	140

令和12年(2030年)の*BAU(推計値)によるCO₂排出量は140千t-CO₂

上記シナリオによる 令和12年(2030年)時点でのCO₂削減量は35千t-CO₂

基準年である平成25年(2013年)のCO₂排出量194千t-CO₂から46.0%削減となり達成が見込めます

(2)2050年ゼロカーボンシティ那珂川に向けて

令和32年(2050年)に向けては、令和12年(2030年)度の中期目標を通過点としながら長期的な視点により脱炭素社会につなげるための取り組みが必要です。

CO₂排出量の削減のためには、徹底した省エネルギーだけではなく、*再生可能エネルギーの活用などエネルギーを創造する*創エネルギーや*自然エネルギーへの転換が今後更に重要となります。また、技術革新やライフスタイルの変化、脱炭素に向けたまちづくりなどが進み、脱炭素の好循環を生み出すことも期待されます。

このため、今後も、令和32年(2050年)からさかのぼる形により将来の再生可能エネルギー導入の数値目標を設定すること、脱炭素が達成される地域を広げることなどの脱炭素シナリオを本計画に更に織り込むことを視野に入れ、2050年ゼロカーボンシティ那珂川に向けて、CO₂排出量実質ゼロを目指し挑戦を続けます。

5. CO₂排出量の削減目標

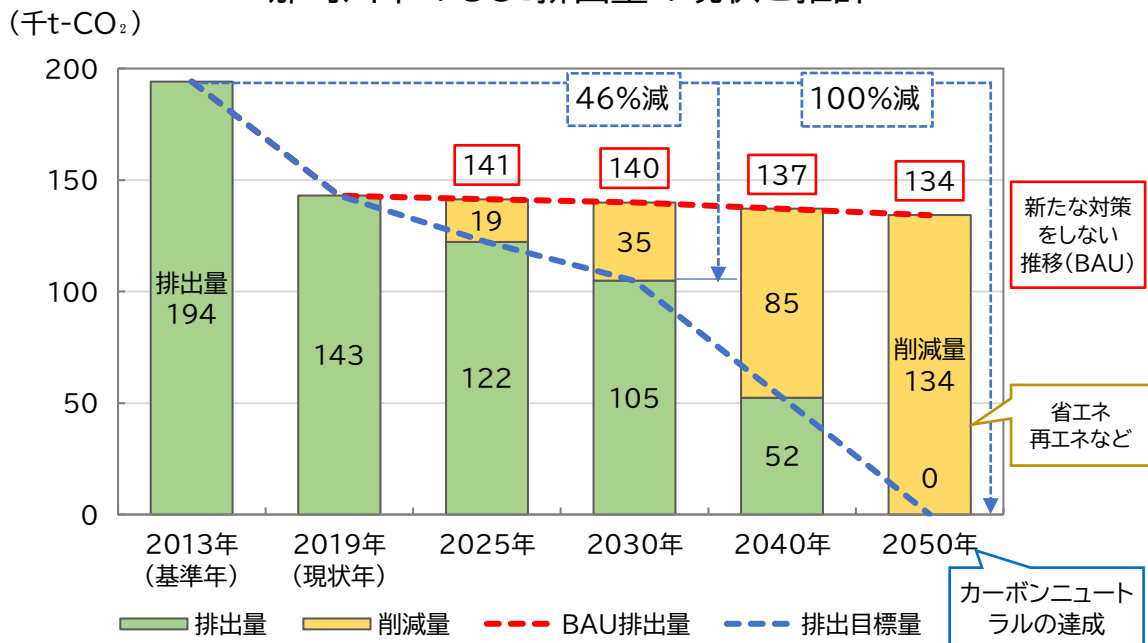
各部門におけるCO₂削減見込みや国の*地球温暖化対策計画の目標、そして本市「ゼロカーボンシティ那珂川」宣言を踏まえ、中期目標を令和12年(2030年)度におけるCO₂排出量を平成25年(2013年)度比46%削減とします。

また、本市の目指す将来像に向けた長期目標を「2050年度までにCO₂排出量を実質ゼロとする」とし「ゼロカーボンシティ那珂川」の実現に向けて、挑戦します。

中期目標
令和12年(2030年)度におけるCO₂排出量を
平成25年(2013年)度比で**46%**削減

長期目標
令和32年(2050年)度におけるCO₂排出量を
実質 **ゼロ**

那珂川市のCO₂排出量の現状と推計



第4章 CO₂排出量の削減に向けた取り組み

1. 本計画の基本方針

地球温暖化対策を総合的に進め、CO₂排出量の削減目標を達成するため、本市が取り組むべき6つの基本方針を設定しました。

基本方針 1 省エネルギー対策の推進

基本方針 2 *再生可能エネルギーの導入促進

基本方針 3 低炭素な交通ネットワークの形成

基本方針 4 循環型社会の形成

基本方針 5 エネルギーの地産地消による持続可能な社会づくり

基本方針 6 あらゆる主体による脱炭素化への取り組み

6つの基本方針についてそれぞれ施策を作成し、市民、事業者、行政の具体的な取り組み内容について整理しました。これらを実施することで、本市における二酸化炭素排出量削減に取り組んでいきます。

なお、平成28年(2016年)に国が策定した「*持続可能な開発目標(SDGs)実施方針」において、地方自治体の各種計画や戦略、方針の策定・改訂にあたっては、SDGsの要素を最大限反映することを奨励していることから、それぞれの基本目標に関連する主なSDGsの目標を併記しました。

(1) 施策の体系

ゼロカーボンシティ那珂川の達成は、省エネルギー対策の推進を柱としつつ、更に*再生可能エネルギーの導入拡大など様々な取り組みを市民、事業者、行政の協働により多角的に、また計画的に推進することが不可欠なことから、次のように施策を体系づけるとともに、*持続可能な開発目標（SDGs）と各基本方針及び施策の関連性を示します。

基本方針	基本施策
<p>基本方針1 省エネルギー対策の推進</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネルギー行動の推進 ● 高効率な省エネルギー機器・設備の推進 ● *ZEB・*ZEH・*ZEH-M 化など建物の省エネルギー性能の向上
<p>基本方針2 再生可能エネルギーの導入促進</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽光発電等再生可能エネルギーの導入促進 ● *ソーラーシェアリング(営農型太陽光発電)の導入検討
<p>基本方針3 低炭素な交通ネットワークの形成</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電動自動車(EV・PHV・FCV)の普及促進 ● *エコドライブの普及啓発 ● 低炭素な移動手段の促進
<p>基本方針4 循環型社会の形成</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物による CO₂排出量の抑制 ● 太陽光発電パネルの廃棄問題への対応
<p>基本方針5 エネルギーの地産地消による持続可能な社会づくり</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域内エネルギーマネジメントによる電気の地産地消 ● *自立・分散型エネルギー社会の形成による災害時への備え ● *マイクログリッド(オフグリッド技術)による災害への備え
<p>基本方針6 あらゆる主体による脱炭素化への取り組み</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換 ● 地球温暖化防止策の推進 ● 森林による CO₂吸収

2. 各主体の取り組み

基本方針1 省エネルギー対策の推進

私たちの暮らしや社会は、エネルギーの消費によって成り立っており、*温室効果ガス排出量の大部分を占める二酸化炭素排出量を削減するためには、省エネルギー化を進めることが重要です。

多様な情報を入手し、ただ我慢するという発想ではなく、健康で快適な暮らしと両立させた脱炭素型ライフスタイルの転換に取り組むとともに、建物の省エネルギー化や省エネルギー設備の導入を促進します。

■市民の取り組み

●省エネルギー対策に向けた取り組みを心がけます

- ・身の回りのできる省エネ、節電などへの行動に取り組めます
- ・既存住宅の照明*LED化やエアコン・冷蔵庫・テレビ等においては高効率機器を選択するなど、省エネルギー対策に配慮します
- ・住宅を新築する際の ZEH・ZEH-M 化、増改築時の屋根・外壁・建具等の高断熱化、また、住宅のエネルギー管理システム*HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）を活用するなど、脱炭素化や消費電力の低減に努めます
- ・増改築まではいかなくても、家の隙間風対策は断熱効果が高いため、対策に取り組めます

●省エネルギー化の環境促進へ配慮したライフスタイルの転換に取り組めます

- ・*クールビズ・*ウォームビズの実施により、消費電力を抑えます
- ・公共施設等にある*クールスポット・*ウォームスポットを利用し、家庭でのエアコン等によるエネルギー消費の削減に配慮します

■事業者の取り組み

●事業所の建物や設備について、省エネルギーに配慮した対策に取り組めます

- ・事業所における日常の省エネルギー行動、省エネルギー設備・機器の導入等に取り組めます
- ・工場や事業所等の照明 LED 化や設備導入においては高効率機器を選択するなど、省エネルギー対策に配慮します
- ・工場や事業所等を新築する際の ZEB 化、増改築時の高断熱化、また、建築物のエネルギー管理システム*BEMS を導入するなど、脱炭素化や消費電力の低減に努めます
- ・工務店は家の隙間風対策など安価でも消費電力低減効果の高い対策を提案します
- ・事業所等での使用燃料を、石油や石炭、天然ガス等の化石燃料から、電化及び*グリーン燃料への転換を図るなど、再エネ電力及びグリーン燃料への転換に取り組めます

●省エネルギー化の環境促進へ配慮したビジネススタイルを推進します

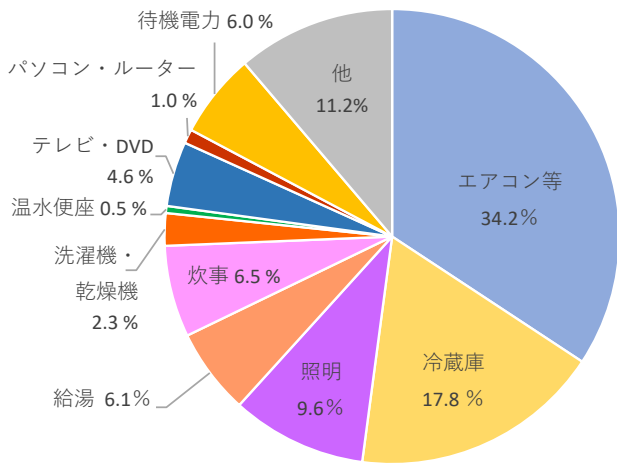
- ・節電の実施や、クールビズ・ウォームビズの実施等により、消費電力を抑えます
- ・省エネルギー製品やエコマーク製品を扱う設備販売事業者は、消費者等への情報提供、導入支援等の普及啓発に努めます
- ・公共施設等にクールスポット・ウォームスポットを設置し、利用を呼び掛けます

■ 行政の取り組み

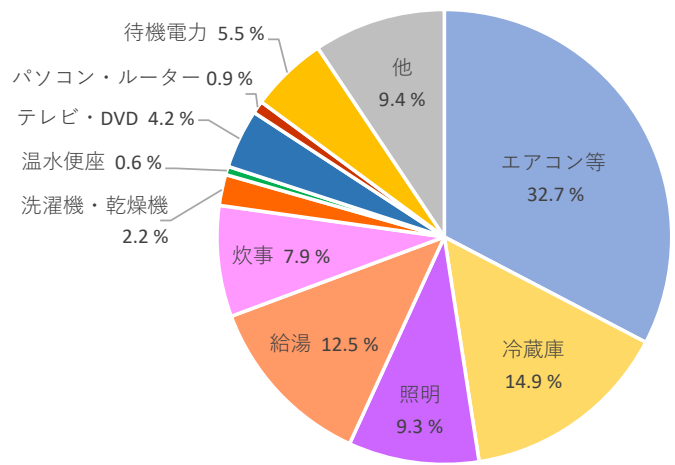
1. 省エネルギー行動の推進

重点取り組み施策		関連部署	
○ エアコンの上手な使い方など、日常生活における省エネルギー行動の普及を推進します。		環境課	
○ 「*ゼロカーボンアクション 30」「*COOL CHOICE」など国が推奨している省エネルギー行動が普及するよう啓発を行います。		環境課	
市民アンケート	【目標値（実施割合）】		
	現状 2021年	目標 2030年	目標 2050年
「軽装や重ね着などにより、冷暖房の設定温度を適切に管理している」の割合	66.8%	69.8%	100.0%
「こまめに消灯、家電のコンセントを抜くなどにより節電を行っている」の割合	54.5%	59.5%	100.0%

施策	関連部署
・那珂川市として「COOL CHOICE」に賛同登録し、啓発を推進します。	環境課
・夏季・冬季の省エネルギーを推進するため、*クールビズ・*ウォームビズの定着を推進します。	環境課
・公共施設等に*クールスポット・*ウォームスポットを設置し、家庭でのエアコン等によるエネルギー消費を削減するよう利用を促進します。	関係課
・CO ₂ 排出を抑制するため、宅配ボックスの活用や置き配の普及を促進します。	環境課
・エネルギー需要のひっ迫等の状況を踏まえ、電力利用者へ電力の需要状況に応じたタイムリーな節電要請を行う仕組み「*ディマンド・レスポンス」が普及するよう啓発を行います。	環境課
・節水や水の有効活用を図るため、雨水貯留タンク等の設置を促進します。	環境課



13.1kWh/世帯・日
(夏季)



14.2kWh/世帯・日
(冬季)

家庭における家電製品の一日での電力消費割合

ひとりひとりができること
ゼロカーボンアクション30

脱炭素社会の実現には、一人ひとりのライフスタイルの転換が重要です。
「ゼロカーボンアクション30」にできることから取り組んでみましょう！

*下の各アイコンをクリックすると具体的なアクション項目が確認できます。

- エネルギーを節約・転換しよう！
- 太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう！
- CO₂の少ない交通手段を選ぼう！
- 食ロスをなくそう！
- サステナブルなファッションを！
- 3R (リデュース、リユース、リサイクル)
- CO₂の少ない製品・サービスを選ぼう！
- 環境保全活動に積極的に参加しよう！

【ゼロカーボンアクション】

日本は、「2050年*カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」(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こと)を目指しています。そのため、ゼロカーボンアクションでは、一人ひとりができる脱炭素化のアクションがまとめられています。

COOL CHOICEとは

【政府を挙げての国民運動「*COOL CHOICE」】

「COOL CHOICE」は、CO₂などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、日々の生活の中で、あらゆる「賢い選択」をしていこうという取り組みです。

2. 高効率な省エネルギー機器・設備の推進

重点取り組み施策		関連部署		
○新たに商品を購入する際には、省エネルギー効果の高い高効率家電の購入につながるよう、省エネルギーラベルの表示等が普及するよう啓発を行います。		環境課		
○事業所や工場においても、高効率な機器・設備の導入等が進むよう啓発を行います。		環境課		
市民アンケート	【目標値（実施割合）】			
	現状 2021年	目標 2030年	目標 2050年	
「冷蔵庫、エアコン、照明器具などの家電を購入する際に、省エネルギー効果の高い製品を購入している」の割合		60.3%	64.4%	95.0%

施策	関連部署
・省エネルギー機器に係る各種支援制度や効率的な機器の運用方法について、情報発信を行います。	環境課

省エネルギーラベル



基準達成…緑(上)/未達成…オレンジ(下)

統一省エネラベル



簡易版統一省エネラベル



3. *ZEB・*ZEH・*ZEH-M 化など建物の省エネルギー性能の向上

重点取り組み施策		関連部署		
○住宅や事業所など、新しく建物を建てる際やリフォームを進める際は、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）・ZEH-M（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスマンション）・ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化が普及するよう啓発を行います。		都市計画課 環境課		
○*H E M S（ホームエネルギーマネジメントシステム）や*B E M S（ビルエネルギーマネジメントシステム）を普及し、建物のエネルギーを効率的に使うよう、情報提供を行います。		都市計画課 環境課		
市民アンケート	【目標値（実施割合）】			
	現状 2021年	目標 2030年	目標 2050年	
「部屋の温度を快適に保つ高断熱などの省エネ住宅への居住またはリフォームの施工をしている」の割合		23.3%	26.4%	30.0%

