

千葉県 地球温暖化対策 実行計画

2



3



令和5年3月
千葉県

表紙掲載写真

(2030の「0」の中) : ひまわり9号による初画像 (出典: 気象庁)

(上) : ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) (出典: ヤマト住建株式会社)

県ではZEH宿泊体験事業を実施しており、ヤマト住建株式会社は協力事業者です。

(下) : 電気自動車への充電 (出典: 日産自動車株式会社)

県では日産自動車株式会社等との電気自動車を活用した脱炭素社会の推進に向けた包括連携協定を締結しています。

はじめに

世界的に観測されている平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇などの気候変動問題については、人類共通の喫緊の課題として、世界各国において解決に向けた様々な取組が行われています。

我が国においても、2021年10月に地球温暖化対策計画を改定し、新たな削減目標として、2030年度において温室効果ガス2013年度比46%削減を目指すことを示すとともに、国を挙げて地球温暖化対策に取り組んでいるところです。

こうした状況を踏まえ、これまで取り組んできた地球温暖化対策をより一層進めるため、今般、2016年に策定した千葉県地球温暖化対策実行計画を改定しました。

本計画では、県民一人ひとりが深刻さを増す地球温暖化問題に関心を持ち、再生可能エネルギーの導入・利用や省エネルギーの取組など、脱炭素型ライフスタイルに転換していくことや、各主体がそれぞれの役割を自覚し、主体的に行動していく必要があることを示しています。

脱炭素型ライフスタイルへの転換は、無理や我慢を強いるものではなく、快適な生活に資するものもあります。二酸化炭素の排出削減と災害時の電源確保につながる太陽光発電設備・蓄電池の設置や、省エネルギー・ヒートショック対策等につながる住まいの断熱化など、できることを実践することが重要です。

持続可能な千葉県を将来世代に残していくため、県民・事業者・行政など、あらゆる主体が意識改革と行動変容を起こし、連携・協力した取組を進めていきたいと考えていますので、皆様の御理解と御協力をお願い申し上げます。



令和5年3月

千葉県知事 熊谷 俊人

千葉県地球温暖化対策実行計画

目 次

1 計画策定の趣旨	2
1－1 地球温暖化の現状	2
1－2 地球温暖化対策の動向	4
【コラム】地球温暖化のメカニズム	8
2 計画の基本的事項	10
2－1 計画の位置付け	10
2－2 計画期間	10
2－3 基準年度・目標年度	10
2－4 対象とする温室効果ガス	10
【コラム】2100年までの世界平均気温の変化予測	11
【コラム】CO ₂ 累積排出量と気温上昇量の関係	12
3 千葉県の地域特性と将来	14
3－1 自然的条件	14
3－2 社会的条件	15
【コラム】地域循環共生圏	18
4 千葉県の温室効果ガス排出量等の現状・推計	20
4－1 温室効果ガス（二酸化炭素及びその他のガス）排出量の現状・内訳	20
4－2 2030年度の温室効果ガス排出量（BAU排出量）の推計	22
4－3 エネルギー消費量等の現状	23
4－4 再生可能エネルギーの導入状況等	24
5 2050年カーボンニュートラルに向けて	26
5－1 カーボンニュートラル実現に向けた基本的な考え方	26
5－2 2050年に向けた県の目指す姿	26
【コラム】2050年カーボンニュートラルの県の目指す姿	28

6 温室効果ガス排出削減目標（2030 年度）	30
6－1 目標設定の考え方	30
6－2 削減目標	30
6－3 部門と主体の区分の違い	31
6－4 各主体別の取組目標	32
7 目標達成に向けた各主体別の取組（2030 年度）	36
7－1 家庭における取組	37
7－2 事務所・店舗等における取組	48
7－3 製造業における取組	53
7－4 運輸貨物における取組	58
7－5 その他の事業者における取組	61
7－6 市町村における取組	64
7－7 共通の取組	67
8 目標達成に向けた県の施策（2030 年度）	70
8－1 再生可能エネルギー等の活用	70
8－2 省エネルギーの促進	72
8－3 温暖化対策に資する地域環境の整備・改善	75
8－4 循環型社会の構築	78
8－5 その他（普及啓発・地方公共団体の取組等）	80
8－6 施策の実施に関する目標	83
9 気候変動影響への適応策	86
9－1 気候変動影響への適応の考え方	87
9－2 気候変動による気象への影響の現状と将来予測	89
9－3 気候変動による分野別影響の現状と将来予測	97
9－4 県の適応策	111
9－5 県民・事業者の適応策	119
【コラム】千葉県気候変動適応センター	121

10 計画の推進体制	124
10-1 千葉県カーボンニュートラル推進本部	124
10-2 マネジメントサイクルによる進行管理等	124
用語解説	126
資料編	134
1 計画改定の経緯	
2 温室効果ガス排出量の推移	
3 二酸化炭素排出量の推移	
4 千葉県のBAU排出量の推計	
5 国の施策による削減量（県の施策による削減を含む）	
6 2030年度の温室効果ガス排出量	
7 主体別取組目標の進捗状況	
8 県の施策の実施に関する目標	
9 気候変動による分野別影響	
10 コラム	

1 計画策定の趣旨

1－1 地球温暖化の現状

1－2 地球温暖化対策の動向



千葉県マスコットキャラクター
チーバくん

1 計画策定の趣旨

1-1 地球温暖化の現状

<進行する地球温暖化>

- 地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、最も重要な環境問題の1つとされており、既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。
- 2021年(令和3年)8月に公表された気候変動に関する政府間パネル(以下「IPCC」という。)の第6次評価報告書第1作業部会報告書によると、世界平均気温(2011~2020年)は、1850~1900年の気温よりも約1.09°C上昇したとされています。
- 日本においても、気象庁の「気候変動監視レポート2021」では、年平均気温は100年当たり1.28°Cの割合で上昇しており、千葉県においても、銚子地方気象台の観測データでは、年平均気温が100年当たり1.1°C上昇しています。
- また、文部科学省と気象庁が2020年(令和2年)12月に公表した「日本の気候変動2020」では、21世紀末(2076~2095年の平均)の日本の年平均気温は、20世紀末(1980~1999年の平均)と比べて、4°C上昇シナリオ(RCP8.5^{※1})で約4.5°C上昇、2°C上昇シナリオ(RCP2.6^{※2})で約1.4°C上昇すると予測されています。

