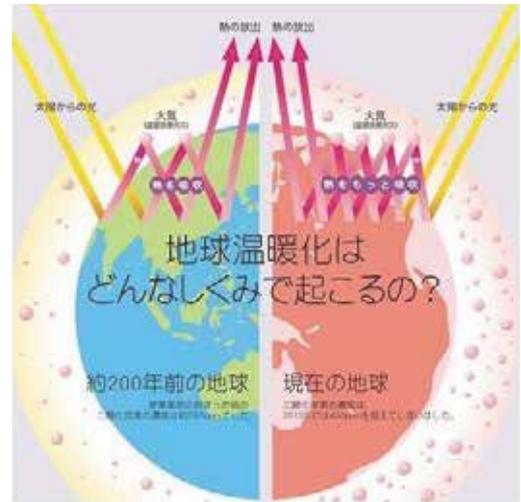


1 地球温暖化とは

地球のまわりには、二酸化炭素（CO₂）などの熱をたくわえる温室効果ガスがあり、これにより、地球の平均気温はおよそ 15℃に保たれています。

しかしながら、人間活動の拡大にともない、大量の化石燃料が燃やされ、温室効果ガスが増えることで、地球が必要以上に暖められ、地球の気温が上がり続けています。これを地球温暖化といいます。

■地球温暖化のしくみ



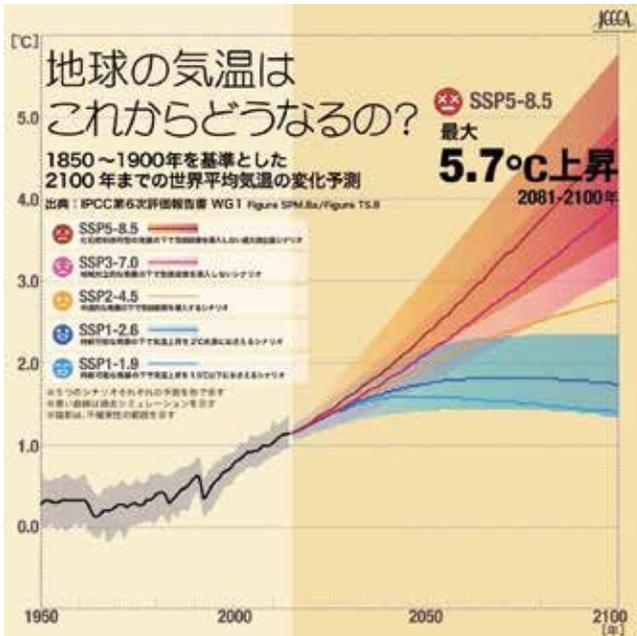
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター
「温室効果ガスと地球温暖化メカニズム」

2 地球温暖化による気候変動

(1) 世界の平均気温

気候変動政府間パネル（IPCC：Intergovernmental Panel on Climate Change）の報告（2021年発表）では、世界の平均気温（2011～2020年）は、工業化前と比べて約 1.09℃上昇し、

陸域では海面付近よりも 1.4～1.7 倍、北極圏では世界平均の約 2 倍の速度で気温が上昇したとしています。数十年の間に温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21 世紀中に世界の平均気温は工業化前と比べ 1.5℃から 2.0℃を超え、最大 5.7℃上昇すると予測するシナリオもあります。



■シナリオ別の世界平均気温の変化予測 (1950～2100年・観測と予測)

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター
「世界平均気温の変化予測（観測と予測）」

(2) 名古屋市の気候と将来予測

本市の年平均気温は 100 年で約 2.3℃上昇しており、猛暑日、真夏日、熱帯夜の日数は増加傾向にあり、冬日日数は減少傾向にあります。

今世紀末には、愛知県の年平均気温が約 1.3℃～約 4.2℃上昇すると予測されており、産業や生態系など広い分野への大きな影響と健康被害の増大、大雨による災害発生や水不足などのリスクの増大が懸念されています。

(3) 気候変動による影響

世界的な豪雨、熱波、干ばつ、海面上昇などが顕在化しており、日本でも同様に、記録的な豪雨や猛暑、熱中症の増加などが頻発しており、経済や社会活動に様々な影響を及ぼしています。