施策	関連部署
・住宅や事業所などの増改築時には、屋根や外壁、建具等の高断熱化を図るなど、積極的な省エネルギー基準が普及するよう啓発を行います。	都市計画課
・住宅等の新築や建て替え時に、事業者がゼロカーボンをはじめ快適な住まいによる健康維持（*ヒートショックの低減）など、適切な情報を提供できるよう、工務店や施工業者、住宅販売会社に対する情報提供を行います。	都市計画課 環境課
・*LCCM住宅（ライフサイクルカーボンマイナス住宅）の考え方を周知し、建築時及び廃棄時においてもCO ₂ 排出量を減らす取り組みを進めます。	都市計画課 環境課



基本方針2 *再生可能エネルギーの導入促進

太陽光をはじめとした再生可能エネルギーは、*温室効果ガスを排出せず、枯渇することのない持続可能なエネルギー源です。また、自家消費型の太陽光発電システムと*蓄電池を合わせて活用することで、発電した電力を効率的に利用できるだけでなく、災害時に独立したエネルギー源としての役割を担うこともできます。

市民、事業者、行政がそれぞれに建物の屋根をはじめ、設置可能な場所への太陽光発電設備の導入を進める他、本市の特性を活かした再生可能エネルギーの導入を進めます。

■市民の取り組み

●再生可能エネルギーの利用促進に取り組みます

- ・住宅の屋上や屋根を活用した太陽光発電等を導入するなど、再生可能エネルギーの利用促進を進めます
- ・駐車場の*ソーラーカーポートの設置など、環境に配慮したエネルギーの利活用に取り組みます

■事業者の取り組み

●事業所の建物や設備について、再生可能エネルギーの利用促進に取り組みます

- ・事業所の屋上や屋根、遊休地等を活用し、太陽光発電等再生可能エネルギーの導入に取り組みます
- ・駐車場へソーラーカーポートの設置や人が歩く場所への*ソーラーアーケードの設置を検討します
- ・農業を継続しながら太陽光発電設備を設置する*ソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）を検討します
- ・ソーラーシェアリングのメリット、デメリットも含め、知識を得ることができる機会へ参加します
- ・工場からの*排熱（廃熱）を利用した発電を検討します

■ 行政の取り組み

1. 太陽光発電等の導入促進

重点取り組み施策	関連部署																			
○太陽光発電や*蓄電池に関する情報提供や補助の推進等により、事業所や市民による建築物への太陽光発電や蓄電池等の導入を促進します。	環境課 都市計画課 子育て支援課 社会教育課 高齢者支援課																			
○太陽光発電設置に関する情報等を市民や事業者へ周知できる機会をつくります。	環境課 都市計画課																			
○初期費用がかからない*PPA 事業の周知を行います。	環境課 都市計画課																			
○建築物への設置だけでなく、駐車場を利用した*ソーラーカーポート、遊休地やため池の活用等、土地や空間を効果的に生かした太陽光発電設備の設置を検討します。	環境課 都市計画課 総務課 関係課																			
	【目標値（実施割合）】																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>現状 2020年</th> <th>目標 2030年</th> <th>目標 2050年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>住宅用太陽光発電世帯設置率（家庭部門）</td> <td>6.6%</td> <td>14.0%</td> <td>25.0%</td> </tr> <tr> <td>公共施設（業務その他部門）への太陽光発電設置率</td> <td>12.0%</td> <td>50.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> <tr> <td>工場・倉庫など（産業部門）への太陽光発電設置率</td> <td>8.8%</td> <td>10.0%</td> <td>20.0%</td> </tr> <tr> <td>その他の事業所（業務その他部門）への太陽光発電設置率</td> <td>9.3%</td> <td>15.0%</td> <td>30.0%</td> </tr> </tbody> </table>	現状 2020年	目標 2030年	目標 2050年	住宅用太陽光発電世帯設置率（家庭部門）	6.6%	14.0%	25.0%	公共施設（業務その他部門）への太陽光発電設置率	12.0%	50.0%	100.0%	工場・倉庫など（産業部門）への太陽光発電設置率	8.8%	10.0%	20.0%	その他の事業所（業務その他部門）への太陽光発電設置率	9.3%	15.0%	30.0%
現状 2020年	目標 2030年	目標 2050年																		
住宅用太陽光発電世帯設置率（家庭部門）	6.6%	14.0%	25.0%																	
公共施設（業務その他部門）への太陽光発電設置率	12.0%	50.0%	100.0%																	
工場・倉庫など（産業部門）への太陽光発電設置率	8.8%	10.0%	20.0%																	
その他の事業所（業務その他部門）への太陽光発電設置率	9.3%	15.0%	30.0%																	

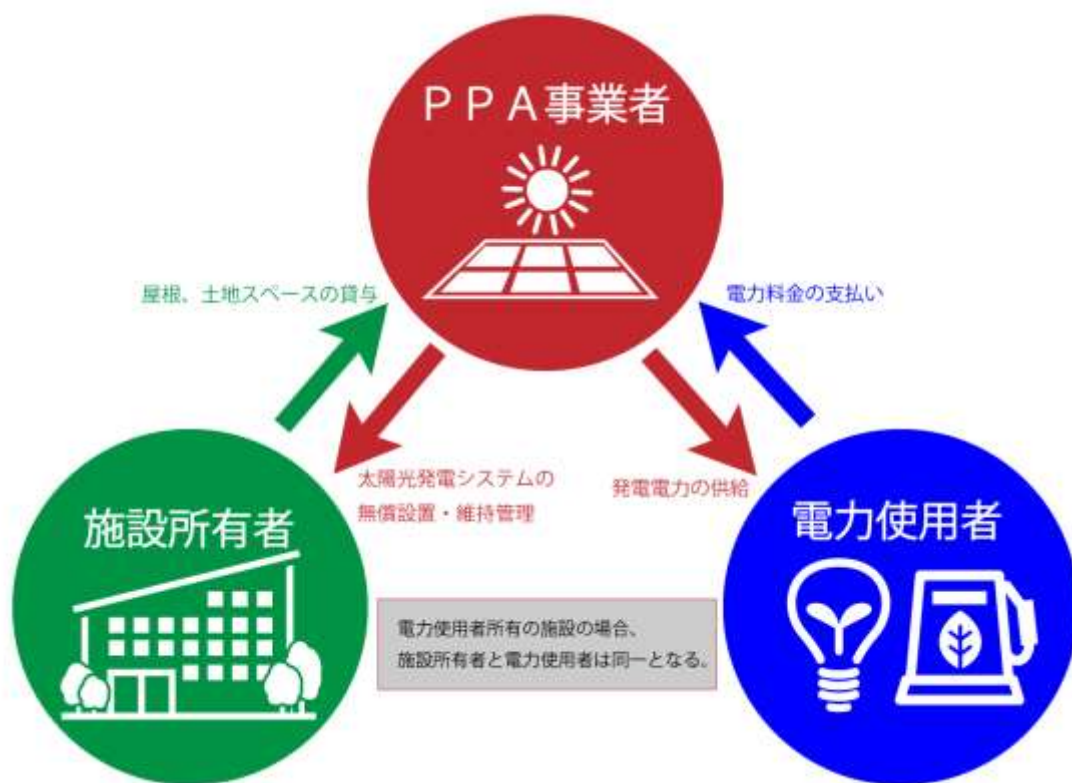
施策	関連部署
・新築物件、民間宅地開発などに対して、太陽光発電設備等の設置を促進する（規定を那珂川市開発行為等整備要綱に追加するなど）制度づくりを検討します。	都市計画課
・地域特性に応じた再エネポテンシャルの最大活用につながるよう、情報発信や支援制度等を通じて、太陽光、太陽熱、*地中熱、*バイオマス等の多様な*再生可能エネルギーの導入を促進します。	環境課

ソーラーカーポート



ため池での太陽光発電





2. *ソーラーシェアリング(営農型太陽光発電)の導入検討

重点取り組み施策		関連部署	
○持続可能な農業経営として農家や集落営農の副収入確保や耕作放棄地対策の観点も織り交ぜ、農業を継続しながら上部空間に太陽光発電設備を設置するソーラーシェアリング(営農型太陽光発電)の導入を検討します。		産業課 環境課	
○ソーラーシェアリングに必要な情報等を農家へ周知できる機会をつくれます。		産業課 環境課	
	【目標値(実施割合)】		
	現状 2021年	目標 2030年	目標 2050年
畑の耕地面積へのソーラーシェアリングの普及率	-	1.0%	6.0%

ソーラーシェアリング



基本方針3 低炭素な交通ネットワークの形成

本市は、二酸化炭素排出量の運輸部門が占める割合が高く、排出量全体の1/3以上を占めています。電動自動車の早期普及をはじめ、*エコドライブの普及啓発、低炭素な交通ネットワークの形成を進め、地球にやさしい交通環境の整備を進めます。

また、運輸部門の脱炭素化に向けた検討と同時に、多様な移動手段を工夫することで、暮らしの利便性の向上にもつなげていきます。

■市民の取り組み

●環境に配慮した交通手段を選択し、二酸化炭素排出量の削減に取り組みます

- ・ 自動車を使う時は、燃費に良い運転（エコドライブ）を心がけます
- ・ *カーシェアリングによる車両の共同利用に努めます
- ・ 自転車や徒歩での移動、バスや電車などの公共交通機関による移動手段を積極的に利用します
- ・ 自動車を購入する際は、*電気自動車（EV）や*プラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池車（FCV）等の電動自動車の導入を検討します

■事業者の取り組み

●環境に配慮した移動手段を選択し、二酸化炭素排出量の削減に取り組みます

- ・ 自動車を使う時は、燃費に良い運転（エコドライブ）を心がけます
- ・ ノーカーデーの実施やカーシェアリングの活用等の検討を行います
- ・ 自転車や徒歩での移動、バスや電車などの公共交通機関による移動手段を積極的に利用します
- ・ 自動車を購入する際は、電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池車（FCV）等の電動自動車の導入を検討します
- ・ EVカーシェアリングをはじめ、*シェアサイクル・*シェアスクーター等の事業を検討します

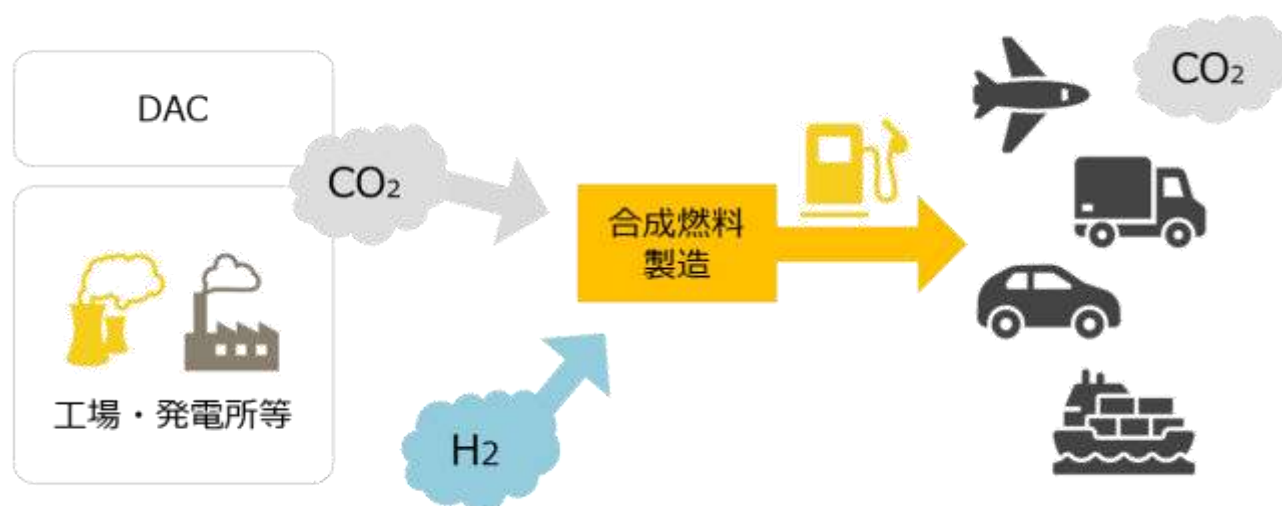
■ 行政の取り組み

1. *電動自動車(EV・PHV・FCV)の普及促進

重点取り組み施策	関連部署
○令和 17 年（2035 年）新車のガソリン車販売廃止になることに先んじて、電動自動車（電気自動車/EV、*ハイブリッド自動車/PHV、*燃料電池自動車/FCV）の普及を促進します。	環境課
○EV 充電ステーション、急速充電器の設置普及と設置箇所の周知を進めます。	環境課 関係課
	【目標値（実施割合）】
	現状 2021 年 目標 2030 年 目標 2050 年
電動自動車の普及率	1.4% 5.0% 90.0%

施策	関連部署
・市役所をはじめとした公共施設に、率先して EV の急速充電器を設置します。	総務課 関係課
・*再生可能エネルギーを使って発電した電力を充電することで、走行時の CO ₂ 排出量がゼロとなる、*ゼロカーボン・ドライブが普及するよう啓発します。	環境課
・商用車など電動自動車化が難しいとされる車両においては、*バイオ燃料、*合成燃料（e-fuel）などクリーン燃料への移行を促進します。	環境課

【合成燃料における CO₂の再利用のイメージ】



資料：資源エネルギー庁

※DAC…大気中の CO₂を直接回収する技術

2. *エコドライブの普及啓発

重点取り組み施策		関連部署	
○自動車を運転する際には、燃費の良い運転（エコドライブ）を心がけるよう普及啓発を行います。		環境課	
市民アンケート	【目標値（実施割合）】		
	現状 2021年	目標 2030年	目標 2050年
「エコドライブを実践する」の割合		50.0%	68.3%

3. 低炭素な移動手段の促進

重点取り組み施策		関連部署	
○通勤や通学をはじめとした日常的な移動について、マイカー利用から徒歩や自転車、公共交通機関活用へのシフトが普及するよう啓発を行います。		都市計画課 環境課	
○近い場所へは自転車や徒歩で移動する習慣が普及するよう啓発を行います。		環境課	
市民アンケート	【目標値（実施割合）】		
	現状 2021年	目標 2030年	目標 2050年
「徒歩・自動車やバス等の公共交通機関にシフトする人」の割合		30.3%	46.1%

施策	関連部署
・徒歩や自転車での移動を促進するため、歩行者・自転車の通行環境の改善に努めます。	都市計画課 建設課
・短距離移動の利便性向上と低炭素な移動手段として、*シェアサイクル・*シェアスクーター等の*マイクロモビリティの普及を促進します。	地域づくり課 環境課
・市内にあるコワーキングスペースを活用するなど、リモートワークの普及を促進します。	地域づくり課 環境課

コラム【事例】



グリーンスローモビリティ 活用方策



想定される主な活用場面

グリーンスローモビリティは、短距離のきめ細やかなサービスを基本として導入されています。これまでの導入事例では、片道約1~3kmで設定しているものが多いですが、高低差のある地域などでは1kmにも満たない区間での移動でも活用されていることがあります。








【官民共同 EV*カーシェアリング】

福岡市事例



基本方針4 循環型社会の形成

ごみを減量化することは、ごみの焼却処理による CO₂排出量の削減につながります。CO₂排出量の多いプラスチックごみの削減や、地域の飲食店等とも協力した食品ロスへの取り組みを進めます。

同時に、再利用・再資源化についても、資源の消費抑制を図り、その製品の製造等に係る CO₂排出量の削減に寄与するため、ごみの再利用や資源の有効活用に取り組みます。それらの取り組みにより循環型社会の形成を進めます。

また、太陽光発電を柱とした*再生可能エネルギーの導入を推進することで、将来考えられる太陽光発電パネルの廃棄問題に対応するため、太陽光発電パネルを*リサイクルする仕組みを定着させる取り組みについて併せて検討を進めます。

■市民の取り組み

●4R 運動(リフューズ、リデュース、*リユース、*リサイクル)を推進します

- ・ごみの発生抑制と減量化に努めます
- ・家庭から出るごみの分別を徹底し資源化に努めます
- ・不要なものでまだ使えるものを人に譲るなどして再使用に努めます
- ・リサイクル製品を積極的に選びます
- ・マイバックを持参・使用し、レジ袋や過剰包装のプラスチック削減に努めます

