



信金中央金庫

SCB SHINKIN CENTRAL BANK

地域・中小企業研究所

ニュース&トピックス No. 2023-16

(2023. 4. 25)

〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-3-7 TEL. 03-5202-7671 FAX. 03-3278-7048
URL <https://www.scbri.jp> e-mail : s1000790@FaceToFace.ne.jp

「一定の進捗がみられる」と評価された温室効果ガス排出量削減

わらしな
藁品 和寿

ポイント

- 環境省と国立環境研究所は、2023 年 4 月 21 日に、「2021 年度（令和 3 年度）の温室効果ガス排出・吸収量（確報値）」を公表した。なお、今回の報告の特徴の一つとして、わが国として初めて、ブルーカーボン生態系のうちマングローブ林による吸収量を算定したことが挙げられる。
- わが国の温室効果ガスの排出・吸収量（2021 年度）は、11 億 2,200 万トン（CO₂換算）となった。2020 年度比では 2.0%（2,150 万トン）の増加、2013 年度比では 20.3%（2 億 8,530 万トン）の減少となっている。また、2030 年度目標ならびに 2050 年カーボンニュートラル実現に向け、「一定の進捗がみられる」と評価している。
- 人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がないと言われる中、「未来の地球・次世代の未来」のために、まさに今、消費者一人ひとりの行動が試されているといえよう。

1. 公表されたわが国の温室効果ガス排出・吸収量（確報値）

気候変動に関する国際連合枠組条約（気候変動枠組み条約）の第 4 条および第 12 条、ならびに関連する締約国会議の決定に基づき、政府は、温室効果ガスの排出・吸収量等の目録を作成し、条約事務局に提出することを義務付けられている。また、地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）第 7 条においても、政府は、毎年、わが国における温室効果ガスの排出量および吸収量を算定して公表することとされている。

これらの規定に基づき、環境省と国立環境研究所は、2023 年 4 月 21 日に、「2021 年度（令和 3 年度）の温室効果ガス排出・吸収量（確報値¹）」を公表した²。なお、今回の報告の特徴の一つとして、わが国として初めて、ブルーカーボン³生態系のうちマングローブ林による吸収量を算定したことが挙げられる。

以下では、公表された「2021 年度温室効果ガス排出・吸収量（確報値）概要」に基づいて、確報値を紹介する。

2. わが国の温室効果ガス排出・吸収量（確報値）の概要

2021 年度におけるわが国の温室効果ガスの排出・吸収量は、11 億 2,200 万トン（CO₂換算⁴、以

¹ 環境省によると、確報値は、「わが国の温室効果ガスの排出・吸収目録として条約事務局に正式に提出する値」である。今後、各種統計データの年報値の修正、算定方法の見直し等により、確報値が再計算される場合がある。なお、2021 年度温室効果ガス排出・吸収量の公表より、速報値と確報値の公表は一本化されている。

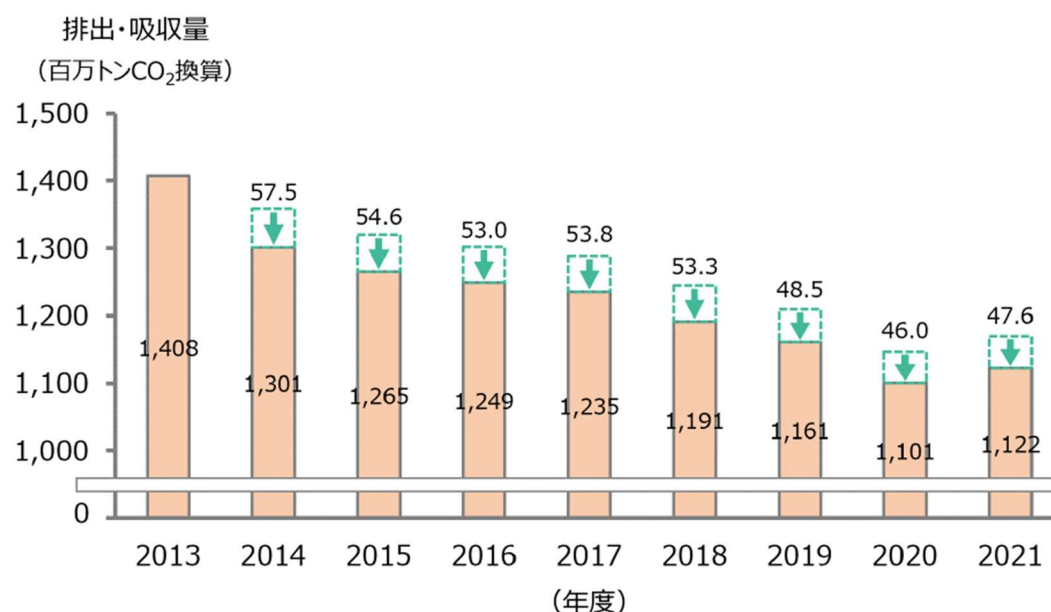
² 環境省ホームページ(https://www.env.go.jp/press/press_01477.html)を参照