※1 RCP8.5…今後有効な対策をとらない、排出量が最も多いシナリオ

※2 RCP2.6…気温の上昇を2°C未満に抑えるために設定されたシナリオ

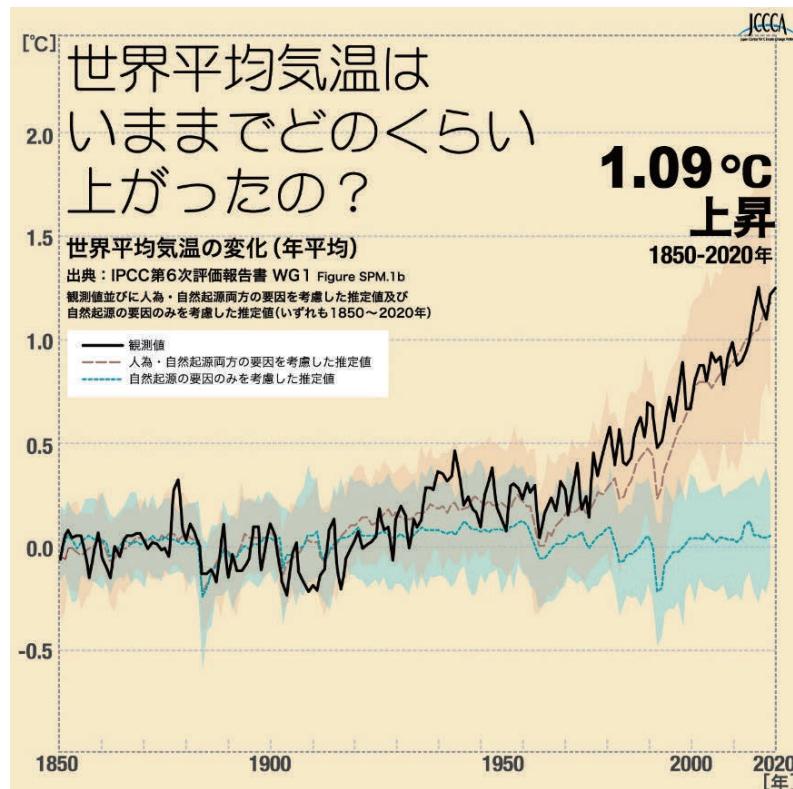


図1-1-1 世界平均気温の変化(年平均)

出典:「すぐ使える図表集」(全国地球温暖化防止活動推進センター)

<地球温暖化の原因>

○IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書では、「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く、世界中の全ての地域で、多くの気象及び気候の極端現象に既に影響を及ぼしている」と指摘しています。

<気候変動の影響>

○IPCC 第6次評価報告書第2作業部会報告書では、「人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して、広範囲にわたる悪影響と、それに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしている」と指摘しています。そして、地球温暖化が進行すると、多くの自然・社会システムが「適応の限界」に達することも示されました。

<地球温暖化対策の強化>

○IPCC第6次評価報告書第3作業部会報告書では、世界全体の平均気温の上昇を1.5℃の水準に抑えるためには、温室効果ガス排出量を遅くとも2025年までにピークに達する必要があることが示されました。また、温室効果ガスの大幅削減には、エネルギーの供給側だけでなく、需要側の取組も重要であり、需要側の取組強化により世界全体で2050年までに排出量を40~70%削減しうると指摘しています。

気候変動対策として、温室効果ガスの排出削減等を行う「緩和策」を進めるとともに、現在生じている又は将来予測される被害を回避・軽減する「適応策」も同時に進めていく必要があります。



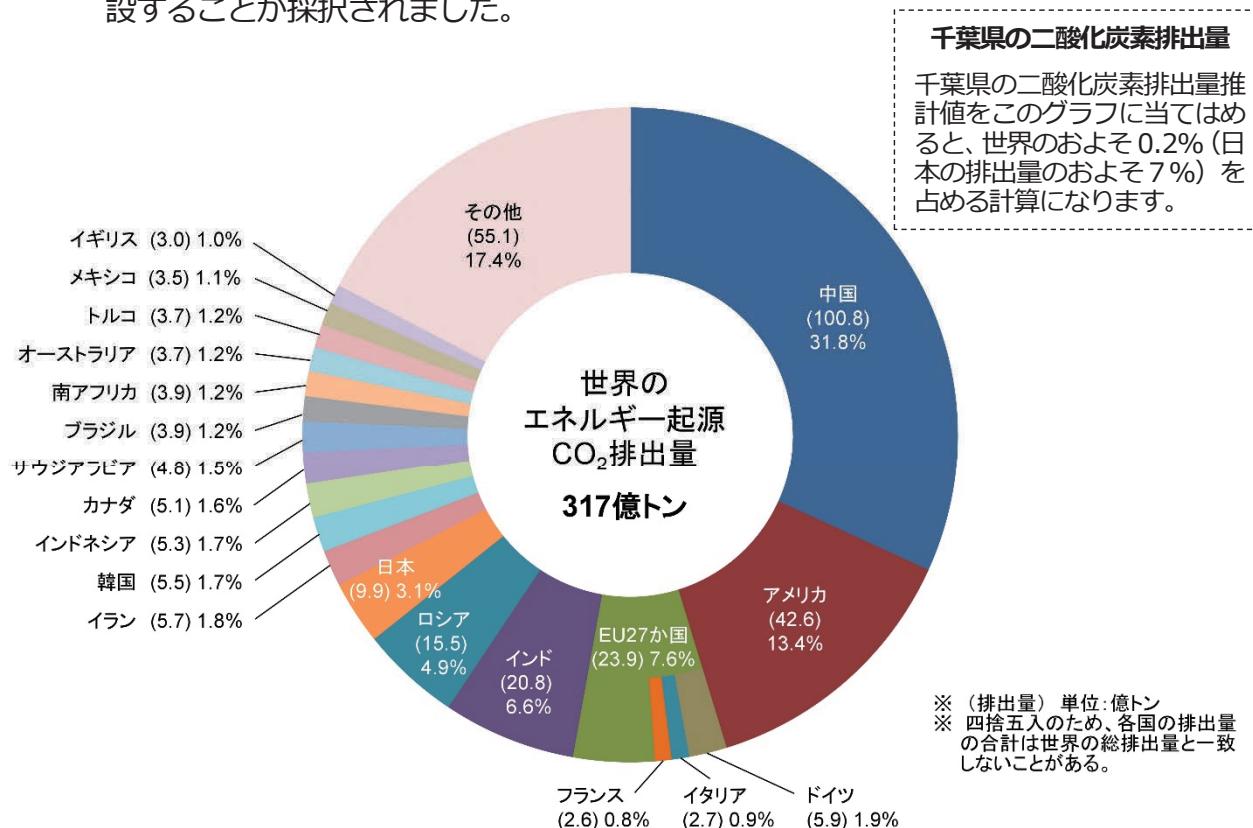
図1-1-2 2つの気候変動対策

出典:「気候変動適応情報プラットフォーム」(国立環境研究所)