■事業者の取り組み

●4R 運動(リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル)を推進します

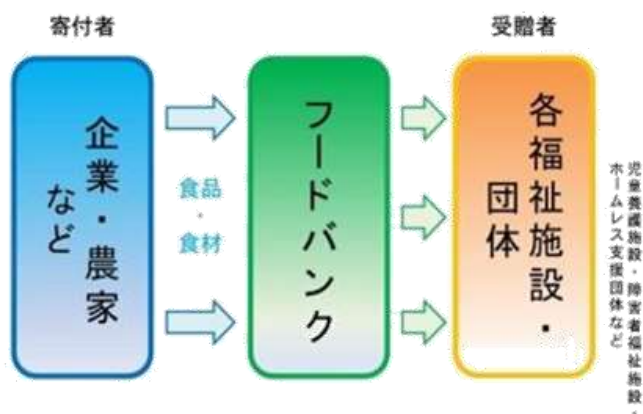
- ・事業所から出るごみの発生抑制と減量化・資源化に努めます
- ・不要なものでまだ使えるものについて、再使用に努めます
- ・プラスチック削減のため、簡易包装の実施や使い捨て容器の削減に努めます

■ 行政の取り組み

1. 廃棄物による CO₂排出量の抑制

重点取り組み施策		関連部署	
○廃棄物の排出量・焼却量を抑制するため、プラスチックなどの資源循環利用を推進します。		環境課	
○食べ残しの持ち帰り (*mottECO) による食品ロスを減らすための取り組みを推進します。		環境課	
市民アンケート	【目標値 (実施割合)】		
	現状 2021年	目標 2030年	目標 2050年
再資源化できるごみの量の割合		10.0%	20.0%

施策	関連部署
・食品ロスを削減するため、*フードドライブ活動の普及やフードバンク活動の支援等を推進します。	環境課 生活福祉課
・家庭から出る生ごみの堆肥化や、食品廃棄物の排出事業者に対し資源化に向けた取り組みの普及を啓発します。	環境課
・ごみの発生抑制と減量化・資源化につながる4R運動（リフューズ、リデュース、*リユース、*リサイクル）を推進します。	環境課
・パンフレットの配布や出前講座等を行い、ごみの減量やリサイクルに関する情報提供や啓発を進めます。	環境課
・マイバッグ運動や*グリーン購入等を促進します。	環境課
・古紙等の紙ごみを減らすため、地域集団回収への支援や紙ごみリサイクルの啓発を推進します。	環境課
・事業者に対して、廃棄物の減量・資源化に関する取り組みを促進します。	環境課



資料：農林水産省

■ 3Rの進化版 4R

- ・ Refuse (リフューズ) | ごみになるものをもらわないこと
- ・ Reduce (リデュース) | ごみ自体を減らすこと
- ・ Reuse (リユース) | 何回も繰り返し使うこと
- ・ Recycle (リサイクル) | 形を変えてもう一度使うこと

2. 太陽光発電パネルの廃棄問題への対応

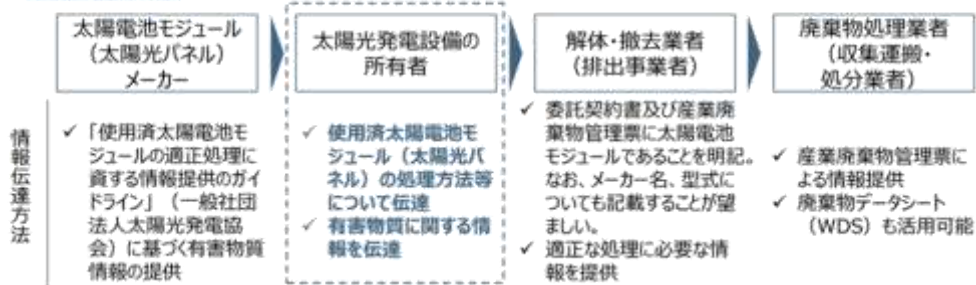
施 策	関連部署
・ 太陽光発電パネルの廃棄について、国のガイドラインに基づき適正に処理されるよう、情報の周知を行います。	環境課

コラム

【太陽光発電設備の*リサイクル等の推進に向けたガイドライン】

● 処分時の留意事項（有害物質等の情報伝達など）

太陽光パネルメーカー、太陽光発電設備の所有者、解体・撤去事業者、廃棄物処理業者は、リサイクル及び最終処分について、それぞれの役割を果たす必要があります。
特に、解体・撤去業者に対して、処分の方法や有害物質に関する情報を伝達し、適正な解体・撤去及び処分費用を確保することが重要です。



● リユース、リサイクル事例

● リユース事例

使用済みとなった太陽光パネルについても、再販売可能なものもある。既に多くのリユース事例が報告されている。



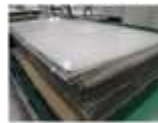
太陽光パネルの外観検査



リユース品を使用した発電所

● リサイクル事例

使用済太陽電池モジュールを分離や破碎・選別し、ガラスや有用金属（銀等）を回収・リサイクルすることで資源の有効利用が可能となります。



分離したガラス



破碎・選別したガラス



有用金属（銀）のイメージ

出典：環境省

基本方針5 エネルギーの地産地消による持続可能な社会づくり

近年大規模な災害が各地で頻発する中で、従来の大規模・集中型エネルギーだけではなく、「分散型エネルギー」として多様な供給力を組み合わせ、エネルギー供給のリスク分散やCO₂の排出削減を図ろうとする機運が高まっています。このような分散型エネルギー社会の実現は、災害時のライフラインの安定的な確保という視点だけでなく、エネルギーの効率的活用や、地域活性化、エネルギー供給への参画等多様な意義があると考えられています。

電気を地産地消し、災害時への備えだけではなく、エネルギーによる経済循環、地域活性化など、持続可能な社会の実現という視点にたったエネルギーのまちづくりを進めます。

■市民の取り組み

●エネルギーの地産地消につながる取り組みを進めます

- ・地域内で*エネルギーマネジメント会社が設立された際は、エネルギーの地産地消の視点に立って契約を検討します
- ・太陽光発電システムから発電された電力を有効活用するため、*蓄電池の導入を検討するなど、エネルギーの地産地消に努めます

●気候変動の影響への適応を進めます

- ・今後起こり得る気候変動影響に備えるため、災害時の避難方法の把握や備蓄の確保、熱中症予防や感染症予防等、身の回りでできる対策を行います
- ・災害時の電源の確保など、日ごろから想定しておきます

■事業者の取り組み

●エネルギーの地産地消につながる取り組みを進めます

- ・地域内でエネルギーマネジメント会社が設立された際は、エネルギーの地産地消の視点に立って契約を検討します

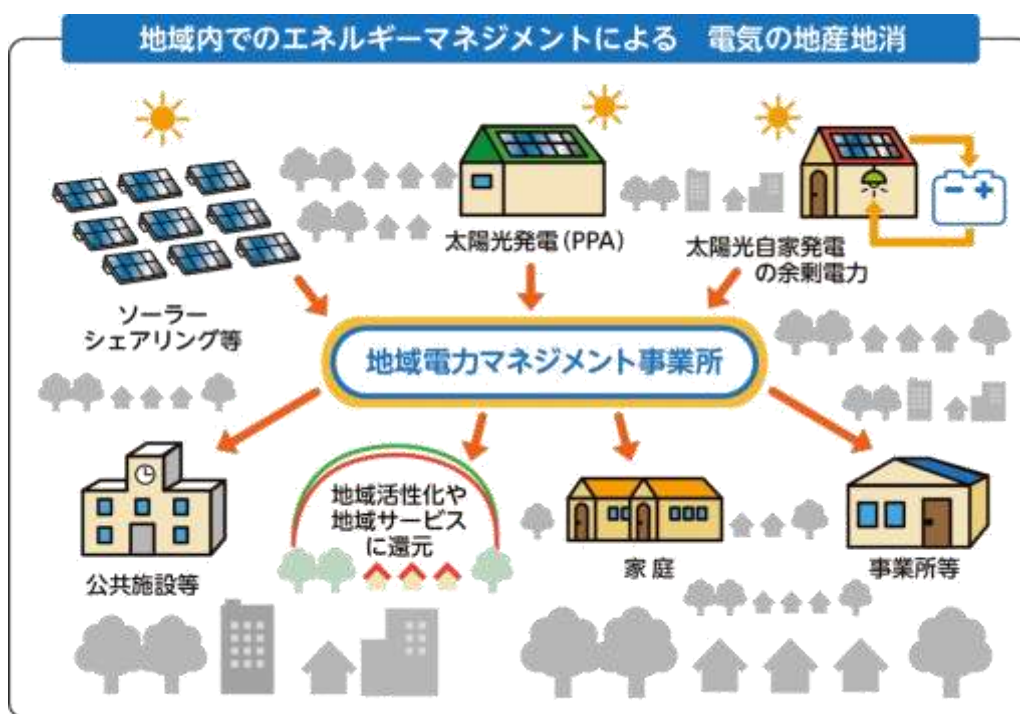
●気候変動の影響への適応を進め、事業継続性の確保に努めます

- ・今後起こり得る気候変動影響に備えるため、災害時等の被害軽減や応急対応等について検討し、事業継続のための対策を進めます

■行政の取り組み

1. 地域内エネルギーマネジメントによる電気の地産地消

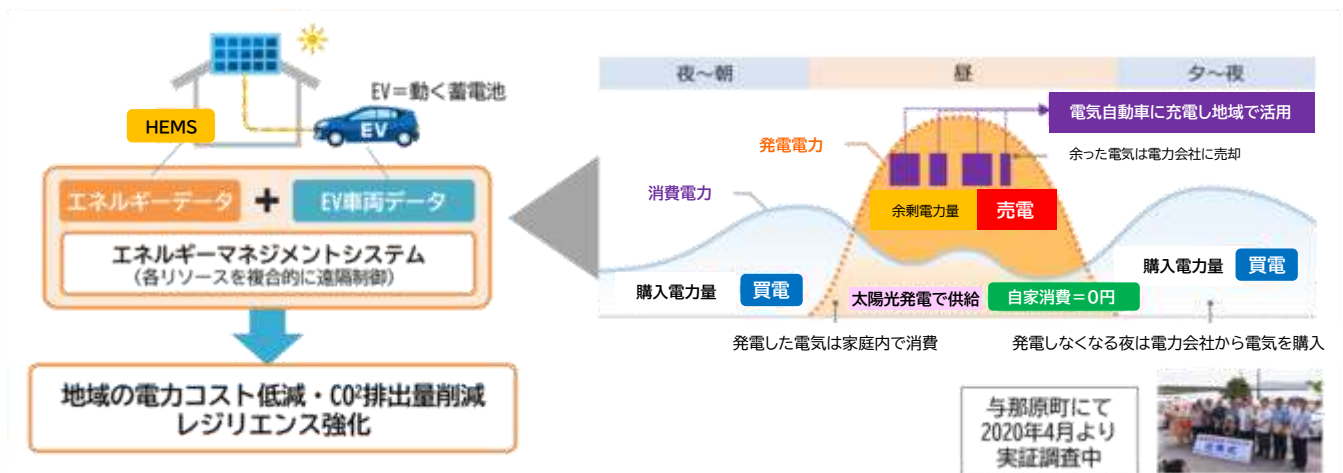
重点取り組み施策	関連部署		
○市内に電力マネジメント会社があることで、エネルギー調達に関する資金の市外流出が抑制され、市内経済循環が高まることから、地域内エネルギーを市内の電力マネジメント会社がマネジメントする仕組みの構築（電気の地産地消）を検討します。	環境課		
	【目標値（実施割合）】		
	現状 2021年	目標 2030年	目標 2050年
那珂川市内に*エネルギーマネジメント会社の設立	-	1社	



2. *自立・分散型エネルギー社会の形成による災害時への備え

重点取り組み施策		関連部署	
○*電気自動車（EV）を「動く*蓄電池」と捉え、地域で発電された*再生可能エネルギーから昼間の余剰電力を電気自動車（EV）に充電することで、非常時に電気自動車（EV）を活用した地域全体でエネルギーを有効活用ができる仕組みを検討します。		安心安全課 環境課 関係課	
○電気自動車（EV）や蓄電池などの蓄電設備と太陽光発電や発電機などの発電設備を組み合わせ、災害時を想定した*レジリエンスな仕組みを検討します。		安全安心課 環境課 関係課	
		【目標値（実施割合）】	
		現状 2021年	目標 2030年
		目標 2050年	
災害時への備えを見据えた仕組みの構築		—	1か所

【EVを活用した災害時への備え】



出典：みやまパワーHD株式会社

3. *マイクログリッド(オフグリッド技術)による災害への備え

重点取り組み施策	関連部署		
○公共施設や病院など主要な施設に電力を供給できる災害に強いまちづくりを進めるため、平常時は従来通り送配電ネットワークに接続され、非常時には対象エリアを送配電ネットワークから切り離し（オフグリッド技術）、分散型電源によるエネルギーの自給自足を行うことが出来るマイクログリッドの仕組みを検討します。	安全安心課 環境課 関係課		
	【目標値（実施割合）】		
	現状 2021年	目標 2030年	目標 2050年
那珂川市内マイクログリッドの構築	-	1か所	

【マイクログリッドの構築イメージ】



出典：経済産業省資源エネルギー庁

基本方針6 あらゆる主体による脱炭素化への取り組み

市民、事業者、行政が一体となりゼロカーボンシティ那珂川を実現するため、市民、事業者の行動変容・意識改革につながる取り組みを進めるとともに、長期的な視点での都市計画や再エネ由来のエネルギーの活用、多様な地球温暖化防止策に取り組みます。

同時に、脱炭素化を活かした新しい事業の創出など、地域が潤う施策を官民連携して進めます。また、森林吸収力を高める森林の管理に取り組みます。

■市民の取り組み

●地球温暖化対策に関する活動等へ積極的に参加・協力します

- ・住宅等で、緑のカーテン、壁面緑化、生垣、庭木の植栽等による緑化を進めます
- ・日常生活の中で、環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等、温暖化対策に向けて、自分ができる行動を実践します
- ・環境学習やイベント等、地球温暖化防止対策を学べる場に積極的に参加します
- ・*再生可能エネルギー由来の電力の選択に努めます

■事業者の取り組み

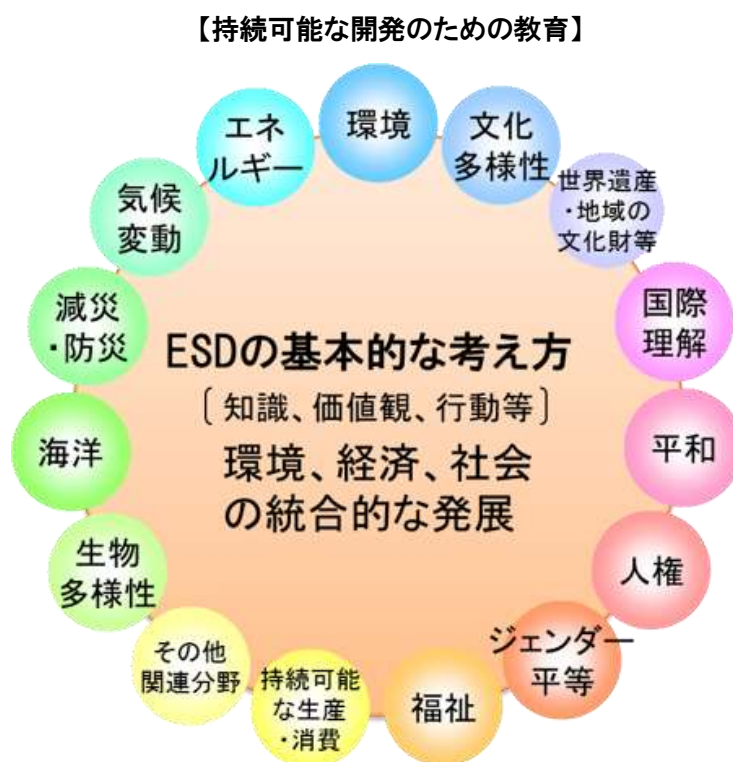
●地球温暖化対策に向けた効果的な取り組みを推進します

- ・事業所や工場等で、緑のカーテン、壁面緑化、植栽等による緑化を進めます
- ・業務の中で、環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等、温暖化対策に向けて、事業者ができる行動を実践します
- ・従業員への環境教育の実施や環境学習イベントへの参加など、環境教育や学習機会の提供に努めます
- ・再生可能エネルギー由来の電力の選択に努めます