³ 藻場や浅場等の海洋生態系に取り込まれた炭素のこと

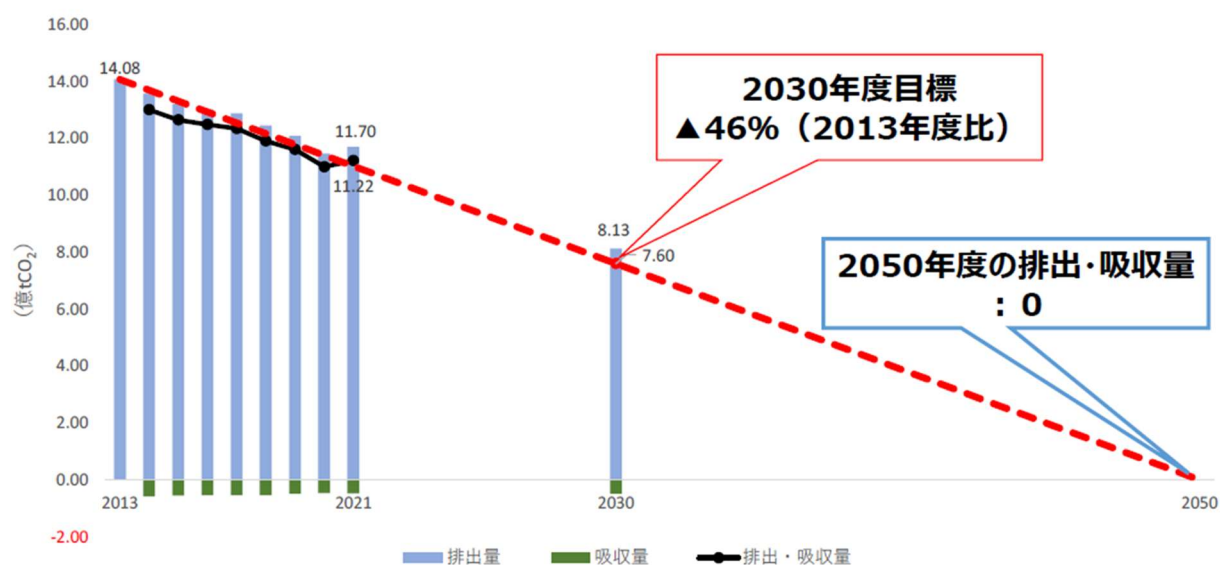
⁴ 各温室効果ガスの排出量に各ガスの地球温暖化係数を乗じ、それらを合算している。なお、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF₆)および三ふっ化窒素(NF₃)の4種類の温室効果ガスについては暦年値を使用している。

下同じ。)となった(図表1)。2020年度比では2.0%(2,150万トン)の増加、2013年度比では20.3%(2億8,530万トン)の減少となっている。なお、2030年度目標⁵ならびに2050年カーボンニュートラル実現に向け(図表2)、「一定の進捗がみられる」と評価している。

(図表1) 二酸化炭素排出・吸収量の推移



(図表2) 2050年カーボンニュートラル実現に向けた進捗



(出所) 環境省・国立環境研究所 (2023)

温室効果ガス排出量そのものは11億7,000万トンで、2020年度比で2.0%(2,320万トン)の増加、2013年度比で16.9%(2億3,770万トン)の減少となった。この対前年度比での増加について、新型コロナウイルス感染症に起因する経済停滞からの回復に伴いエネルギー消費量が増加したこと等が主な要因として挙げられた。また、2013年度比での減少については、省エネの進展等によるエネルギー消費量の減少や再エネ拡大および原発再稼働等の電力の低炭素化に伴う電力由来の