1-2 地球温暖化対策の動向

(1) 国際的な動向

- 温室効果ガスの排出量を減少させるには、世界全体で人為的な排出を削減していくことが重要です。
- 2015年(平成27年)11月から12月までフランス(パリ)で開催されたCOP21では、全ての国が参加する公平で実効的な2020年以降の法的枠組みの採択を目指した交渉が行われ、その成果として「パリ協定」が採択されました。パリ協定は、産業革命以前に比べて世界の平均気温の上昇を2℃より十分下回るものに抑えること、1.5℃に抑える努力を継続すること等を目標としています。
- 2018年(平成30年)10月に公表されたIPCC1.5℃特別報告書では、世界全体の平均気温の上昇を1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要であると示されています。
- 2021年(令和3年)10月から11月にイギリス(グラスゴー)で開催されたCOP26では、「グラスゴー気候合意」が採択され、1.5℃目標に向かって世界が努力することが正式に合意されました。
- 2022年(令和4年)11月にエジプト(シャルム・エル・シェイク)で開催されたCOP27では、気候変動による被害を受ける途上国を支援するため、新たな基金を創設することが採択されました。

図1-2-1 世界のエネルギー起源CO₂排出量(2020年)出典:「世界のエネルギー起源CO₂排出量」(環境省)

(2) 国内の動向

- 2020年（令和2年）10月には、国において、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことが宣言されました。
- 2021年（令和3年）4月には、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が示されました。
- また、同年5月には、地球温暖化対策推進法を改正し、2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置付けるとともに、地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化を促進する事業を推進するための計画・認定制度が創設されました。
- さらに、同年10月には地球温暖化対策計画等が改定されました。

<2021年10月に策定・改定された気候変動や脱炭素に関する計画・戦略>

・地球温暖化対策計画の改定

「2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく。」とし、従来の削減目標である26%削減から大幅に引き上げました。

・気候変動適応計画の改定

農林水産業や自然災害・沿岸域などの7分野について、最新の科学的知見を踏まえて、温暖化の影響や適応策の基本的考え方方が示されました。

・第6次エネルギー基本計画の策定

2030年度の電源構成における再生可能エネルギーの比率を36～38%程度（3,360～3,530億kWh程度）と、従来の22～24%程度から引き上げました。

・パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略の改定

2050年カーボンニュートラルに向けた基本的な考え方として、環境対策は、経済社会を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させ、産業構造の大転換と力強い成長を生み出す、その鍵となるものであることなどが示されました。

1 計画策定の趣旨

表 1-2-1 地球温暖化対策に係る世界と日本の動向

年	世界の動向	日本の動向
1988(S63)	6月 カナダ・トロント会議 11月 気候変動に関する政府間パネル設置	
1990(H2)		10月 地球温暖化防止行動計画 策定
1991(H3)	2月 第1回気候変動枠組条約交渉会議	
1992(H4)	6月 環境と開発に関する国連会議 (地球サミット) アジェンダ21 採択	
1994(H6)	3月 気候変動枠組条約 発効	
1995(H7)	3月 気候変動枠組条約締約国会議 (COP1)	
1997(H9)	12月 COP3 京都議定書 採択	12月 地球温暖化対策推進本部設置 「2012年に1990年比▲6%」決定
1998(H10)		10月 地球温暖化対策推進法 制定
2002(H14)	3月 COP7 京都議定書運用ルール決定	6月 京都議定書 批准
2005(H17)		4月 京都議定書目標達成計画 策定
2009(H21)	7月 G8 イタリア・ライクラサミット	7月 「2050年に▲80%」を宣言
2010(H22)	9月 国連気候変動首脳会合 12月 COP16 カンクン合意 採択	9月 首脳会合で「2020年に1990年比▲25%」を宣言
2011(H23)		(3月 東日本大震災)
2012(H24)	12月末 京都議定書第1約束期間終了	12月 「2020年度に2005年度比▲3.8%以上」を閣議決定
2013(H25)		3月 京都議定書目標達成計画終了
2015(H27)	12月 COP21 パリ協定 採択	7月 地球温暖化対策推進本部で 「2030年度に2013年度比▲26%」を決定
2016(H28)		5月 地球温暖化対策計画策定
2018(H30)	10月 IPCC1.5℃特別報告書 公表	6月 気候変動適応法 公布 11月 気候変動適応計画 策定
2020(R2)	パリ協定 本格運用	10月 2050年カーボンニュートラル宣言
2021(R3)	11月 COP26 グラスゴー気候合意 採択	4月 地球温暖化対策推進本部で 「2030年度に2013年度比▲46%」を決定 5月 地球温暖化対策推進法 改正 10月 地球温暖化対策計画 改定 気候変動適応計画 改定 第6次エネルギー基本計画 策定 パリ協定に基づく成長戦略としての 長期戦略 改定

(3) 県の動向

- 2016年（平成28年）9月に、千葉県地球温暖化対策実行計画を策定し、県民・企業・行政など様々な主体と連携して温暖化対策に取り組むこととしました。
- 2021年（令和3年）2月に、国の掲げる「温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする。」という目標の達成に向けて、本県においても「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ宣言」を行いました。
- この度、国の計画の見直しや国内外の動向などを踏まえ、2016年（平成28年）9月に策定した「千葉県地球温暖化対策実行計画」及び2018年（平成30年）3月に策定した「千葉県の気候変動影響と適応の取組方針」を改定・統合し、一層の地球温暖化対策を推進することとしました。

表1-2-2 千葉県の地球温暖化対策

年	千葉県の地球温暖化対策
1993(H5)	2月 千葉県環境憲章 制定 (県民の環境保全に配慮した行動の規範)
	11月 千葉県地球環境保全行動計画（ローカルアジェンダ21）策定 オゾン層の破壊、地球温暖化など9つの課題に対する行動計画
1995(H7)	3月 千葉県環境基本条例 制定
1996(H8)	8月 千葉県環境基本計画 策定 温室効果ガス発生抑制の地球温暖化対策を記載
1997(H9)	3月 千葉県環境保全率先行動計画 策定 千葉県の事務事業に関する率先行動の計画
2000(H12)	12月 千葉県地球温暖化防止計画 策定 目標 2010年に基準(1990)年比▲6%
2006(H18)	6月 千葉県地球温暖化防止計画 改定 目標 主体別取組目標を設定 (排出量)2010年に基準(1990)年比▲1.3%
2011(H23)	3月 (東日本大震災)
2012(H24)	3月 千葉県地球温暖化防止計画の期間延長を決定
2016(H28)	9月 千葉県地球温暖化対策実行計画 策定 目標 主体別取組目標を設定 (排出量)2030年度に基準年度(2013)比▲22%
2018(H30)	3月 千葉県の気候変動影響と適応の取組方針の策定
2020(R2)	4月 千葉県気候変動適応センター 設置
2021(R3)	2月 2050年二酸化炭素排出実質ゼロ宣言

【コラム】 地球温暖化のメカニズム

地球の気温は、地球の大気中に存在する水蒸気、二酸化炭素、メタンなどの温室効果ガスの量の影響を大きく受けます。

現在、地球の平均気温は14℃前後ですが、もし大気中に水蒸気、二酸化炭素、メタンなどの温室効果ガスがなければ、マイナス19℃くらいになります。

太陽から地球に降り注ぐ光は、地球の大気を素通りして地面を暖め、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るからです。