<p>農業</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 水稻：高温による品質の低下 ● 果樹：着色不良、浮皮や日焼け、発芽不良などの発生 	<p>自然災害</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 豪雨が増え、毎年水害や土砂災害が発生 
<p>水環境・水資源</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 水温が上昇し、水質が悪化 ● 年間の降水日数が減少し、渇水が頻発化 	<p>健康</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 熱中症搬送者数の増加 ● 暑熱による死亡リスクの増大 ● 蚊などの分布可能域が変化し、感染症リスクが増大 
<p>自然生態系</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 温度や湿度などの変動による動植物の死滅や分布の変化 	<p>市民生活・都市生活／産業・経済活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 豪雨等の増加による地下街や地下鉄などのインフラ・ライフラインへの影響 ● ヒートアイランド現象との重なりによる都市部での気温上昇 

3 2つの地球温暖化対策（緩和策と適応策）

地球温暖化に伴う気候変動に対処するには、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を削減する「緩和策」に最優先で取り組むことが必要です。しかし、緩和策をどれだけ行ったとしても、ある程度の気温上昇は発生すると予測されています。

このため、身の回りの起こりうる変化に備え、環境にうまく「適応」していくことが重要です。

緩和とは？

原因を少なく

2つの 気候変動対策

適応とは？

影響に備える

緩和策の例

- 節電・省エネ
- エコカーの普及
- 再生可能エネルギーの活用
- 森林を増やす
- 温室効果ガスを減らす

適応策の例

- 感染症予防のため虫刺されに注意
- 熱中症予防
- 災害に備える
- 水利用の工夫
- 高温でも育つ農作物の品種開発や栽培

気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。

緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、よりよい生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。

出典：A-PLAT（気候変動適応情報プラットフォーム）「気候変動適応とは」

4 カーボンニュートラルにかかわる動向

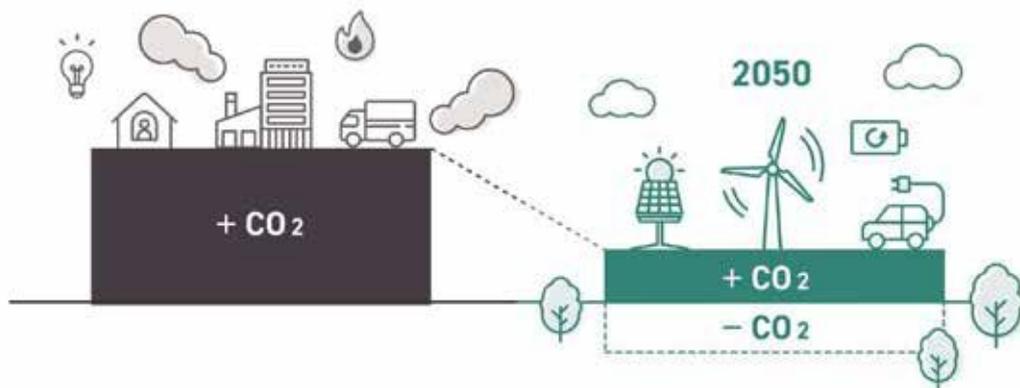
(1) 世界の動向

カーボンニュートラルとは、CO₂をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。

2015年11～12月にフランス・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「パリ協定」では、今世紀後半のカーボンニュートラルの実現が目標として掲げられました。その後、IPCCの「IPCC1.5℃特別報告書」では、産業革命以降の温度上昇を1.5℃におさえるという努力目標を達成するためには、2050年頃までのカーボンニュートラルが必要とされました。

こうした背景を受けて、世界中の多くの国々が2050年にカーボンニュートラルを実現することを目標としており、カーボンニュートラルに向けた取り組みを経済成長や産業力・国際競争力の向上につなげようとしています。