■ 行政の取り組み

1. 脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換

施策	関連部署
・脱炭素型ライフスタイルへの転換を促すため、教育機関と連携した環境学習の取り組みや、生涯学習の取り組みにおいて持続可能な開発のための教育（*ESD/ Education for Sustainable Development）を推進します。	学校教育課 社会教育課 教育総務課
・商工会等と連携し、脱炭素化による新しい商品やビジネスの創出を推進するなど、地域内循環や稼ぐ地域づくりを進めます。	産業課
・脱炭素化に向けた取り組みが、那珂川市のイメージ向上と*シビックプライドの醸成につながるよう、効果的なプロモーションを推進します。	人事秘書課 地域づくり課
・情報発信のデジタル化、市民・事業者を巻き込んだ全員参加型の取り組み、*ナッジを活用した普及啓発など、様々な手段を通じた行動変容を促進します。	環境課

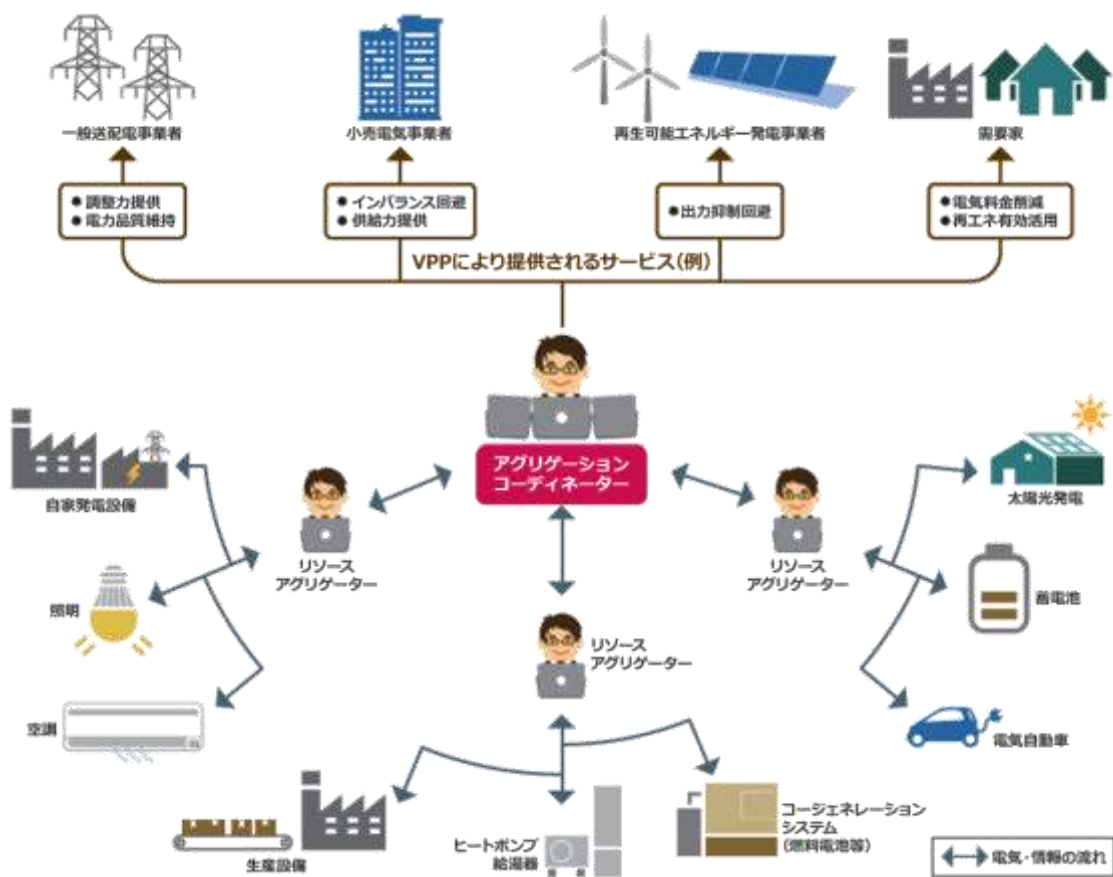


資料：文部科学省

2. 地球温暖化防止策の推進

施策	関連部署
<ul style="list-style-type: none"> *ヒートアイランド現象を緩和するため、街路樹整備等の在り方や市街地緑化による風の通り道の形成について検討します。 	建設課 都市計画課
<ul style="list-style-type: none"> 市が発注する公共事業や物資の調達、役務の提供における入札等に対し、「*グリーン購入法」や「環境配慮契約法」による調達など、脱炭素に取り組む事業者を評価する仕組みを検討します。 	会計課 行政経営課
<ul style="list-style-type: none"> *再生可能エネルギー由来の低炭素な電力調達が進むよう、市民、事業者に向けた啓発を行います。 	環境課
<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者との連携による*IoT 技術（ブロックチェーン技術）や*蓄電池等を活用した*VPP（バーチャルパワープラント/仮想発電所）の構築等、*電力システムの安定化、電力の負荷平準化等に向けた施策を調査・研究し、再生可能エネルギーの導入拡大やさらなる省エネルギーの在り方を検討します。 	環境課

【VPP のイメージ】



資料：資源エネルギー庁

3. 森林による CO₂吸収

重点取り組み施策		関連部署
○森林吸収量は実質的な CO ₂ 排出量の削減に寄与するだけでなく、*カーボン・*クレジット取引などきわめて大きな可能性があります。間伐を行うなど、計画的な森林整備を促進し、森林吸収量の確保を行うとともに、*Jクレジットの導入や活用を検討します。		産業課 環境課
【目標値（実施割合）】		
	現状 過去 10 年と同様の森林整備を持続する場合	目標 2050 年
森林整備による森林吸収量	12,953 t-CO ₂ /年	16,000 t-CO ₂ /年

施策	関連部署
・健全な森林を再生し、守り育てるために、国の森林環境譲与税や福岡県森林環境税事業等を活用した森林整備を推進します。	産業課 環境課
・都市間連携を通じた*カーボンオフセットの活用等について、調査・研究します。	環境課 産業課
・エネルギーの地産地消を図るため、市内の森林整備によって排出された間伐材の燃料としての活用を検討するとともに、薪ストーブの普及を促進します。	産業課 環境課



3. 地球脱炭素化促進事業に関する検討

■ 地域脱炭素化促進事業制度について

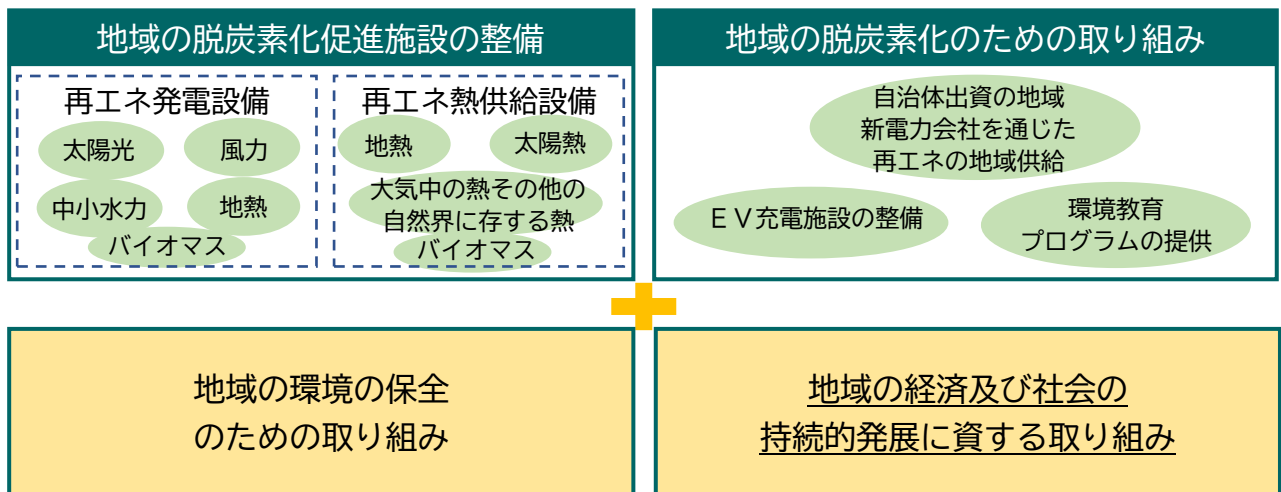
令和4年(2022年)4月に施行された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律(温対法)では、地方公共団体実行計画制度を拡充し、円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再エネ事業の導入拡大を図るため、地域脱炭素化促進事業制度を導入しました。

この制度において市町村は、国や都道府県が定める環境保全に係る基準に基づき促進区域等を設定し、地域と共生する再エネ事業の導入を促進します。

促進区域の設定は、再エネの導入拡大に向け、環境に配慮し、地域における円滑な合意形成を促す*ポジティブゾーニングの仕組みとされています。

国の環境保全に係る基準の設定に加え、「都道府県基準」を踏まえ促進区域を設定し、「地域の脱炭素化促進施設の整備」、「地域の脱炭素化のための取り組み」に加えて、「地域の環境の保全のための取り組み」、「地域の経済及び社会の持続的発展に資する取り組み」の検討をします。

◆ 地域脱炭素化促進事業の構成



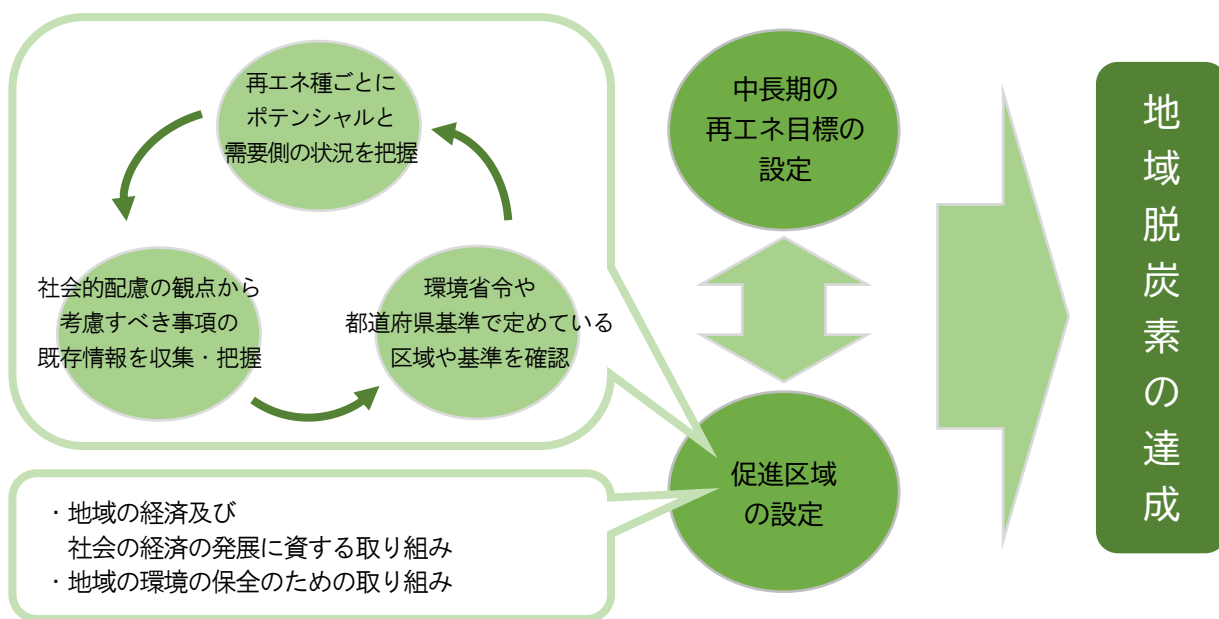
出典：地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック

■促進区域設定の考え方及び検討のプロセス

促進区域設定の考え方については、下図をもとに、地域特性を加味して検討します。

また、検討のプロセスとしては、ステップを3段階に分け、それぞれ*REPOS から導き出されたデータから、エリア及び類型を選定し、ポテンシャルの数量を把握します。

◆地域脱炭素化促進事業の構成



出典：地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック

ステップ 1 国県基準、市における規制等の確認

REPOS による再エネポテンシャルと合わせたゾーニング

上記のプロセスにより、基準や規制等と被らない地域がどこなのかを確認

また、留意が必要な地域（災害、特に浸水被害の恐れがある地域）についても確認

ステップ 2 市の特性を踏まえたゾーニング

地域特性を踏まえ、再エネのポテンシャルを算出（特に太陽光）、国等の基準と照らし合わせてポテンシャルを算出

市の特色や地域性から導き出したゾーニングの設定

ステップ 3 促進区域として候補となる地域・類型を選定

■促進区域として候補となる地域・類型

国のマニュアルでは、促進区域の主な抽出方法として4種類を想定しています。

類型	具体的な内容	促進区域の抽出方法
1)広域的 ゾーニング型	環境情報等の重ね合わせを行い、関係者・関係機関による配慮・調整の下で、広域的な観点から、促進区域を抽出	<ul style="list-style-type: none"> ・地域脱炭素化促進事業の促進に当たっては、土地利用やインフラの在り方も含め、長期的に望ましい地域の絵姿を検討すること、すなわち、まちづくりの一環として取り組むことが重要であることなどから、広域で検討する「広域的ゾーニング型」が理想的な考え方です ・広域的ゾーニングでは、市町村全体もしくは一部（広域）を対象として、国・都道府県基準、市町村として環境保全、社会的配慮が必要なエリア等を重ね合わせます ・関係機関等との調整を踏まえ、再エネ導入に問題の無い適地を促進区域として設定します
2)地区・街区 指定型	スマートコミュニティの形成やPPA普及啓発を行う地区・街区のように、再エネ利用の普及啓発や補助事業を市町村の施策として重点的に行うエリアを促進区域として設定	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートコミュニティの形成等を行う地区・街区のように、再エネ利用の普及啓発や補助事業を市町村の施策として重点的に行うエリアを促進区域として設定します <p>【事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 駅前整備と併せて ・都市機能の集約 ・LRTの導入 ・*電気自動車の普及促進 ・レンタサイクルの利用促進 ・太陽光発電導入促進 ・*地中熱利用冷暖房システム ・災害に強いエネルギーシステムを構築 等
3)公有地・ 公共施設活用 型	公有地・公共施設等の利用募集・マッチングを進めるべく、活用を図りたい公有地・公共施設を促進区域として設定	<ul style="list-style-type: none"> ・民間提案による個々のプロジェクトの予定地を促進区域として設定します <p>【事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調整池に水上太陽光を設置 ・小中学校65校を対象に、再エネを地産地消し、平常時のCO₂排出を抑制すると同時に、

		非常時には地域防災拠点等での防災用電源としても活用 等
4)事業提案型	事業者、住民等による提案を受けることなどにより、個々のプロジェクトの予定地を促進区域として設定	<ul style="list-style-type: none"> ・民間提案による個々のプロジェクトの予定地を促進区域として設定します 【事例】 <ul style="list-style-type: none"> ・「農山漁村*再生可能エネルギー法基本計画」において、民間発電事業者の事業計画主導で、太陽光発電設備の整備を促進する区域を設定する 等

市の地域脱炭素化促進事業においては、長期的な区域全体の削減目標・将来ビジョン、再生可能エネルギーの導入目標を踏まえつつ、県との整合を図りながら検討を進めます。

また、地域の自然的社会的条件に応じた環境の保全を図りつつ、区域の再生可能エネルギー目標の設定や、促進区域等の地域脱炭素化促進事業に関する合意形成など、地域の特性や対象とする電源種等に応じた検討が必要となります。

今後、技術的検討に加えて、地球温暖化対策の中期的な各種目標の見直しや施策の強化・追加を図っていく上で、長期的な目標として段階を踏み、まちづくりの一環として将来的に検討を行います。