近年、産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大量に排出されて大気中の濃度が高まり熱の吸収が増えた結果、気温が上昇し始めています。

これが地球温暖化です。

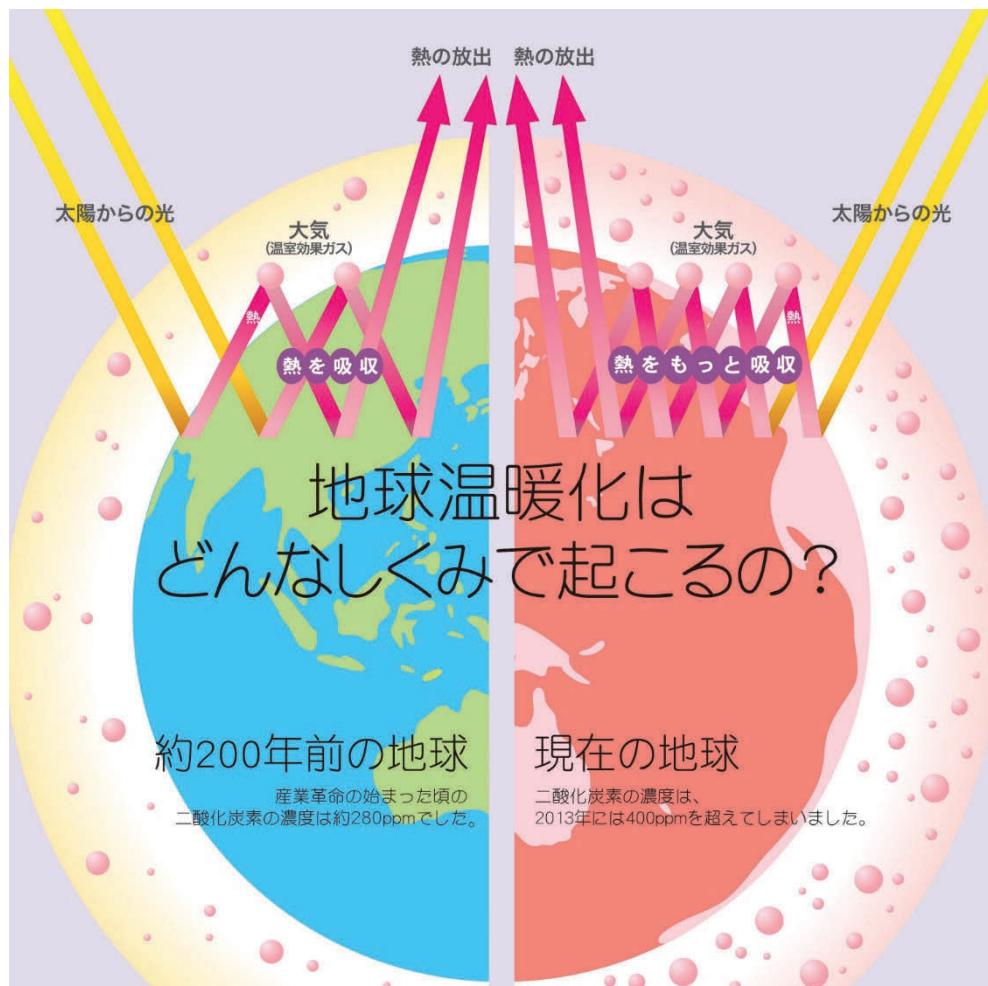


図 地球温暖化のしくみ

出典：「すぐ使える図表集」(全国地球温暖化防止活動推進センター)

2 計画の基本的事項

2－1 計画の位置付け

2－2 計画期間

2－3 基準年度・目標年度

2－4 対象とする温室効果ガス

2 計画の基本的事項

2-1 計画の位置付け

- 本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」、気候変動適応法に基づく「地域気候変動適応計画」として位置付けます。
- 千葉県総合計画及び千葉県環境基本計画に基づき策定する、県の地球温暖化対策を総合的に推進するための基本的な計画として位置付けます。また、他の関連計画（千葉県廃棄物処理計画、都市計画区域マスタープラン、千葉県農林水産業振興計画など）との整合を図っています。
- 本計画は2030年度を目標とした中期計画であり、2050年脱炭素社会の実現に向けた長期方針である千葉県カーボンニュートラル推進方針のもと、環境保全と経済成長の好循環を目指します。
- なお、地方公共団体実行計画は地域の計画（区域施策編）と、自らの事務事業に関する計画（事務事業編）があり、県では千葉県庁エコオフィスプランを事務事業編として位置付け、取組を進めています。

2-2 計画期間

2016年度から2030年度まで

2-3 基準年度・目標年度

国が策定した地球温暖化対策計画にあわせ、2013年度を基準年度とし、2030年度を目標年度とします。

2-4 対象とする温室効果ガス

- ①二酸化炭素(CO₂)、②メタン(CH₄)、③一酸化二窒素(N₂O)、
- ④ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、⑤パーフルオロカーボン(PFCs)、
- ⑥六ふつ化硫黄(SF₆)、⑦三ふつ化窒素(NF₃)

温室効果ガスの種類

二酸化炭素以外の6種類の温室効果ガスは、二酸化炭素と同様、地球温暖化を進行させます。これらのガスの排出源・用途は以下のとおりです。

- メタン・・・工業プロセスのほか、水田や反芻動物の畜産からも発生します。
- 一酸化二窒素・・・あらゆる燃焼工程で空気（窒素と酸素）が反応して生成されるほか、窒素肥料などから排出されます。
- HFCs・・・エアコンなどの冷媒として使用される、いわゆる代替フロンです。オゾン層を破壊する特定フロンの代替として使用され、近年大幅に増加しています。
- PFCs・・・半導体のエッティング剤等として使用されている、有機ふつ素化合物です。
- 六ふつ化硫黄・・・絶縁ガスとして各種電気機器に使用されているほか、半導体製造工程で使用されています。
- 三ふつ化窒素・・・主に半導体の製造工程で使用されています。

【コラム】2100年までの世界平均気温の変化予測

IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書において、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない、温室効果ガス最大排出量シナリオ (SSP5-8.5) では、1850～1900年を基準として、2100年までに世界平均気温は最大 5.7℃上昇することが示されています。

一方で、持続可能な発展の下で気温上昇を 1.5℃以下におさえる、温室効果ガス排出量が非常に少ないシナリオ (SSP1-1.9) では、CO₂排出量が 2050 年頃に正味ゼロまで減少し、その後は CO₂排出量が正味負になることが示されています。