■カーボンニュートラルのイメージ



出典：環境省「脱炭素ポータル」

(2) 国内の動向

国では、世界的なカーボンニュートラルへの動きを踏まえて、2020年10月に、2050年カーボンニュートラルを宣言しました。

実現に向けて、2021年6月には、地球温暖化対策推進法の改正や地域脱炭素ロードマップの策定、同年10月には、地球温暖化対策計画の改定により2030年度の温室効果ガス削減目標を引き上げるとともに、第6次エネルギー基本計画が策定されました。また、グリーン成長戦略の策定等により、環境と経済の好循環を加速させるための取り組みが進められています。

■国の温室効果ガス排出量削減目標

温室効果ガス排出量 -吸収量 (単位: 億t-CO ₂)	2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標	
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	12.35	6.77	▲45%	▲25%	
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O	1.34	1.15	▲14%	▲8%	
HFC等4ガス(フロン類)	0.39	0.22	▲44%	▲25%	
吸収源	-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)	
二国間クレジット制度(JCM)	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-	

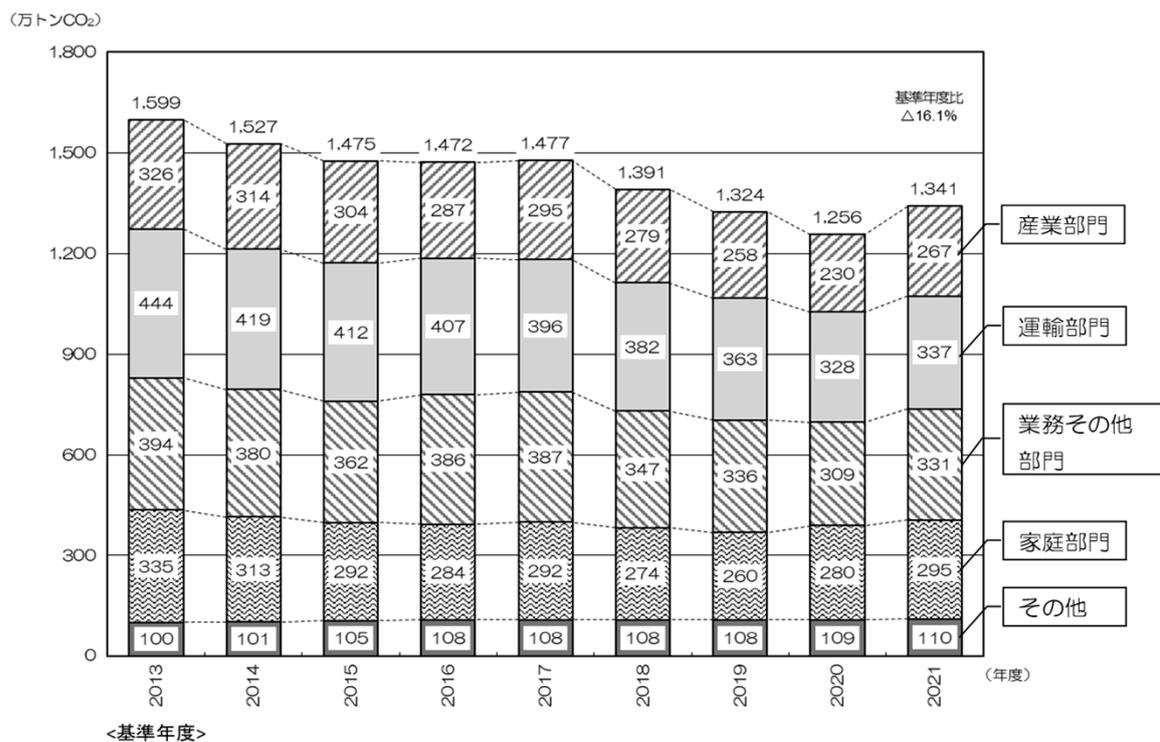
出典：環境省「脱炭素ポータル」

5 本市の温室効果ガス排出量の現状

本市の2021年度の温室効果ガス排出量は1,341万トンであり、2013年度(基準年度)と比べて16.1%減少しています。

部門別では、2021年度では運輸部門が最も多く、次いで業務その他部門、家庭部門、産業部門の順に排出量が多くなっています。

■温室効果ガス排出量の推移



(注)「その他」は、「エネルギー転換部門」、「廃棄物部門」および「CO₂以外の温室効果ガス」の合計値。

6 名古屋市地球温暖化対策実行計画 2030 の策定～カーボンニュートラルの実現に向けて～

(1) 計画策定の趣旨

本市では、地球温暖化対策の長期戦略として「低炭素都市 2050 なごや戦略」を 2009 年に策定し、2050 年の将来像を目指し、これまで「低炭素都市なごや戦略実行計画」や「低炭素都市なごや戦略第 2 次実行計画」に基づき、取り組みを進めてきました。