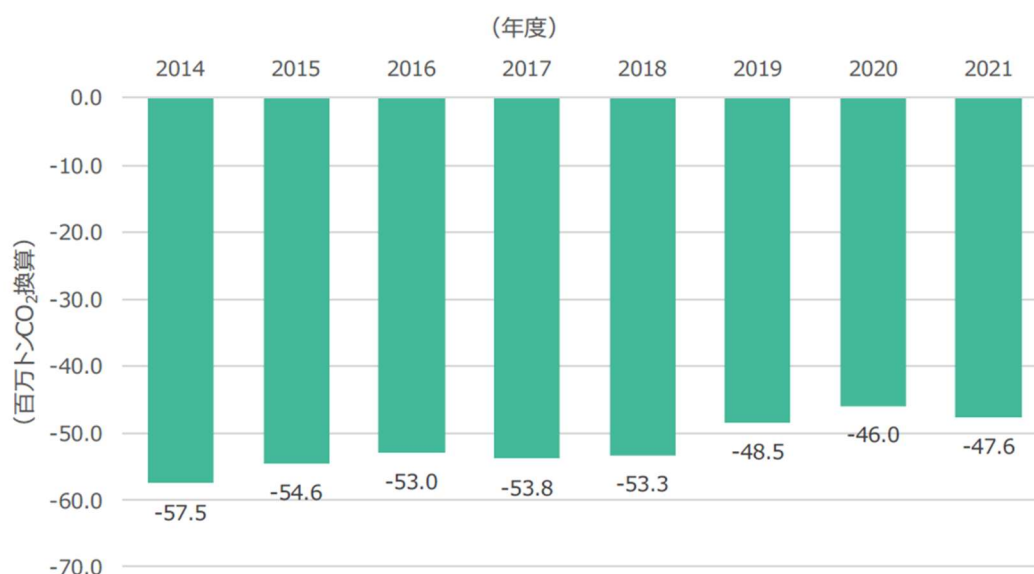
⁵ 2030年度において、2013年度比で温室効果ガス排出量を46%削減する目標

二酸化炭素排出量の減少等が主な要因として挙げられている。

温室効果ガス排出量のうち 9 割を占める二酸化炭素排出量（2021 年度）は、10 億 6,400 万トンであり、2013 年度比で 19.2%（2 億 5,350 万トン）の減少、2020 年度比で 2.1%（2,230 万トン）の増加となった。また、排出量（電気・熱配分後⁶）が全体の 35.1%と最も多い産業部門（工場等）の二酸化炭素排出量（2021 年度）は、3 億 7,300 万トンで、2013 年度比で 19.5%（9,020 万トン）の減少、2020 年度比で 5.4%（1,910 万トン）の増加となっている。

一方、森林等からの温室効果ガスの吸収量（2021 年度）は、4,760 万トンで、2020 年度比で 3.6%（160 万トン）の増加と、4 年ぶりに増加に転じた（図表 3）。森林整備の着実な実施や木材利用の推進等が主な要因として挙げられている。なお、今回初めて、マングローブ林による吸収量 2,300 トンが計上されている。

（図表 3）森林等からの吸収量の推移



（出所）環境省・国立環境研究所（2023）

3. 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて

ニュース&トピックス No. 2023-13⁷（2023 年 4 月 24 日発刊）で紹介した「I P C C 第 6 次評価報告書 統合報告書」では、現在の各国政府が示す気候変動対策では、パリ協定（2015 年）で示された「1.5℃目標」の実現は困難であることが示されている。

コロナ禍からの回復により、今後、製造業における生産量の増加や貨物輸送や旅客輸送等の増加、外出自粛の緩和による在宅時間の減少等に伴い、コロナ禍前に比べて、エネルギー消費量は増加傾向をたどると予想される。人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がないと言われる中で、「未来の地球・次世代の未来」のために、まさに今、消費者一人ひとりの行動が試されているといえよう。

以 上

⁶ 発電および熱発生に伴うエネルギー起源の二酸化炭素排出量を、電力および熱の消費量に応じて、消費者側の各部門に配分した排出量のこと。なお、生産者側の各部門に配分した排出量を「電気・熱配分前」と区別している。

⁷ 信金中央金庫 地域・中小企業研究所ホームページ(<https://www.scbri.jp/reports/newstopics/20230424-ipcc6.html>)を参照

＜参考文献＞

- ・ 環境省 脱炭素社会移行推進室／国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス(2023 年4月 21 日)「2021 年度温室効果ガス排出・吸収量(確報値)概要」
- ・ 環境省 脱炭素社会移行推進室／国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス(2023 年4月 21 日)「2021 年度温室効果ガス排出・吸収量(確報値)について」