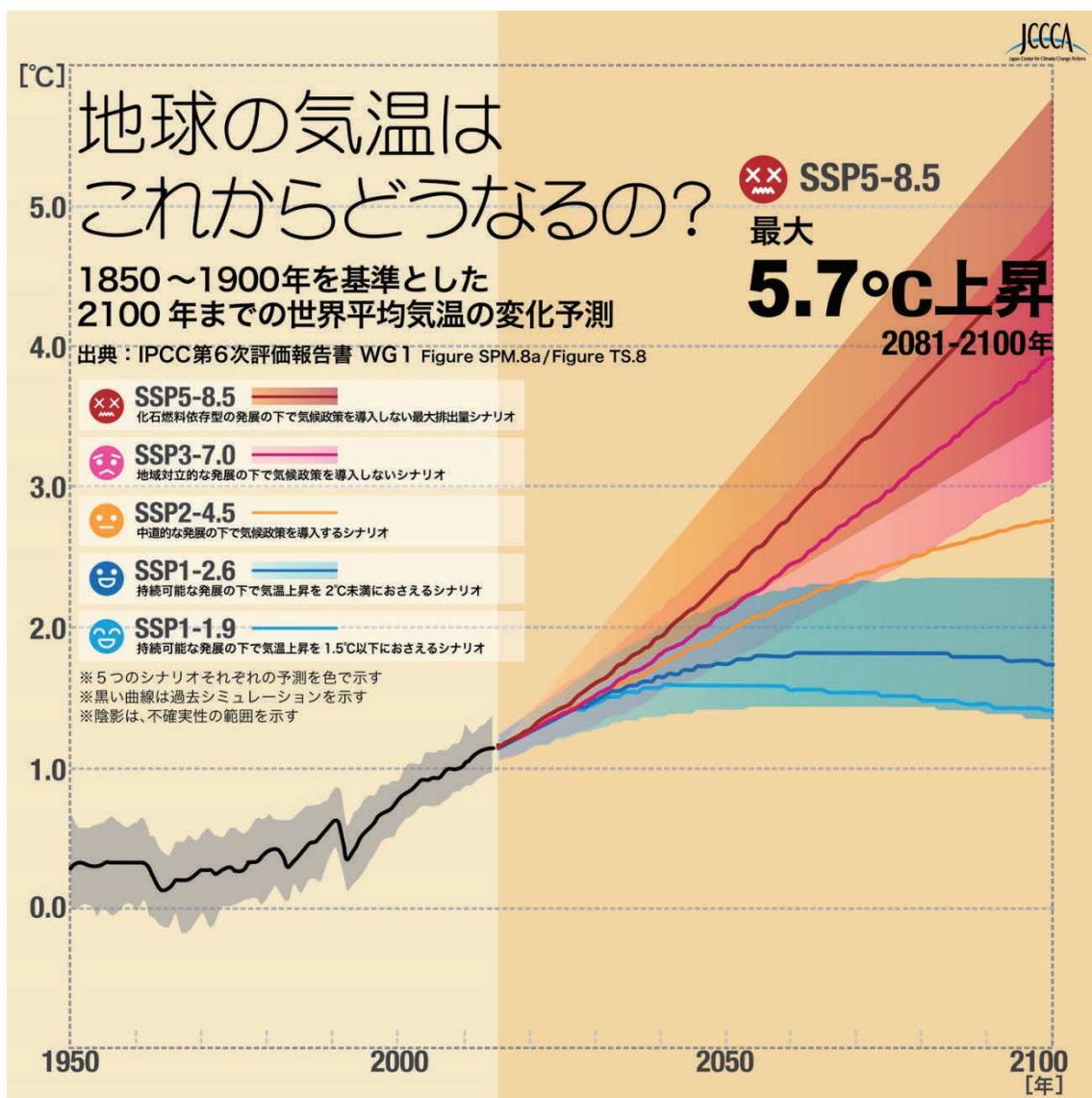


図 1850～1900年を基準とした2100年までの世界平均気温の変化予測

出典：「すぐ使える図表集」(全国地球温暖化防止活動推進センター)

【コラム】 CO₂累積排出量と気温上昇量の関係

IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書(以下、報告書)では、CO₂の累積排出量と気温上昇量の変化はほぼ線形関係（比例関係）にあることが記述されています。つまり、気温上昇の上限から総累積排出量の上限が決まるということです。

報告書では、産業革命以降、CO₂は約2兆4000億トン排出されており、工業化前からの気温上昇を1.5°Cに抑える(67%以上の確率で抑える)ためには、残りの排出量上限はあと4000億トンであることも示されました。また、気温上昇があるレベルで止めるためには、CO₂累積排出量を制限し、少なくとも正味ゼロ排出を達成し、他の温室効果ガスも大幅に削減する必要がある、としています。