今般、世界や国内でのカーボンニュートラルを目指す動向に対応すべく、本市においてもさらなる地球温暖化対策を推進するため、2024 年 3 月に「名古屋市地球温暖化対策実行計画 2030」を策定しました。

(2) 計画目標

本計画では、地球温暖化対策推進法の基本理念に則り、市民、事業者のみなさまとともに、2050 年カーボンニュートラル（脱炭素社会）の実現にチャレンジしていきます。

市域における温室効果ガス排出量については、国の「地球温暖化対策計画」に掲げられた取り組みに加え、本市の地域特性や独自の取り組みを踏まえることで、2030 年度に 52% 削減（2013 年度比）するという、国よりも高い目標を設定しています。

また、太陽光発電については、2019 年度の導入容量の約 2 倍にあたる、2030 年度に 49 万 kw 導入する目標を設定しています。

■名古屋市の 2030 年度の温室効果ガス排出量削減目標（万 t-CO₂）

部 門	2013 年度排出量 (基準年度)	2030 年度(目標年度)		
		排出量	削減量	削減率
産業部門	326	167	△159	△49%
運輸部門	444	280	△165	△37%
業務その他部門	394	149	△245	△62%
家庭部門	335	115	△220	△66%
エネルギー転換部門	15	11	△4	△28%
廃棄物部門	29	20	△8	△29%
CO ₂ 以外の温室効果ガス	57	32	△24	△43%
合 計	1,599	774	△825	△52%

※数値の単位未満は四捨五入のため、合計と内訳の計が一致しない。

(3) 2030 年までの取組方針・施策

本計画では、名古屋市と圏域の特徴や取り巻く状況を踏まえた、2030 年までの取組方針と施策を定め、地球温暖化対策を推進していきます。

2030年までの取組方針

- 1 市民生活・事業活動に伴うエネルギーを減らす、創る、貯める取り組みを推進する。
- 2 環境と経済の好循環を生み出し、グリーントランスフォーメーション(GX)につながる取り組みを推進する。
- 3 自然共生、水循環、防災等の課題の同時解決につなげる。

2030年までの施策

- 施策1 脱炭素型で自然を活かしたまちづくり
- 施策2 モビリティ(交通・移動)の転換
- 施策3 住宅・建築物の脱炭素化の促進
- 施策4 脱炭素型ビジネススタイルとイノベーションの促進
- 施策5 再生可能エネルギーの普及拡大
- 施策6 水素エネルギーの普及拡大
- 施策7 行動する人づくり・パートナーシップの推進
- 施策8 市役所自らの取り組み
- 施策9 気候変動の影響への適応

7 終わりに

本市を中心とした名古屋大都市圏は、自動車をはじめとする多くの産業が集積する日本のものづくり産業の中核となっており、これらを支える名古屋港は、総取扱貨物量などにおいて日本一の実績を誇っています。また、本市は、約230万人が暮らす国内有数の大都市であり、大部分で都市化が進んでいる一方で、豊かな自然環境が残されています。

地球温暖化対策を進めるにあたっては、引き続き他都市と比べて経済・産業面などで高い優位性を保ちながら、将来にわたり自然と共生する持続可能なまちづくりを進めていくことが必要です。そのためには、脱炭素を目指す技術革新やそれに伴う経済成長とともに、人々の快適な暮らしや幸せにつなげていくことが必要です。

本市としても、市民・事業者をはじめとした多様な主体との協働により、環境と経済の好循環、様々な課題の同時解決につながる取り組みを進め、2050年カーボンニュートラルの実現に向けてチャレンジしてまいります。