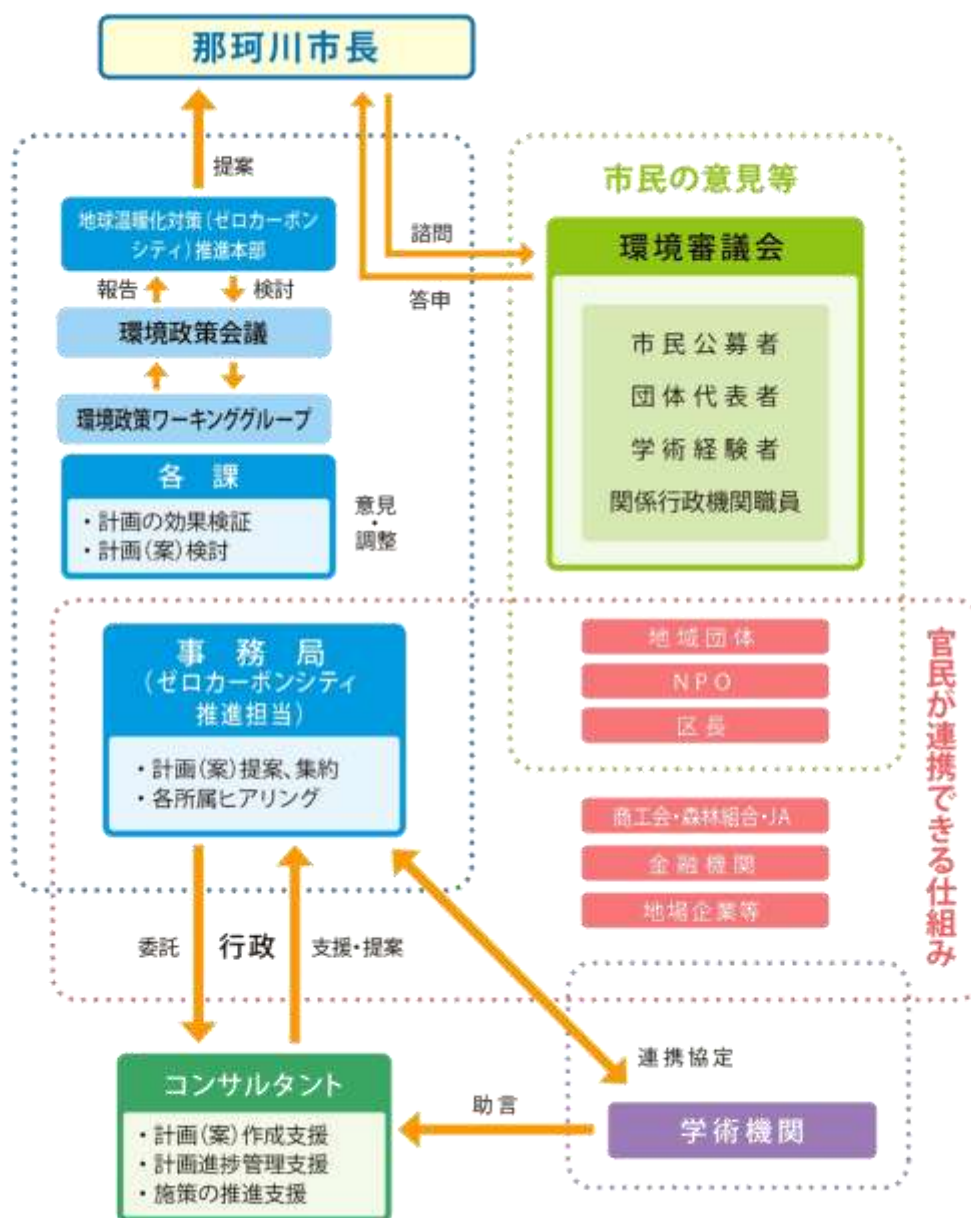
第5章 計画の推進・進行管理

1. 計画の推進体制

本計画で掲げた CO₂排出量の削減目標を達成するには、行政をはじめ市民、事業者等の各主体がそれぞれの役割を理解し、自主的に CO₂削減に取り組むことが不可欠です。

また、効果的な成果をあげるには地域全体での取り組みが重要です。このため、各主体が相互に協力しあえる、地域が一体となった推進体制とします。

【推進体制】



(1)推進体制

① 那珂川市環境審議会

那珂川市環境基本条例（平成 15 年 12 月 26 日条例第 38 号）第 18 条に位置付けられた、学識経験者、関係行政機関の職員、市民、事業者を代表する者、関係団体を代表する者から構成された環境審議会を定期的に開催し、環境行政の総合的かつ計画的な推進に係る調査審議に基づき、計画の推進に必要な総合的な点検・評価及び見直し等を行います。

② 那珂川市地球温暖化対策（ゼロカーボンシティ）推進本部

那珂川市地球温暖化対策（ゼロカーボンシティ）推進本部設置要綱（令和 4 年 1 月 1 日要綱第 55 号の 2）第 1 条に位置付けられた地球温暖化対策（ゼロカーボンシティ）推進本部を定期的に開催し、地球温暖化対策に係る施策の推進や、ゼロカーボンシティ実現の推進に関する施策の進行管理を行います。また、新たな政策の立案や計画の改定など、施策の調整等を行い、計画の着実な推進を図ります。

③ 那珂川市環境政策会議

那珂川市環境政策会議設置要綱（平成 20 年 6 月 30 日要綱第 31 号）第 1 条に位置付けられた環境政策会議を定期的に開催し、環境基本計画の推進のための政策調整等を行います。また、同要綱第 6 条に位置付けられた係長級による環境政策ワーキンググループを開催し、会議の作業部会として具体的な連絡調整等を行います。

(2)地域(産学官)との連携

本計画の推進に当たっては、市民をはじめ、地域団体や地域の事業所等、各主体それぞれの積極的な地球温暖化対策が重要であり、同時に相互に協力しあえる、地域が一体となった体制が求められます。令和 5 年（2023 年）度から、まずは市内事業者等を中心とした産官学が連携できる仕組みづくりに着手し、官民・産官学が一体となったゼロカーボンシティの実現に向けてともに学びながら推進していくための場をつくります。

(3)庁内(行政内部)の連携

本計画に基づき、市域における地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、庁内で組織されている地球温暖化対策に係る推進役としている環境政策ワーキンググループを通して、各所属の地球温暖化対策に関する計画や事業の実施状況を把握しながら、実施における課題及び解決策を検討するなど、全庁的な取り組みを推進します。

(4)国、県等との連携

地球温暖化対策は、国や県の施策と連動し実施していくことが効果的であることから、国や県をはじめ、関係機関との連携を図ります。

(5) 専門部署の創設

ゼロカーボンシティ那珂川の着実な推進を図るため、この施策に中心的に取り組むための専門部署を庁内に設け、推進体制の強化を図ります。

(6) 民間支援機関の活用

省エネの推進や*再生可能エネルギーを導入するためには、専門的な知識はもちろんあらゆる主体と連携し、これまでにない規模や種類の取り組みを講じ、具現化していく必要があることから、専門知識やノウハウをもつ人材が必要となり、行政職員だけでは対応できない面が大きな課題です。このことを解決し、施策を着実に進めていくため、民間支援機関を活用し、効果的で効率的な計画の推進を図ります。

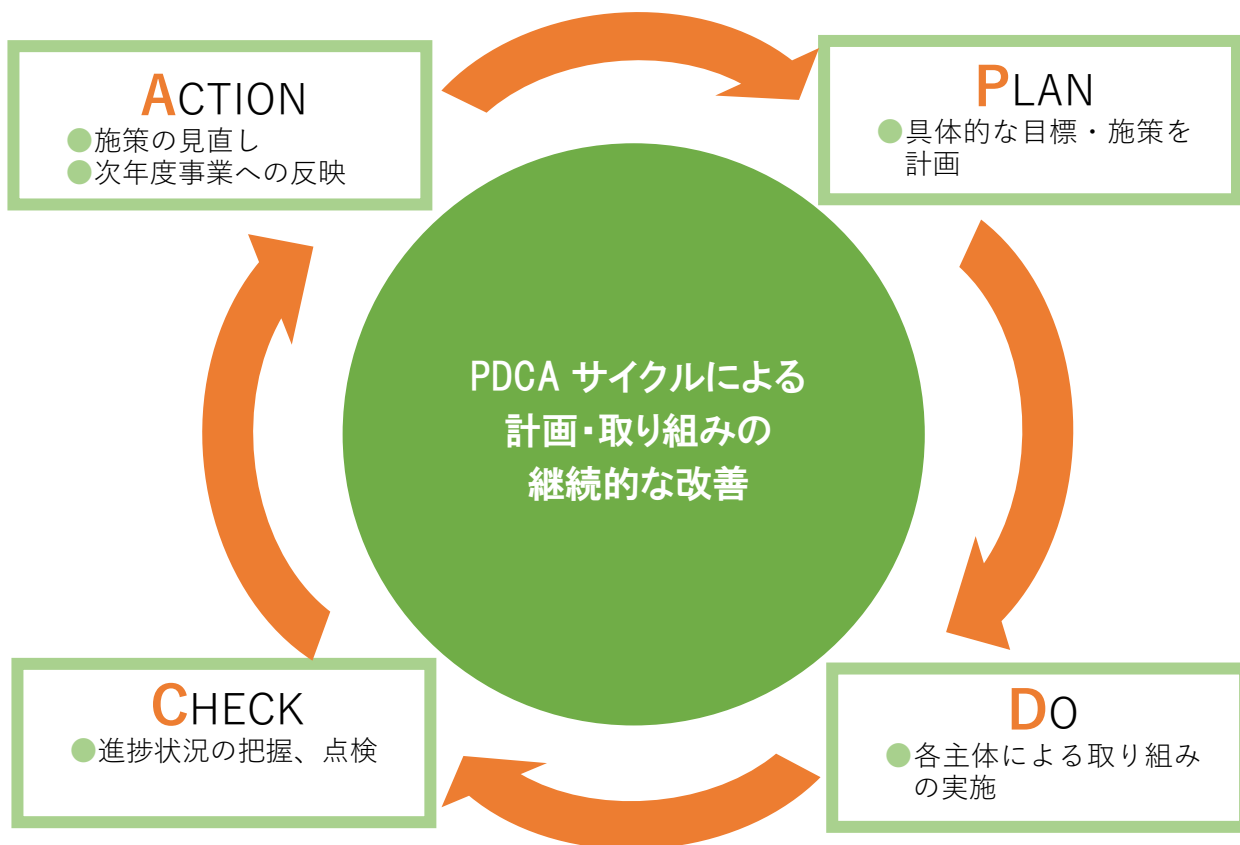
2. 計画の進行管理

(1)*PDCA サイクルによる進行管理

本計画に基づく取り組みの進捗状況や指標の推移を評価し継続的な改善へとつなげていくため、PLAN(プラン=計画)、DO(ドゥー=実行)、CHECK(チェック=評価)、ACTION(アクション=改善)のPDCAサイクルによる進行管理を行います。

本計画と那珂川市*再生可能エネルギー導入戦略、地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の進行管理は一体的に行うこととし、毎年度、本計画に基づく施策の実施状況については環境報告書にまとめた上で公表し、施策の見直しや改善へとつなげます。また、それぞれの計画は社会情勢の変化や施策の進捗状況を踏まえて見直しを行います。

■PDCA サイクルによる計画の進行管理



資料編

1. 策定の経緯

日付	内容
2022年 8月18日	学術機関協議（九州大学 包清教授 早瀬准教授 松尾助教授）
2022年 9月18日～10月12日	事業所アンケート調査の実施（対象1,605件、回収率20.7%）
2022年10月21日	学術機関協議（九州大学 早瀬准教授）
2022年11月28日	第1回環境審議会
2023年 1月 5日	那珂川市管理職員向けカーボンニュートラル研修会
2023年 1月16日	第2回環境審議会
2023年 1月22日	第1回「ゼロカーボンシティ那珂川」に向けたワークショップ
2023年 1月30日・31日 2月 3日	那珂川市一般職員向けカーボンニュートラル研修会
2023年 2月 5日	第2回「ゼロカーボンシティ那珂川」に向けたワークショップ
2023年 3月20日	第3回環境審議会

2. 那珂川市環境審議会委員名簿

	所属	氏名
1号委員 (学識経験者)	九州大学 大学院 芸術工学研究院	あさひろ かずお 朝廣 和夫
2号委員 (関係行政機関の職員)	福岡県筑紫保健福祉環境事務所	しらべ みつひろ 調 光浩
3号委員 (市民)	公募	くまがい よしゆき 熊谷 吉幸
		なかじま ふみき 中島 史樹
		いわき ひとみ 岩城 瞳
		くまば まなぶ 草場 学
4号委員 (事業所を代表する者)	那珂川市商工会	はらぐち ちよみ 原口 千世美
5号委員 (関係団体を代表する者)	なかがわの環境を考える会	ひが ただし 比嘉 正
	川を住民の手で美しくする会	いのうえ けいすけ 井上 敬介
	那珂川市区長会	かわさき やすひこ 川崎 靖彦
	那珂川市婦人会	いけだ ほなみ 池田 穂波

(任期 令和3年4月1日～令和5年3月31日)

3. 条例・要綱・規則・要領

那珂川市再生可能エネルギー導入戦略策定事業者選定委員会設置条例

(令和4年3月25日条例第6号)

(設置)

第1条 2050年までの脱炭素社会を見据えて、本市の再生可能エネルギーの導入目標を設定し、再生可能エネルギーの導入戦略を定めることを目的とした那珂川市再生可能エネルギー導入戦略(以下「戦略」という。)の策定を行うため、那珂川市再生可能エネルギー導入戦略策定事業者選定委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

(所掌事務)

第2条 委員会は、選定基準その他必要な事項について検討を行い、応募者の適格性及び業務提案内容について審査を行ったうえで最も適切と認められる応募者を選定し、市長に報告するものとする。

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱又は任命し、5人以内の委員をもって組織する。

- (1) 学識経験者 1人
- (2) 関係行政機関の職員 2人
- (3) 事業所を代表する者 1人
- (4) 市長が適当と認める市職員 1人

2 市長は、前項の規定により委嘱した委員が選定事案に関する入札等に応募しようとする事業者と利害関係を有すると認めたときは、委員の職を解くことができる。

3 前項に掲げる委員の任期は、事業者が決定するまでとする。ただし、任期中であってもその本来の職を離れたときは、委員の職を失うものとする。

4 補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

第4条 委員会に委員長及び副委員長を置く。

2 委員長及び副委員長は、委員の互選によってこれを定める。

3 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。

4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第5条 委員会の会議(以下「会議」という。)は、委員長が必要に応じこれを招集し、委員長が議長となる。

2 会議は、委員の3分の2以上の出席がなければ開くことができない。

3 会議の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(意見の聴取又は資料の提出)

第6条 議長は、必要があると認めるときは、委員以外の者を委員会に出席させて意見を聴き、又は資料の提出を求めることができる。

(委員の責務)

第7条 委員は、公正かつ公平に選定を行わなければならない。

2 委員は、直接又は間接を問わず、選定事案に関する入札等に応募してはならない。

(守秘義務)

第 8 条 委員は、職務上知り得た秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も、同様とする。

2 第 6 条の規定により委員会に出席した者は、委員会において知り得た秘密を漏らしてはならない。

(報酬及び費用弁償)

第 9 条 委員には、別に条例の定めるところにより、報酬及び費用弁償を支給する。

(庶務)

第 10 条 委員会の庶務は、環境課において処理する。

(委任)

第 11 条 この条例に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

那珂川市地球温暖化対策（ゼロカーボンシティ）推進本部設置要綱

（令和4年11月1日要綱第55号の2）

（設置）

第1条 2050年ゼロカーボンシティの実現に向けて、本市の地球温暖化対策推進に関する施策を総合的かつ一体的に推進するため、那珂川市地球温暖化対策（ゼロカーボンシティ）推進本部（以下「本部」という。）を設置する。