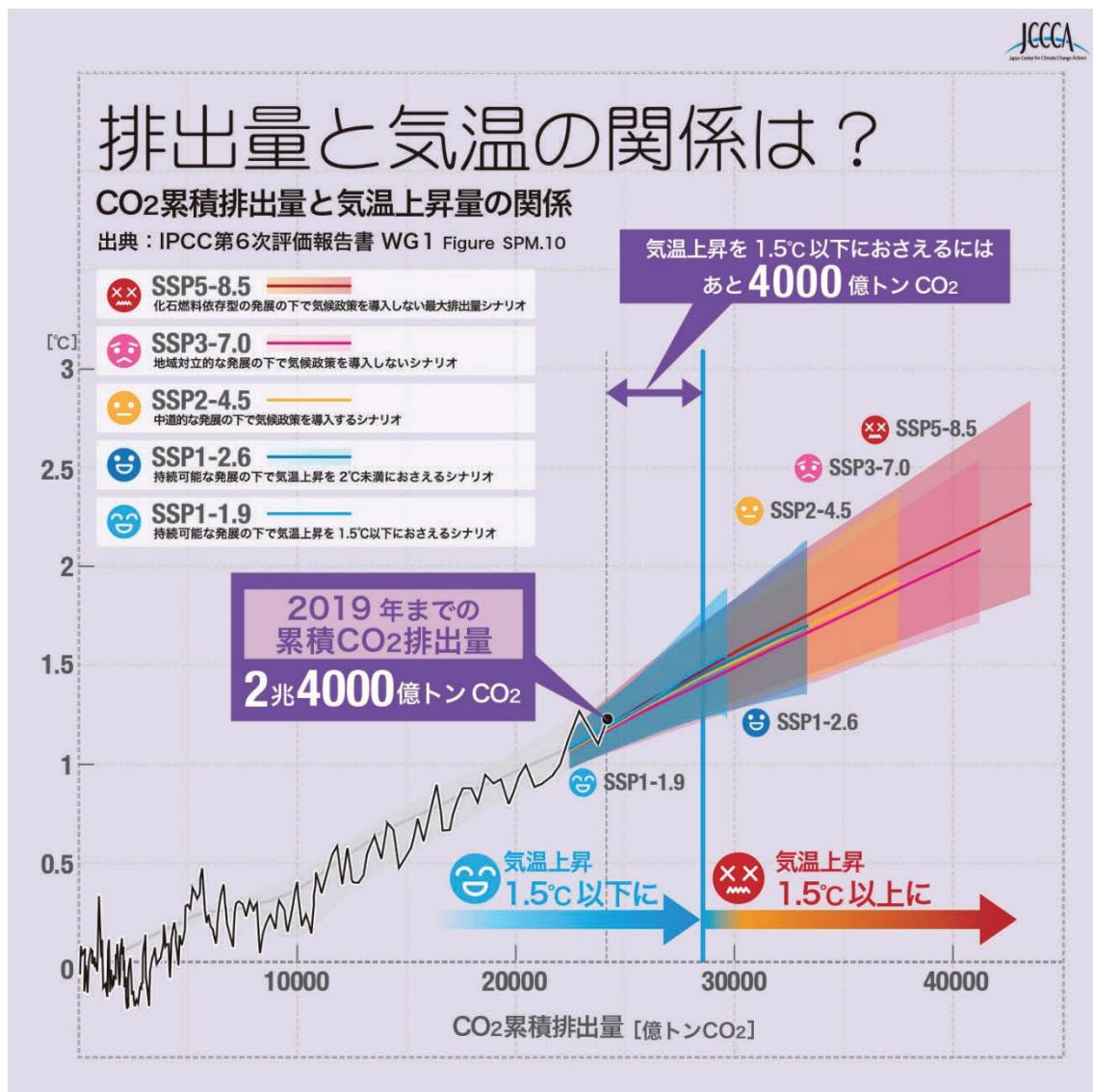
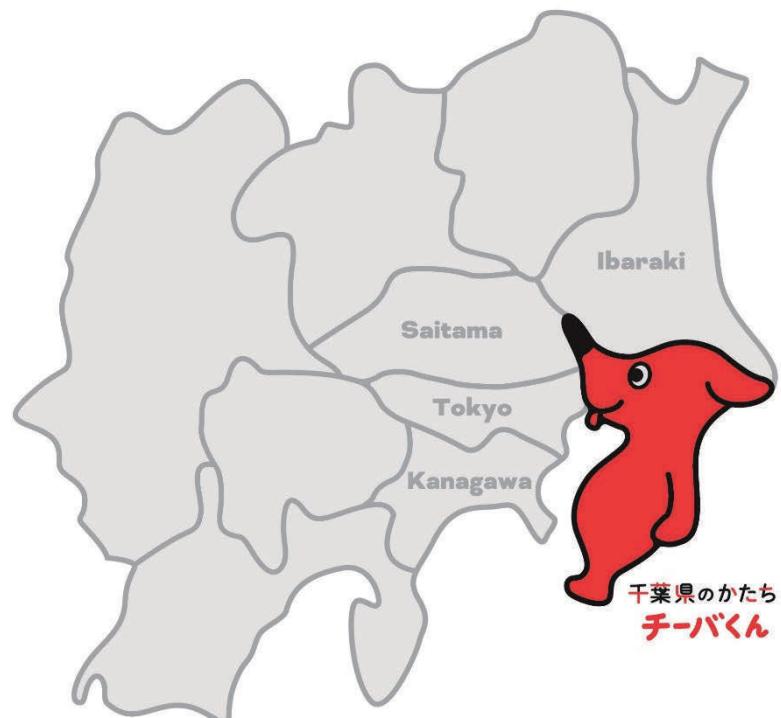


図 CO₂累積排出量と気温上昇量の関係
出典：「すぐ使える図表集」(全国地球温暖化防止活動推進センター)

3 千葉県の地域特性と将来

3-1 自然的条件

3-2 社会的条件



3 千葉県の地域特性と将来

3-1 自然的条件

① 地形

○地形は丘陵・台地・平野の三つに分かれ、房総半島の中央山間部は県内では比較的標高が高く、200~400m級の丘陵が連なっていますが、その中の最高峰は愛宕山(標高408.2m)であり、本県は全国で唯一標高500m以上の土地が存在しない県です。また、平均海拔は49mで、日本一低く平坦な県です。

② 気候

○三方を海に囲まれた千葉県は、冬暖かく夏涼しい海洋性の温暖な気候です。特に南房総沿岸は、沖合を流れる暖流(黒潮)の影響を受け、冬でもほとんど霜が降りません。

○降水量は、夏季に多く、冬季は少ない気候です。

※詳細は、「9-2 気候変動による気象への影響の現状と将来予測」を参照。

③ 土地利用

○2020年(令和2年)10月現在、県内の土地利用の現況は、森林が30.1%、農用地が24.0%、宅地等(宅地、道路、水面・河川・水路の合計)が27.1%であり、概ね森林・農用地・宅地等の面積値が均衡する状況となっています。

○土地利用の推移をみると、宅地等が増加傾向にある一方、森林・農用地が減少傾向にあり、宅地開発の進展や耕作放棄地の増加などが影響しているものと考えられます。

○なお、本県の森林面積割合は30.1%で、全国平均の65.5%と比べると非常に低く、全国第46位です。一方で、可住地面積割合は、68.5%と全国第3位となっています。

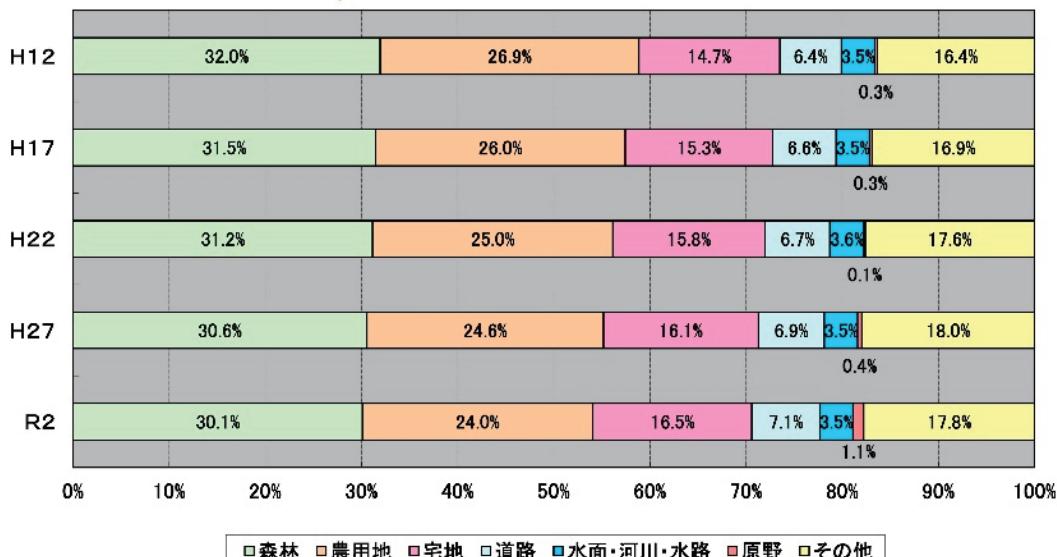


図3-1-1 千葉県の土地利用現況の推移 出典：「令和3年度土地利用現況把握調査」

3-2 社会的条件

① 人口・世帯数

○令和2年国勢調査結果によると、2020(令和2)年10月1日現在、県内の総人口は628万4,480人、世帯数は約277万3,840世帯、1世帯当たり人員は2.27人となっています。