（所掌事務）

第2条 本部は、次に掲げる事務を処理する。

- （1）地球温暖化対策に係る施策の推進に関すること。
- （2）前号に掲げるもののほか、ゼロカーボンシティ実現の推進に関すること。

（組織等）

第3条 本部は、本部長、副本部長及び本部員をもって組織し、別表に掲げる職にある者をもって充てる。

2 本部長は、会務を総理し、本部を代表する。

3 副本部長は、本部長を補佐し、本部長に事故があるとき又は本部長が欠けたときは、本部長があらかじめ指定した副本部長がその職務を代理する。

（会議）

第4条 会議は、本部長が招集し、本部長が議長となる。

2 本部長が必要と認めるときは、会議に幹事又は関係者の出席を求め、地球温暖化対策（ゼロカーボンシティ）推進に関する説明又は意見を聴取することができる。

（幹事会）

第5条 本部に幹事会を置く。

2 幹事会は、那珂川市環境政策会議設置要綱（平成20年要綱第31号）に定める那珂川市環境政策会議をもって充てる。

3 幹事長は、環境課長をもって充てる。

4 幹事会の会議は、幹事長が招集し、幹事長が議長となる。

5 幹事長は、必要に応じて会議の内容を本部長に報告し、必要な指示を受けるものとする。

6 幹事長が必要と認めるときは、会議に関係者の出席を求め、地球温暖化対策（ゼロカーボンシティ）推進に関する説明又は意見を聴取することができる。

（作業部会）

第6条 幹事会に作業部会を置く。

2 作業部会は、那珂川市環境政策会議設置要綱（平成20年要綱第31号）第6条に定める環境政策ワーキンググループをもって充てる。

3 作業部会の組織及び運営については、那珂川市環境政策会議設置要綱（平成20年要綱第31号）第6条及び第7条の規定を準用する。

（庶務）

第7条 本部の庶務は、環境課において処理する。

（その他）

第8条 この要綱に定めるもののほか、本部の運営に関して必要な事項は、本部長が別に定める。

附 則

この要綱は、公布の日から施行する。

別表(第 3 条関係)

本部長	市長
副本部長	副市長、教育長
本部員	総務部長
	市民生活部長
	健康福祉部長
	都市整備部長
	教育部長

那珂川市環境基本条例

(平成 15 年 12 月 26 日条例第 38 号)

改正

平成 16 年 9 月 22 日条例第 35 号

平成 30 年 6 月 27 日条例第 19 号

目次

第 1 章 総則(第 1 条－第 6 条)

第 2 章 環境の保全及び創造に関する施策の基本方針(第 7 条－第 9 条)

第 3 章 環境の保全及び創造に関する基本的施策(第 10 条－第 17 条)

第 4 章 環境審議会(第 18 条－第 20 条)

第 5 章 雑則(第 21 条)

附則

前 文

那珂川市は自然環境に恵まれており、那珂川の清流及びみどり豊かな九千部・脊振山系からなる南部一帯、市中央部に広がる田園地帯など、その豊かな自然は市の誇りとなっている。

一方、大都市に近いことから、廃棄物の不法投棄や公害、山林の無秩序な開発や農地の減少等、環境破壊の懸念は大きく、積極的な環境保全活動の取り組みを欠くことはできない。また、大量生産、大量消費、大量廃棄の社会経済活動は、身近な環境に影響を及ぼすだけでなく、地球温暖化等地球規模での環境負荷となっており、人類の存在基盤そのものを脅かすまでに至っている。

わたしたちは、良好な環境のもとで健康かつ文化的な生活を営む権利を有するとともに、かけがえのない恵み豊かな環境を保全及び創造しながら、将来の世代に引き継いでいく責務がある。

ここに、市、市民及び事業者がそれぞれの責務を自覚し、互いに協力し、現在及び将来の市民が持続的に良好で豊かな環境を享受できる那珂川市をつくり上げていくため、この条例を制定する。

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、環境の保全と創造についての基本理念を定め、並びに市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

(定義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生じる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

(基本理念)

第3条 環境の保全及び創造は、すべての市民が良好で豊かな環境の恵みを楽しむとともに、これが将来の世代に引き継がれていくよう適切に行われなければならない。

- 2 環境の保全及び創造は、人と自然が共生できる恵み豊かな環境を確保すること及び、日常生活や事業活動において環境への負荷を減らし、資源循環型社会の形成を目指すため、市、市民及び事業者がそれぞれの責務を認識し、公平な役割分担の下、自主的かつ積極的に行われなければならない。
- 3 地球環境保全は人類共通の重要課題であり、市、市民及び事業者が自らの問題と認識し、すべての事業活動と日常生活において推進しなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、環境の保全及び創造に関し、前条に定める基本理念(以下「基本理念」という。)のっとり、市の自然的社会的条件に応じた総合的かつ計画的な施策を策定し、実施しなければならない。

- 2 市は、基本理念ののっとり、市の施策の実施に伴う環境への負荷の低減を率先して実施しなければならない。

(市民の責務)

第5条 市民は、基本理念ののっとり、日常生活に伴う廃棄物の発生抑制、野外焼却の自粛等により、環境への負荷の低減に努めなければならない。

- 2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念ののっとり、自ら環境の保全及び創造に積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に積極的に協力しなければならない。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、基本理念ののっとり、事業活動を行うにあたっては、これに伴って生じる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するため、必要な措置を講じなければならない。

- 2 事業者は、基本理念ののっとり、環境の保全上の支障を防止するため、事業活動に関係する製品、原材料その他のものを使用、廃棄することによる環境への負荷を低減するよう努めるとともに、廃棄物の適正処理及び再資源化を推進し、資源が有効に利用されるよう、必要な措置を講じなければならない。
- 3 前2項に定めるもののほか、事業者は、基本理念ののっとり、その事業活動を行うときは、自ら環境への負荷の低減及び環境の保全と創造に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に積極的に協力しなければならない。

第2章 環境の保全及び創造に関する施策の基本方針

(施策の基本方針)

第7条 環境の保全及び創造に関する施策の策定及び実施は、基本理念ののっとり、次の各号に掲げる事項を基本として、それぞれの施策相互の連携を図りつつ、総合的かつ計画的に行われなければならない。

- (1) 人の健康や生活環境に被害を及ぼす環境保全上の支障を未然に防止し、市民が安心できる良好な生活環境の確保を図ること。
- (2) 廃棄物の発生抑制及びリサイクルの促進並びに日常生活、事業活動におけるエネルギー及び資源利用の在り方を見直し、環境への負荷の少ない資源循環型社会の構築に向けた取り組みを行うこと。

- (3) 生物の生息及び生態系、種の保存及び生物の多様性を確保するとともに、森林、河川等における多様な自然環境を自然的社会的条件に応じて保全、創造し、人と自然の共生を確保すること。
- (4) 水とみどりを生かした良好な都市景観を整備するとともに、歴史的文化的資源の活用保全、地域の清掃美化、秩序ある開発事業が行われるために必要な措置を講じ、良好で快適な都市環境の形成を図ること。
- (5) 地球の温暖化防止、オゾン層の保護等の地球環境保全に関する施策の推進を積極的に行うこと。

(環境基本計画)

第8条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、那珂川市環境基本計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

2 環境基本計画には、次の各号に掲げる事項を定めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な目標及び施策の大綱
- (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 市長は、環境基本計画を定めるにあたっては、市民等の意見を反映するための必要な措置を講じるとともに、那珂川市環境審議会の意見を聴かなければならない。

4 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかにこれを公表しなければならない。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(行動計画の策定等)

第9条 市長は、環境基本計画に基づき、市、市民及び事業者がそれぞれの役割に応じて責務を果たせるよう、環境の保全及び創造に向けた具体的な行動を実行するための行動計画を定めるものとする。

2 市、市民及び事業者は、前項に規定する行動計画に基づいて行動するものとする。

第3章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

(年次報告)

第10条 市長は、市の環境の現状や環境の保全と創造に関して講じた施策に関して年次報告書を作成し、これを公表しなければならない。

(環境教育等の推進)

第11条 市は、市民及び事業者が、地域及び地球上における環境問題の解決に向けた自主的、具体的な行動が促進されるよう、環境の保全と創造に関する教育、学習機会の提供及び広報活動の充実その他必要な措置を講じなければならない。

(住民活動の促進)

第12条 市は、市民、事業者及び住民団体が自発的に行う地域清掃活動、資源回収に係る活動及びその他環境の保全と創造に関する活動が促進されるよう必要な措置を講じなければならない。

(財政上の措置)

第13条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を継続的に推進するために必要な財政上の措置を講ずるよう努めなければならない。

(情報の提供及び公開)

第14条 市は、市民及び事業者の環境に関する意識の向上を図るとともに、自主的な環境保全活動を推進するため、環境の状況その他環境に関する情報を適切に提供又は公開するように努めるものとする。

(規制の措置)

第15条 市は、環境保全上の支障を防止する必要があると認めるときは、市民及び事業者にかかわらず、その行為者に対して必要な規制の措置を講じることができるものとする。

(調査及び研究の実施)

第 16 条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を適切に推進するため、環境の状況その他環境の保全及び創造に関する事項の調査及び研究を実施するものとする。

(国等との協力)

第 17 条 市は、環境の保全及び創造に関する施策のうち広域的な取り組みを必要とするものについては、国及び県その他地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

第 4 章 環境審議会

(設置)

第 18 条 環境行政の総合的かつ計画的な推進について調査審議するため、那珂川市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

(組織)

第 19 条 審議会は、次の各号に掲げる者のうちから市長が委嘱し、11 人以内の委員をもって組織する。

- (1) 学識経験者 1 人
- (2) 関係行政機関の職員 1 人
- (3) 市民 4 人
- (4) 事業者を代表する者 1 人
- (5) 関係団体を代表する者 4 人

2 委員の任期は、2 年とする。ただし、任期中であってもその本来の職を離れたときは、委員の職を失うものとする。

3 補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(報酬及び費用弁償)

第 20 条 委員には、別に条例の定めるところにより、報酬及び費用弁償を支給する。

第 5 章 雑則

(委任)

第 21 条 この条例に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、平成 16 年 1 月 1 日から施行する。

附 則(平成 16 年 9 月 22 日条例第 35 号)

この条例は、公布の日から施行する。

附 則(平成 30 年 6 月 27 日条例第 19 号)

この条例は、平成 30 年 10 月 1 日から施行する。

那珂川市環境審議会規則

(平成 16 年 9 月 28 日規則第 28 号)

改正

平成 19 年 2 月 27 日規則第 21 号

平成 24 年 1 月 30 日規則第 9 号

平成 30 年 6 月 27 日規則第 21 号

(目的)

第 1 条 この規則は、那珂川市環境基本条例(平成 15 年条例第 38 号)第 18 条の規定に基づき、那珂川市環境審議会(以下「審議会」という。)の運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(会長及び副会長)

第 2 条 審議会に会長及び副会長各 1 人を置き、委員の互選によってこれを定める。

2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第 3 条 審議会は、会長が招集し、会長が議長となる。

2 審議会は、委員の過半数が出席しなければ会議を開くことができない。

3 審議会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(関係者の出席)

第 4 条 審議会において必要があると認めるときは、関係者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(庶務)

第 5 条 審議会の庶務は、環境課において処理する。

(委任)

第 6 条 この規則に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この規則は、公布の日から施行する。

附 則(平成 19 年 2 月 27 日規則第 21 号)

この規則は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 24 年 1 月 30 日規則第 9 号)

この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 30 年 6 月 27 日規則第 21 号)抄

(施行期日)

1 この規則は、平成 30 年 10 月 1 日から施行する。

那珂川市環境政策会議設置要綱

(平成 20 年 6 月 30 日要綱第 31 号)

改正

平成 24 年 1 月 30 日要綱第 4 号 平成 27 年 3 月 31 日要綱第 13 号の 2
平成 29 年 3 月 6 日要綱第 17 号 平成 30 年 1 月 10 日要綱第 1 号
平成 30 年 6 月 27 日要綱第 31 号 令和 3 年 3 月 30 日要綱第 25 号
令和 4 年 11 月 1 日要綱第 55 号の 3

(設置)

第 1 条 この要綱は、那珂川市環境基本計画（以下「基本計画」という。）に基づき、那珂川市環境政策会議（以下「本会」という。）を設置し、その組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(所掌事務)

第 2 条 本会の所掌事務は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 基本計画に基づく環境プランの推進に関すること。
- (2) 地球温暖化対策の推進に関すること。
- (3) 関係機関等との連絡調整に関すること。

(組織)

第 3 条 本会は、次の各号に掲げる職にある者を委員とし組織する。

- (1) 総務課長
 - (2) 人事秘書課長
 - (3) 行政経営課長
 - (4) 産業課長
 - (5) 建設課長
 - (6) 都市計画課長
 - (7) 地域づくり課長
 - (8) 下水道課長
 - (9) 社会教育課長
 - (10) 文化振興課長
 - (11) 学校教育課長
 - (12) 教育総務課長
 - (13) 環境課長
- 2 前項に掲げる委員の任期は 1 年とする。ただし、任期中であってもその職を離れたときは、委員の職を失うものとする。
- 3 補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長)

第 4 条 本会に会長を置き、会長には環境課長をもって充てる。

2 会長は、会務を総理し、本会を代表する。

(会議)

第 5 条 本会は、会長が招集し、会長が議長となる。

2 本会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。

3 会長が必要と認めるときは、会議に委員以外の関係者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(環境政策ワーキンググループ)

第6条 本会の作業部会として、環境政策ワーキンググループ(以下「ワーキンググループ」という。)を置く。

2 ワーキンググループは、第3条に掲げる所属長が推薦する係長級の職にある者を委員とし構成する。

3 ワーキンググループにリーダーを置き、環境課の職員をもって充てる。

4 ワーキンググループは、本会から指定された事項について協議する。

5 ワーキンググループは、リーダーが招集し、会議の議長となる。

6 リーダーが必要と認めるときは、会議に委員以外の関係者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(庶務)

第7条 本会及びワーキンググループの庶務は、環境課において処理する。

(委任)

第8条 この要綱に定めるもののほか、本会及びワーキンググループの運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

この要綱は、公布の日から施行する。

附 則(平成24年1月30日要綱第4号)

この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

附 則(平成27年3月31日要綱第13号の2)

この要綱は、平成27年4月1日から施行する。

附 則(平成29年3月6日要綱第17号)

この要綱は、平成29年4月1日から施行する。

附 則(平成30年1月10日要綱第1号)

この要綱は、公布の日から施行する。

附 則(平成30年6月27日要綱第31号)抄

(施行期日)

1 この要綱は、平成30年10月1日から施行する。

附 則(令和3年3月30日要綱第25号)

この要綱は、令和3年4月1日から施行する。

附 則(令和4年11月1日要綱第55号の3)

この要綱は、公布の日から施行する。

那珂川市環境保全推進員設置規則

(令和2年3月27日規則第26号)

改正

令和4年4月1日規則第11号の2

(目的)

第1条 この規則は、本市の良好な生活環境を保全するとともに、環境に配慮した循環型のまちづくりを推進するため、環境保全推進員(以下「推進員」という。)を設置することについて、必要な事項を定めることを目的とする。

(活動内容)

第2条 推進員は、市と協働して次に掲げる活動を行うものとする。

- (1) 地域の環境美化活動の推進に関すること。
 - (2) 地域の古紙等集団回収及びリサイクル活動の推進に関すること。
 - (3) ごみの不法投棄防止の推進に関すること。
 - (4) 飼い主に対するペットのマナーアップの啓発推進に関すること。
 - (5) その他環境衛生に関する普及・啓発及び地域の有害な環境情報等に関すること。
 - (6) カーボンニュートラルの啓発推進等に関すること。
 - (7) 地域住民からの意見、要望等の集約及び市との連絡調整に関すること。
- 2 推進員は、市が行う環境保全推進員会議に出席し、情報を提供し、要望及び意見を述べるとともに、地域住民に対して市の事業計画についての情報提供及び生活環境保全のための指導等を行う。

(委嘱及び任期)

第3条 推進員は、各行政区長の推薦により、市長が委嘱する。

2 推進員の任期は、2年とする。

3 補欠の推進員の任期は、前任者の残任期間とする。

(活動報告)

第4条 推進員は、活動の状況その他環境保全の向上に関することについて、定期的に市長に報告するものとする。

(証票の交付)

第5条 推進員に対し、証票として、推進員証を交付する。

(活動謝金)

第6条 第3条の規定により委嘱された推進員に対し、予算の範囲内で活動謝金を支給する。

(活動に関する事務)

第7条 推進員に関する庶務は、環境課が行う。

(委任)

第8条 この規則に定めるもののほか、推進員設置に必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この規則は、令和2年4月1日から施行する。

附 則(令和4年4月1日規則第11号の2)

この規則は、公布の日から施行する。

那珂川市自然環境観察員制度実施要領

(平成 27 年 9 月 30 日訓令第 8 号)

改正

平成 29 年 12 月 20 日訓令第 11 号

平成 30 年 6 月 27 日訓令第 6 号

(趣旨)

第 1 条 この要領は、本市の恵まれた自然環境の変化並びにそれに伴う動植物の生息・生育状況及び自然景観について調査する自然環境観察員制度（以下「観察員制度」という。）の実施に関し、必要な事項を定めるものとする。

(事業)

第 2 条 観察員制度において実施する事業は、次に掲げるものとする。

- (1) 動植物の分布や生態についての調査及び報告に関すること。
- (2) 自然環境及び自然景観等の変化についての調査及び報告に関すること。
- (3) 前 2 号の調査により得られた情報の発信に関すること。

(観察員の設置)

第 3 条 観察員制度を実施するため、自然環境観察員（以下「観察員」という。）を置く。

- 2 観察員は、18 歳以上の者とし、公募による登録制とする。
- 3 観察員の登録期間は、2 年間とする。ただし、継続を妨げない。
- 4 観察員として登録できる人数は、30 人以内とする。

(観察員の活動)

第 4 条 観察員は、次に掲げる活動を行う。

- (1) 観察員の活動計画の決定及び調査後の報告事項に関する定例会議の実施
- (2) 活動計画に基づいた観察及び現地調査
- (3) 観察及び現地調査に基づいた実施報告書の作成及び事務局への報告

(観察員のリーダー等)

第 5 条 観察員の中にリーダー及びサブ・リーダー（以下「リーダー等」という。）を置き、観察員の互選によってこれを定める。

- 2 リーダー等は、前条の活動を統括する。

(観察員の謝礼等)

第 6 条 観察員には謝礼等の支払いは行わない。ただし、活動に必要な資材等と認めた場合は、市長はその資材等を提供するものとする。

(情報の発信)

第 7 条 観察員の調査等により得られた情報は、市広報紙及び市ホームページを通じて広く市民へ発信することとする。

(庶務)

第 8 条 観察員制度の庶務は、環境課において処理する。

(委任)

第 9 条 この要領に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この要領は、公布の日から施行する。

附 則(平成 29 年 12 月 20 日訓令第 11 号)

この要領は、公布の日から施行する。

附 則(平成 30 年 6 月 27 日訓令第 6 号)抄
(施行期日)

- 1 この要領は、平成 30 年 10 月 1 日から施行する。

4. カーボンニュートラルに関する用語解説

ア 行

IoT 技術	「モノのインターネット (Internet of Things)」を意味し、家電製品・車・建物など、さまざまな「モノ」をインターネットと繋ぐ技術のこと。遠隔操作やモニタリング、データ共有などが可能になることで、時短や資源削減につながると言われている。
アイドリングストップ	駐車時や停車時に、自動車のエンジンを空転させることをやめること。
IPCC	気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change)。昭和 63 年 (1988 年) に、国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) により設立。世界の政策決定者に対し、正確でバランスの取れた科学的知見を提供し、「気候変動枠組条約」の活動を支援する。5~7 年ごとに地球温暖化について網羅的に評価した評価報告書を発表するとともに、適宜、特別報告書や技術報告書、方法論報告書を発表している。
アグリゲーションコーディネーター	リソースアグリゲーター (電気を作る所と電気を使う所の間に立って、電力のコントロールをしながら集めた電力を、VPP という仮想発電所として運用するためにコーディネーターを行う事業者) が統合・制御した電力量をさらに束ね、一般送配電事業者や小売電気事業者と直接取引を行う事業者のこと。
ESG 投資	環境 (Environment) ・社会 (Social) ・企業統治 (Governance) といった要素を含めて投資先の中長期的な企業価値を考慮する投資。
ESD	「Education for Sustainable Development」の略で、持続可能な開発のための教育のこと。環境、貧困、人権、平和、開発といった現代社会の課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組む (think globally, act locally) ことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、持続可能な社会を創造していくことをめざす学習や活動を指す。
インバーター	誘導モーターの電源の周波数を自在に変化させることで、誘導モーターの回転速度を制御する機器のこと。
インバランス回避	インバランスとは電力の需要量 (使われる分) と供給量の差分のこと。電力は需要と供給を合わせる必要があり、再生可能エネルギー発電事業者も他の発電事業者と同様に、発電する電力量の計画値と実際に発電された実績値を一致させることが求められるため、計画値と実績値の差 (インバランス) が発生することを回避することが必要になる。
ウォームスポット	一人ひとりが暖房を使うのではなく、みんなで暖かいところに集まることでエネルギーの節約につなげるという目的で、来訪した人にあたたかく楽しく過ごせる場所やサービス (ウォームシェア特典) を提供する施設やお店のこと。
ウォームビズ	冬期の地球温暖化対策のひとつとして、暖房時の室温を 20℃ (目安) で快適に過ごすライフスタイルを推奨すること。
うち ECO 診断	うちエコ診断士が専用のツールを用いて、各家庭に対して CO ₂ 排出削減のコンサルティングを行うもの。各家庭の“どこから” “どれだけ” CO ₂ が排出されているかを見える化し、削減余地の大きい分野の対策を集中的に提案するもの。
Eco-DRR	Ecosystem-based Disaster Risk Reduction の略で、健全な生態系が有する防災・減災機能を積極的に活用して災害リスクを低減させるという考え方に基づいた取り組み。
エコドライブ	ゆっくり加速・ゆっくりブレーキ、車間距離にゆとりを持つなど、燃料消費量や CO ₂ 排出量を減らし、地球温暖化防止につなげる運転技術や心がけのこと。

エネルギー起源 CO ₂	化石燃料の燃焼や化石燃料を燃焼して得られる電気・熱の使用に伴って排出される CO ₂ 。我が国の温室効果ガス排出量の大部分（約 9 割）を占めている。
エネルギー消費原単位	一定量の製品を生産するのに必要な電力・熱（燃料）などエネルギー消費量の総量のこと、エネルギー効率を表したもの。
エネルギーマネジメント会社	再生可能エネルギーの導入が進むドイツでは、「シュタットベルケ」と呼ばれる、自治体が出資し地域に密着してインフラサービスを提供する公益事業体による地域資源を有効活用した地域エネルギー供給の取り組みが進んでいる。日本においても地域のエネルギー会社が地域の再生可能エネルギーを活用して地域にエネルギー供給する事例が多数出てきており、エネルギーの地産地消を促進し、地域の資金を地域内で循環できる取り組みとして期待が高まっている。エネルギーマネジメント会社は、地域新電力と同様に地域のエネルギーマネジメントの中核となる会社を指す。
LED	Light Emitting Diode（発光ダイオード）の略。従来の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注目され、家庭用にも普及が進んでいる。
LNG 火力	液化天然ガス（Liquefied Natural Gas）による火力発電のこと。火力発電燃料の中で、燃焼時の CO ₂ 排出量が最も少ない。埋蔵量が豊富で、世界各地で産出されているため、安定的に入手でき、クリーンな燃料と言われている。
LCCM 住宅(ライフサイクルカーボンマイナス住宅)	建設時・運用時・廃棄時において、可能な限り二酸化炭素の排出抑制に努めた上、生活においては太陽光発電など再生可能エネルギーを使用することで、長い寿命の中で、二酸化炭素の収支をマイナスにする住宅のこと。
オンサイト PPA	発電事業者（PPA 事業者）が需要家保有施設の屋根などに発電設備を設置し、運用・保守業務を実施する仕組みのこと。
温室効果ガス	大気中に拡散された温室効果をもたらす物質。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである CO ₂ や CH ₄ のほか、フロン類などは人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にある。

カ行

カーシェアリング	登録した複数の会員が自動車を共同利用するシステム、有料サービスのこと。
カーボン・クレジット	企業が森林の保護や植林、省エネルギー機器導入などを行うことで生まれた CO ₂ などの温室効果ガスの削減効果（削減量、吸収量）をクレジット（排出権）として発行し、他の企業などとの間で取引できるようにする仕組みで、炭素クレジットとも呼ばれている。
カーボンオフセット	日常生活や経済活動において避けることができない CO ₂ 等の温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行ない、どうしても排出される温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方。
カーボンニュートラル	CO ₂ をはじめとする温室効果ガス排出量を、実質ゼロにすること。排出削減を進めるとともに、排出量から、森林などによる吸収量をオフセット(埋め合わせ)することなどにより達成を目指す。
カーボンリサイクル	CO ₂ を炭素資源（カーボン）と捉え、これを回収し、多様な炭素化合物として再利用（リサイクル）すること。
活動量	生産量、世帯数、従業員数など、各部門において排出活動の規模を示すもの。

家庭用燃料電池	家庭で発電もできる給湯・温水暖房システムのこと。エネファームとも呼ばれている。都市ガスや LP ガスから取り出した水素と空気中の酸素を化学反応させて、電気をつくり出し、このとき発生する熱でお湯を沸かし、給湯などに利用することで、エネルギーを有効活用する仕組み。
環境負荷	人の活動が環境に与える負担のこと。環境負荷には、汚染物質等が排出されることによるもの、動植物等の自然物が損傷されることによるもの、自然景観が著しく損なわれることによるものなどがある。
環境マネジメントシステム	組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取り組みを進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みを環境マネジメントシステムという。環境配慮契約製品やサービスを調達する際に、環境負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約。
京都議定書	平成 9 年（1997 年）に京都で開かれた「気候変動に関する国際連合枠組み条約第 3 回締約国会議（COP3）」において採択され、平成 17 年（2005 年）に発効した。平成 12 年（2000 年）以降の先進各国における温室効果ガスの削減目標や国際制度について定め、日本では、平成 20 年（2008 年）～平成 24 年（2012 年）の間に温室効果ガスを平成 2 年（1990 年）比で 6%削減することが求められた。排出枠（カーボンクレジット、炭素クレジット）を取引する仕組み（京都メカニズム）が定められ、自国の削減努力が及ばない部分についてはカーボンオフセットの取り組みによる排出枠の確保や排出枠の購入で埋め合わせる形となっている。逆に排出枠が余れば、その分を売ることもできる。この仕組みにより、経済成長と温室効果ガス排出削減の両立が図られた。
クールスポット	一人ひとりが冷房を使うのではなく、みんなで涼しいところに集まることでエネルギーの節約につなげるという目的で、来訪した人に涼しく楽しく過ごせる場所やサービス（クールシェア特典）を提供する施設やお店のこと。
COOL CHOICE	省エネ・低炭素型の製品への買換・サービスの利用・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する賢い選択をしていこうという取り組み。
クールビズ	英語の「COOL」と、BUSINESS（ビジネス）を略した「BIZ」の造語で、室温 28℃で快適に過ごせる軽装や、取り組みを促すライフスタイルのこと。ノーネクタイ・ノージャケットなど。
グリーンイノベーション	環境・資源・エネルギーに関する科学的発見や技術的発明に基づいて、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会を構築するため、新しい社会的価値や経済価値を生み出す革新のこと。
グリーン化	エネルギー利用効率の改善、物の生産・消費の効率化・削減、人・物の移動の削減につなげることで、CO ₂ の排出量を削減する取り組みのこと。
グリーン契約	製品やサービスを調達する際に、環境負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約。
グリーン購入	商品やサービスを購入する際に、価格、機能、品質だけでなく、環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入すること。
グリーン社会	脱炭素社会、気候変動適応社会、自然共生社会、循環型社会を広く包含する社会のこと。
グリーンスローモビリティ	環境対策と、高齢化が加速するなかでの交通確保の問題や、観光資源の問題など地域が抱える課題を、乗り物（モビリティ）の力で解決していこうという

	取り組みのこと。時速 20km 未満で公道を走ることができる電気自動車（電動車、EV）を活用した小さな移動サービスで、このサービスで使用する車両も含めて呼ぶ。
グリーン投資	環境問題を考慮した投資のこと。とりわけ欧米の金融投資家が投資決定をする際の分類として確立されてきている概念であり、金融投資から見落とされてきた環境問題等の経済外部性を投資判断の考慮にいれている点が従来と大きく異なる。
グリーン燃料	化石燃料に代わる次世代燃料として注目される環境にやさしいエネルギー。グリーン水素や合成燃料など。
グリーンボンド	環境や社会、ガバナンスの要素を重視する ESG 投資における債券の 1 つ。企業や自治体が資金調達を目的として発行する債券のこと。調達した資金は、環境改善活動（グリーンプロジェクト）のみに使われる。
クレジット	再生可能エネルギーの導入やエネルギー効率の良い機器の導入もしくは植林や間伐等の森林管理により実現できた温室効果ガス削減・吸収量を、決められた方法に従って数値化し取引可能な形態にしたもの。
KPI	KPI（Key Performance Indicator）とは「重要業績評価指標」のこと。目標を達成するプロセスでの達成度合いを計測したり監視したりするために置く定量的な指標のこと。
合成燃料	二酸化炭素（CO ₂ ）と水素（H ₂ ）を原材料として製造する石油代替燃料のこと。石油と同じ炭化水素化合物の集合体で、ガソリンや灯油など、用途に合わせて自由に利用できる。合成燃料は、再生可能エネルギー由来の水素（このような水素を「グリーン水素」という）と、発電所や工場から排出される二酸化炭素や大気中の二酸化炭素を使って製造する。
原単位	エネルギー使用量をエネルギーの使用と関係の深い量で除した値のことで、エネルギーの消費効率を比較する際に利用される。例えば、建物の原単位は、年間のエネルギー使用量を建物の延べ床面積で除した単位延べ床面積当たりのエネルギー使用量[MJ/m ² ・年]となる。
コージェネレーションシステム	一つのエネルギー源から二つ以上の有効なエネルギーを得るシステムのこと。エンジンやタービン等によって発電すると同時に、稼働時に発生する排熱を回収して利用することで、高いエネルギー効率を得ることが可能になる。
COP	締約国会議（Conference of the Parties）を意味し、環境問題に限らず、多くの国際条約の中で、その加盟国が物事を決定するための最高決定機関として設置されている。気候変動枠組条約のほか、生物多様性や砂漠化対処条約等の締約国会議があり、開催回数に応じて COP の後に数字が入る。
サ行	
サーキュラーエコノミー	循環型経済。これまで経済活動のなかで廃棄されていた製品や原材料などを「資源」と考え、リサイクル・再利用などで活用し、資源を循環させる、新しい経済システム。
サービサイジング	単なるモノの提供ではなく製品の機能を提供すること。顧客に付加価値をもたらしながら、製品製造における資源投入量の低減や使用量の適正化によって環境負荷を低減することを狙いとしている。欧州では、製品サービスシステム（PSS; product Service System）と呼ばれる。

再生可能エネルギー (再エネ)	「エネルギー源として持続的に利用することができると認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されている。再生可能エネルギーは、資源が枯渇せず繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない優れたエネルギーとなっている。
サプライチェーン	商品や製品が消費者の手元に届くまでの、調達、製造、在庫管理、配送、販売、消費といった一連の流れのこと。
GIS	地理情報システム (GIS : Geographic Information System) は、地理的位置を手がかりに、位置に関する情報を持ったデータ (空間データ) を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術。
JCCCA	全国地球温暖化防止活動推進センター (JCCCA: Japan Center for Climate Change Actions)
シェアサイクル	他の人と自転車をシェア(共有)し、必要なタイミングで自転車を利用するための仕組みや方法のこと。
シェアスクーター	電動キックボードや電動バイクをシェア(共有)し、必要なタイミングで利用するための仕組みや方法のこと。
Jクレジット	再生可能エネルギーの導入やエネルギー効率の良い機器の導入もしくは植林や間伐等の森林管理により実現できた温室効果ガス削減・吸収量を、決められた方法に従って数値化し、売買可能な「クレジット」として国が認証する制度。
自然エネルギー	自然エネルギーとは、太陽光や熱、風力、潮力、地熱など自然現象から得られるエネルギー。石油や石炭などのいわゆる化石燃料が枯渇性の不安を抱えるのに対して、主に太陽が照りつづける限り枯渇の心配がないことから、「再生可能エネルギー」ともいわれる。
持続可能な開発目標 (SDGs)	平成 27 年 (2015 年) 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための令和 12 年 (2030 年) アジェンダ」にて記載された平成 28 年 (2016 年) から令和 12 年 (2030 年) までの国際目標。持続可能な世界を実現するための包括的な 17 の目標と、その下にさらに細分化された 169 のターゲット、232 のインディケ이터 (指標) から構成され、地球の誰一人として取り残さないこと (leave no one behind) を誓っている。
自治体排出量カルテ	地方公共団体の排出量に関する情報を包括的に整理した資料のこと。 「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)」の標準的手法に基づく CO ₂ 排出量推計データや特定事業所の排出量データ等から、対策・施策の重点的分野を洗い出しするために必要な情報を地方公共団体ごとに取りまとめられている。
シビックプライド	「地域をより良い場所にするために、自分自身が関わっている」という、当事者意識や自負心のこと。
シェアリング・エコノミー	一般の消費者がモノや場所、スキルなどを必要な人に提供したり、共有したりする新しい経済の動きのことや、そうした形態のサービスのこと。
出力抑制回避	電力会社が発電した電力は貯蓄しておくことができないため、発電した電力をムダにしないためには、電力の需要と供給バランスを保つ必要があるが、供給過多の場合に各発電事業者に電力の出力を抑えてもらう仕組みのこと。