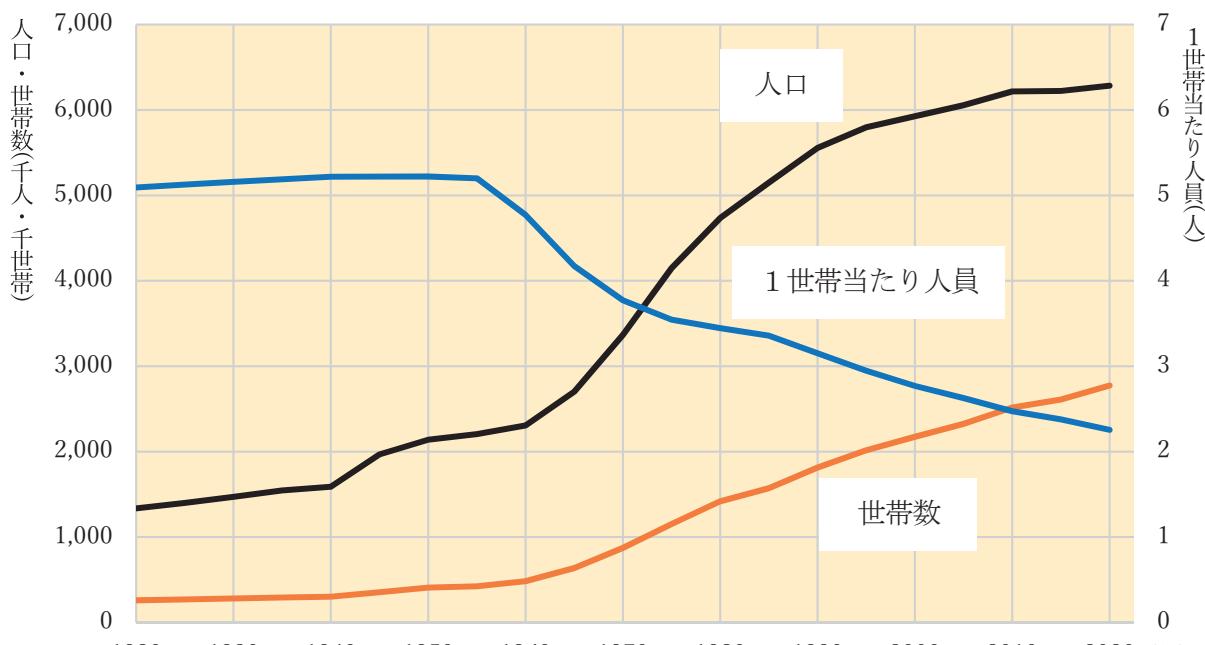


図3-2-1 千葉県の人口、世帯数及び1世帯当たり人員の推移

「国勢調査」(総務省)を基に作成

② 経済活動

ア 県内総生産額

○2019(令和元)年度の県内総生産(実質)20兆9,816億円であり、日本全体(約553兆円)の約3.8%を占めています。

イ 産業構造

○本県の産業構造を製造品出荷額等から見ると、石油・石炭製品、鉄鋼、化学製品といった素材産業の構成比が全国水準を大きく上回っています。
○特に、京葉臨海コンビナートは、素材・エネルギー産業の国内最大の製造拠点であり、県域を超えた役割を担っています。

ウ 製造業の事業所数及び製造品出荷額等

○令和3年経済センサス-活動調査(製造業)によれば、千葉県の製造業は、事業所数(従業員4人以上)は4,748事業所、製造品出荷額等は約11兆9,264億円です。なお、本県の製造品出荷額等の約5割は京葉臨海コンビナートに立地する企業が担っています。

3 千葉県の地域特性と将来

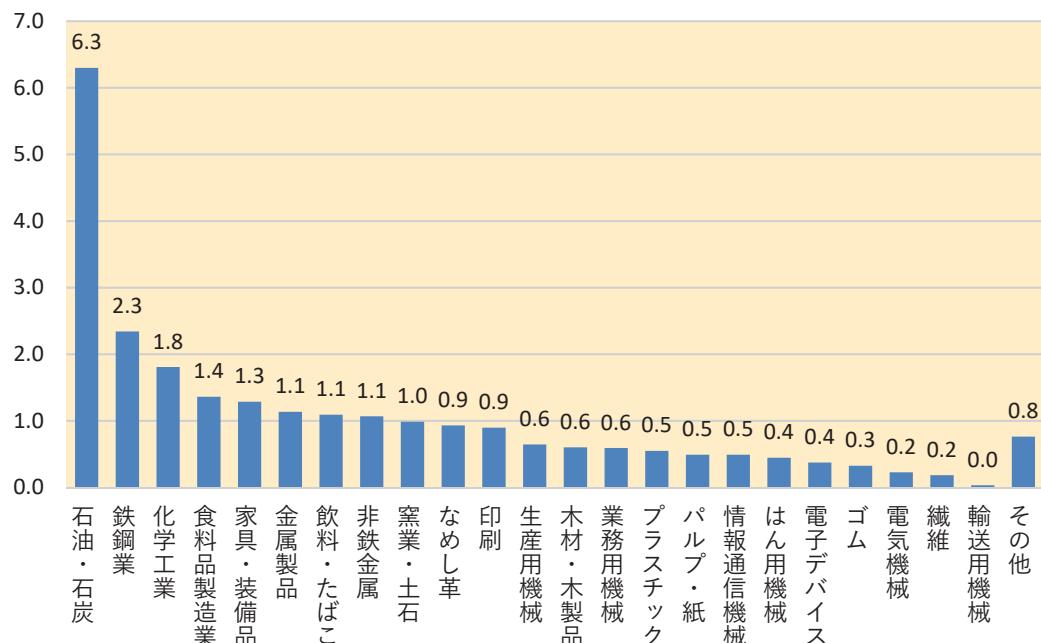


図 3-2-2 千葉県の製造品出荷額等の産業中分類別特化係数^{*}

「令和3年経済センサス-活動調査 産業別集計「製造業」」(総務省・経済産業省)を基に作成

$$\text{※特化係数} = \frac{\text{本県の産業中分類別製造品出荷額等の構成比}}{\text{全国の産業中分類別製造品出荷額等の構成比}}$$

係数が 1.0 より大きい業種は、千葉県の産業中分類別製造品出荷額等のうち該当業種の占める割合が全国より大きいことを示す。

表 3-2-1 都道府県別の事業所数、従業者数、製造品出荷額等（従業者 4 人以上の事業所）

順位	事業所数		従業者数		製造品出荷額等	
	都道府県	事業所	都道府県	人	都道府県	金額(百万円)
1	愛知	14,593	愛知	807,694	愛知	43,987,965
2	大阪	14,412	大阪	417,816	大阪	16,975,793
3	埼玉	10,102	静岡	401,827	静岡	16,451,286
4	東京	9,738	埼玉	379,482	神奈川	15,835,278
5	静岡	8,602	神奈川	348,312	兵庫	15,249,899
6	神奈川	7,202	兵庫	347,873	埼玉	12,862,957
7	兵庫	7,106	茨城	264,266	茨城	12,177,310
8	岐阜	5,298	東京	238,817	千葉	11,926,431
9	福岡	5,094	福岡	220,530	三重	10,491,865
10	北海道	5,072	群馬	212,329	福岡	8,951,854
11	長野	4,825	広島	207,756	広島	8,869,857
12	新潟	4,822	千葉	206,017	栃木	8,235,252
13	茨城	4,813	三重	201,632	群馬	7,888,919
14	広島	4,812	岐阜	199,058	滋賀	7,597,075
15	千葉	4,748	長野	198,141	東京	7,080,474
	合計	176,858	合計	7,465,556	合計	302,003,273

出典：「令和3年経済センサス-活動調査 産業別集計「製造業」」(総務省、経済産業省)

③ 2030年度の全国・千葉県の見通し

- 本県の2030年度の人口及び世帯数は、約599万人、約267万世帯と現在よりも減少することが見込まれています。
- GDP等の経済動向は、国の「2030年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」で示された数値を、県においても見込んでいます。
- 次章「4-2 2030年度の温室効果ガス排出量(BAU排出量)の推計」は、以下の表3-2-2の数値等を活用し算出しています。

表3-2-2 2030年度の全国・千葉県の人口、経済動向の見通し

項目	2013年度 実績	2018年度 現状	2030年度 見通し
千葉県人口（千人）※1	6,193	6,269	5,986
千葉県世帯数（千世帯）※1	2,573	2,726	2,669
千葉県内総生産（実質）（億円）※2	212,584	200,970	240,587
千葉県業務延床面積（千m ² ）※2	68,388	70,402	72,778
全国電力需給見通し（億kWh）※3	9,666	9,457	8,640
全国石油供給見通し（百万kl）※3	218	191	133.3
全国ガス供給見通し（百万kl）※3	131	116	77.4
全国粗鋼生産量（千t）※3	110,595	102,887	90,000
全国エチレン生産量（千kl）※3	6,696	6,186	5,700
全国セメント生産量（千t）※3	62,392	55,699	56,000
全国旅客需要（百億人キロ）※3	150	146	136
全国貨物需要（百億トンキロ）※3	43	41	42

2030年度の見通しについて

- ※1 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」及び「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」（2019（平成31年）推計）
なお、令和3年度に策定した千葉県総合計画においても将来人口の試算を行っていますが、温室効果ガスの排出量の予測には人口のほか世帯数の予測も必要なため、世帯数の予測も公表している人口問題研究所の推計値を使用しています。
- ※2 「2030年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」（資源エネルギー庁）の全国値を基に推計
- ※3 令和3年9月「2030年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」（資源エネルギー庁）の全国値

【コラム】地域循環共生圏

地域循環共生圏とは、国の第五次環境基本計画において、地域レベルで、環境・経済・社会の統合的向上、地域資源を活用したビジネスの創出や生活の質を高める「新しい成長」を実現するための新しい概念として提唱されたものです。

これは、各地域の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方です。

例えば、都市に暮らす人々が、農山漁村から生み出される再生可能エネルギーや食料の購入、エコツーリズム※の参加等を通じ、自然の恵みに対価を支払うことにより、自らの暮らしのニーズを満たすと同時に、農山漁村の持続可能な地域づくりを支えることができます。

今後、地域循環共生圏の考え方を踏まえ、農山漁村、都市双方の人々の暮らしを豊かにしながら、地域の活力を最大限に発揮することや、温室効果ガスの排出削減等の環境保全等の取組が活発になることが期待されます。

※エコツーリズム：地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくこと

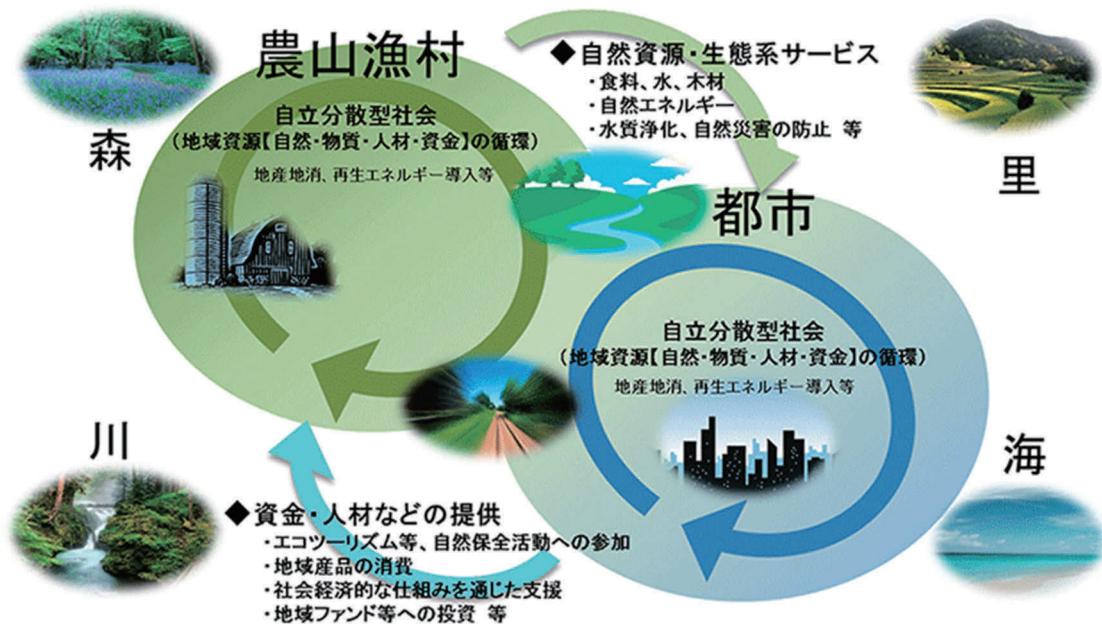


図 地域循環共生圏の概念図

出典：「令和4年版環境・循環型社会・生物多様性白書」(環境省)