省エネルギー診断 (省エネ診断)	省エネルギーの専門家がエネルギー使用設備の状況等を現地調査し、設備の現状を把握するとともに、省エネルギーによるエネルギー消費の削減量等を試算する取り組み。
自立・分散型エネルギー 社会	各々の需要家に必要な電力を賄える小さな発電設備を分散配置し、系統電力と効率的に組み合わせたもの。平常時の効率的なエネルギー利用だけでなく、災害や事故などにより系統電力が使用できない停電時においても、分散型電源により安定的に電力を利用することができる社会。
政府実行計画	政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画のこと。地球温暖化対策計画において、事務事業編に関する取り組みは、政府実行計画に準じて取り組むこととされている。
生物多様性	様々な生態系が存在すること並びに生物の種間及び種内に様々な差異が存在すること。
ZEH	Net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) の略称で、「ゼッチ」と呼ばれる。外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの住宅。
ZEH-M	Net Zero Energy House Mansion (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス・マンション) の略。住まいの断熱性・省エネ性能を上げること、そして太陽光発電などでエネルギーを創ることにより、年間の一次消費エネルギー量の収支をプラスマイナス「ゼロ」(もしくはゼロに近づける)にする共同住宅のこと。
ZEB	Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略称で、「ゼブ」と呼ばれる。外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物。
ゼロカーボンドライブ	太陽光や風力などの再生可能エネルギーを使って発電した電力(再エネ電力)と電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)を活用した、走行時のCO ₂ 排出量がゼロのドライブのこと。
ゼロカーボンアクション 30	2050年までに温室効果ガスの排出をゼロにすることを目指すため、普段のライフスタイルの中でどのような行動が脱炭素につながるのか、わかりやすくまとめたもの。
ソーラーアーケード	太陽光発電設備を、歩道や商店街などにあるアーケードに用いたもの。
ソーラーカーポート	カーポートの屋根として太陽光発電パネルを用いるもの(太陽光発電一体型カーポート)と、屋根上に太陽光発電パネルを設置するもの(太陽光発電搭載型カーポート)を指す。駐車場の駐車スペースを確保したまま、カーポートを設置することで駐車場の上部空間を利用した太陽光発電を実現できる。建築基準法にもとづく「建築物」に相当し、設計、施工、監理が必要となる。
ソーラーシェアリング	農地に支柱等を立てて、その上部に設置した太陽光発電パネルを使って日射量を調節し、太陽光を農業生産と発電とで共有する取り組みのこと。
創エネルギー(創エネ)	再生可能エネルギーを創ること。
卒FIT 家庭用太陽光発電	10kW未満のいわゆる住宅用太陽光のFIT制度では、最初の10年間は制度に基づく買取が行われるが、その買取期間が満了すること。FIT制度による買取期間が終了した電源については、①自家消費をするか、②相対・自由契約で余剰電力を売電することが基本となる。

タ行

太陽熱温水器	屋根に集熱用パネルを設置し、太陽エネルギーを熱として回収し水を温める装置で、ガスや電気を使わずに給湯や暖房ができるもの。太陽熱の40%以上を利用でき、既存の自然エネルギーの中でも熱変換効率や費用対効果が高い。
脱炭素先行地域	地域特性に応じた効果的・効率的な手法を活用し令和12年(2030年)度までに地域と暮らしに密接に関わる分野の温室効果ガスの削減に取り組み、民生部門(家庭部門及び業務その他部門)の電力消費に伴うCO ₂ 排出実質ゼロ実現を目指す地域のこと。
地域経済分析システム (RESAS)	内閣官房(まち・ひと・しごと創生本部事務局)及び経済産業省が、産業構造や人口動態、人の流れなどに関する官民のビッグデータを集約し、可視化するシステムとして提供しているサービス。
地球温暖化係数	CO ₂ を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化させる能力を持つかを表した数字のこと。
地球温暖化対策計画	「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて、地球温暖化対策推進法第8条に基づき策定された。この計画では、排出量の9割弱を占めるエネルギー起源CO ₂ のうち、地方公共団体の事務・事業に伴う排出の多くが該当する商業・サービス・事務所等の「業務その他部門」は約51%削減が目標とされている。
蓄電池	充電と放電を繰り返し行うことができる電池のこと。電気エネルギーを化学エネルギーに変えて蓄え、必要に応じて電気エネルギーとして取り出せる構造になっている。
地中熱	地下十数メートル以深の地中温度は地表の気温変化の影響を受けにくく、おおむね一定に保たれている。この熱エネルギーを「地中熱」と呼ぶ。地中に穴を掘り、そこに熱交換器を入れ、ヒートポンプによって、地上の外気温が高い(暑い)季節には、屋内の熱を地中に運んで排熱、冷房し、逆に外気温が低い(寒い)季節には、地中の熱を屋内に運んで暖房する。地中と地上の温度差を利用するため、無駄がなく、省エネ効果が高い技術。
地熱発電	地中深くから取り出した蒸気で直接タービンを回し発電するもの。火山や天然の噴気孔、硫気孔、温泉、変質岩などがある。いわゆる地熱地帯と呼ばれる地域では、深さ数キロメートルの比較的浅いところに1,000度前後のマグマ溜りがあり、この熱が地中に浸透した天水などを加熱し地熱貯留層を形成することがある。このような地点において、地球内部の熱を直接エネルギー源として利用するのが地熱発電。
中小水力発電	ダムのような大規模な施設を使用せず、小河川・用水路・水道施設などを利用して行う小規模な水力発電。自然環境への負荷が少ないなどの利点がある。
低炭素社会	エネルギー消費量が少なく地球温暖化の主因とされる温室効果ガスの排出量が少ない産業・生活システムを構築した社会。
ダイヤモンド・リスポンス	市場からの電力需要がピークに達したときに、電力を追加で供給するのではなく、需要側の電気使用量を制御すること。
電気自動車 (EV)	ガソリン自動車はガソリンをエンジンで燃焼させ、車を駆動させるのに対して、電気自動車は電動モーターで車を駆動させる。自動車からの排出ガスは一切なく、走行時の騒音も大幅に減少する。
電力系統	発電設備、送電設備、変電設備、配電設備、需要家設備といった電力の生産から消費までを行う設備全体を指す。

トップランナー制度	機器等のエネルギー消費効率の決め方の一つであり、日本独自の方式のこと。基準値を策定した時点において、最も高い効率の機器等の値を超えることを目標とした最高基準値方式になっており、平成 10 年（1998 年）に改正された「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」の中で、民生・運輸部門の省エネ施策として採用されている。
------------------	--

ナ行

ナッジ	「そっと後押しする」という意味。(nudge) 選択を禁じることも経済的なインセンティブを大きく変えることもなく、人々のより望ましい行動を促す情報提供や仕掛けの考え方のこと。
日本の約束草案	令和 2 年（2020 年）以降の地球温暖化対策に関する目標として、我が国が決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出した目標。「温室効果ガス排出量」を令和 12 年（2030 年）度に平成 25 年（2013 年）度比 26.0%減（平成 17 年（2005 年）度比 25.4%減）の水準（約 10 億 4,200 万 t-CO ₂ ）とされている。
燃料電池自動車 (FCV)	Fuel Cell Vehicle の略称で、FC を電源とする電気自動車のこと。FC そのもののエネルギー変換効率が高いため、全体として高いエネルギー効率が期待できる。走行時に温室効果ガスや大気汚染物質を発生しないなど、地球温暖化対策や大気環境保全にも役立つため、次世代自動車として期待されている。

ハ行

パーフルオロカーボン	炭化水素の水素原子をすべてフッ素原子に置き換えたものの総称。半導体基板の洗浄剤や代替フロンとして用いられる。非常に強力な温室効果ガスであるため、厳重な排出規制がなされる。
バイオ燃料	生物由来の有機資源（化石燃料を除く）を加工して作る燃料。木くずや廃材、トウモロコシ、サトウキビ・ビートの絞りかす（バガス）などを発酵させて作るエタノール（エチルアルコール）、家畜の糞尿などを発酵させてできるメタンなど。
バイオマス	生物資源（バイオ）と量（マス）を合わせた造語。農林水産物、もみ殻、畜産廃棄物、食品廃棄物、木くずなど再生可能な生物由来の有機性資源（化石燃料を除く）の総称。バイオマスを利用したエネルギーをバイオマスエネルギーといい、木、穀物、糞尿、植物油、藻などの原料がある。また、廃食用油など植物性の油から精製される燃料を BDF（バイオディーゼル燃料）という。生ごみ、剪定枝、古紙、木質廃材、食品廃棄物、農林漁業の有機性廃棄物、糞尿・汚泥など廃棄物を起源とするバイオマスを廃棄物系のバイオマスという。
排出係数	温室効果ガスの排出量を算定する際に用いられる係数のこと。温室効果ガスの排出量は、直接測定するのではなく、請求書や事務・事業に係る記録等で示されている「活動量」（例えば、ガソリン、電気、ガスなどの使用量）に、「排出係数」を掛けて求める。排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令で、定められている。
ハイドロフルオロカーボン	炭化水素化合物（ハイドロカーボン）を構成する水素の一部または全部をフッ素で置換した化合物。多種類あるが総称してハイドロフルオロカーボンと呼ばれ、HFC と略記される。きわめて大きな放射強制力をもつ温室効果ガスであり、平成 20 年（2008 年）～平成 24 年（2012 年）の温室効果ガス削減目標を定めた京都議定書において排出削減の対象ガスに加えられた。

排熱(廃熱)	各種の製造業や発電所において、燃料の燃焼によって熱エネルギーを発生させると、多くの場合、全体の30%以上が低温の熱エネルギーとして放出される。これを排熱と呼ぶが、ヒートポンプなどによる排熱回収や、最適なエネルギーシステム設計による排熱量の低減、地域冷暖房用の熱源としての利用などにより、排熱も現在では有効に利用されるようになっており、省エネルギー化の中心的な役割を担っている。
ハイブリッド自動車 (HV)	エンジンと電気モーターといった異なる複数の動力源を搭載した自動車のこと。それぞれの利点を組み合わせることで、従来の自動車よりも低燃費・低公害を可能にしている。
パリ協定	平成27年(2015年)11月30日から12月13日までフランスのパリで開催された、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において採択された京都議定書に代わる新たな法的枠組み。主な内容としては、世界共通の長期目標として2℃目標のみならず1.5℃への言及、主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること、すべての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること、適応の長期目標の設定及び各国の適応計画プロセスと行動の実施などが含まれている。
BAU	特段の対策のない自然体ケース(Business as usual)に比べての効果をいう概念。
ヒートアイランド現象	都市部の気温が郊外と比較して高くなる現象のこと。
ヒートショック	温度の急激な変化で血圧が上下に大きく変動することによって、失神したり心筋梗塞や脳卒中といった血管の病気を引き起こす健康被害のこと。
ヒートポンプ	気体は圧縮すると温度が上がり、膨張すると温度が下がる。熱は高い方から低い方へ流れるという基本原理がある。この二つの基本原理を応用して、熱を取り出して利用する仕組みのこと。空気から熱を吸収することによるヒートポンプ式給湯器などがある。また、エアコンや電気冷蔵庫、洗濯乾燥機にも使われている。
PDCA	Plan(計画)→Do(実行)→Check(評価)→Action(改善)の4段階を繰り返すことによって、様々な業務を継続的に改善する手法。
PPA 事業	「Power Purchase Agreement(電力販売契約)モデル」の略。電力の需要家がPPA事業者에게敷地や屋根などのスペースを提供し、PPA事業者が太陽光発電などの発電設備の無償設置と運用・保守を行う。また同時に、PPA事業者は発電した電力の自家消費量を検針・請求し、需要家側はその電気料金を支払う。
非エネルギー起源	工業プロセスにおける化学反応で発生する温室効果ガスや廃棄物の処理などで発生する温室効果ガス(二酸化炭素(CO ₂)など)のこと。
フードドライブ	家庭で余っている未開封のもので、常温で保存でき、賞味期限が一定期間(受付先が設定する期間)以上残っている食品を持ち寄り、社会福祉施設や団体等に寄付する活動のこと。
VPP	各地に点在する太陽光発電などの小規模発電とその蓄電システムをインターネットでつなげて一体として統御することにより、全体を一つの発電所とみなせること。
FIT	再生可能エネルギーにより発電された電気の買取価格を法令で定める制度で、主に再生可能エネルギーの普及拡大を目的としている。再生可能エネルギー発電事業者は、発電した電気を電力会社などに、一定の価格で、一定の期間にわたり売電できる。

プラグインハイブリッド自動車 (PHV)	Plug-in Hybrid Vehicle の略で、日本語では、プラグインハイブリッド自動車。外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車で、走行時に CO ₂ や排気ガスを出さない電気自動車のメリットとガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド自動車の長所を併せ持つ自動車。
HEMS/BEMS	HEMS とは住宅のエアコンや給湯器、照明等のエネルギー消費機器と、太陽光発電システムや燃料電池などの創エネ機器と、発電した電気等を備える蓄電池や電気自動車などの蓄エネ機器をネットワーク化し、居住者の快適性やエネルギー使用量の削減を目的に、エネルギーを管理する「ホーム・エネルギーマネジメントシステム」のこと。これに対しビル向けの設備は「BEMS = ビル・エネルギーマネジメントシステム」と呼ばれる。
ポジティブゾーニング	「改正地球温暖化対策推進法」に基づくもので、地方自治体が地域の再エネ導入量の目標を設定し、環境や景観保全の観点、社会的配慮なども考慮して、再エネを促進させる「促進区域」を設定し、事業者に対し、適地への誘導を促す仕組み。

マ行

マイクログリッド	エネルギー供給源と消費施設を一定の範囲でまとめて、エネルギーを地産地消する仕組みのこと。
マイクロプラ	微細なプラスチックごみの総称。5 ミリメートル以下のものを言い、近年はこのマイクロプラスチックによる海洋生態系への影響が懸念されている。
マイクロモビリティ	自動車よりコンパクトで機動性が高く地域の手軽な移動の足となる 1 人または 2 人乗り程度の車両のこと。
メタン発酵	生ごみなどの有機物を嫌気状態(酸素が無い状態)におくことで、微生物によりメタンガスを発生させるシステムのこと。
mottECO	環境省が提唱する、飲食店で食べきれなかった料理を客の自己責任で持ち帰る行為の愛称のこと。

ラ行

REPOS	再生可能エネルギーの導入促進を支援することを目的として令和 2 年(2020 年)に環境省が開設したポータルサイト。
リサイクル	ごみを原料(資源)として再利用すること。具体的には、使用済みのもものや生産の過程から出るごみなどを回収したものを利用しやすいように処理を行い、新しい製品の原材料として使うこと。
リユース	使用済製品やその部品等を繰り返し使用すること。その実現を可能とする製品の提供、修理・診断技術の開発などの取り組みも含まれる。
レジリエンス	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靱さのこと。



那珂川市
地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

那珂川市役所 市民生活部 環境課

〒811-1292

福岡県那珂川市西隈1丁目1番1号

TEL : 092-953-2211

FAX : 092-953-0688

メールアドレス : kankyo@city-nakagawa.fukuoka.jp