

汚染調整済経済成長率等の延長試算について

研究の視点：温室効果ガス等の削減努力を経済成長率に反映する指標を試算する

菱山 大（内閣府本府規制改革推進室次長、前・総括政策研究官）、木滝秀彰（主任研究官）、吉本尚史（研究官）、酒巻哲朗（特別研究員）

問題意識

- ・ 気候変動問題への対応が喫緊の課題となる中、脱炭素社会の実現に向けた取り組みの効果を「見える化」するため、経済活動の環境への影響をとらえる統計や指標を整備することは重要な課題
- ・ 内閣府経済社会総合研究所では、脱炭素の観点から経済活動の環境への影響をGDPに反映させる指標の調査研究を実施しており、これまで**2022年と2024年**に「汚染調整済経済成長率」や「大気排出勘定」の試算結果を公表。今回は、直近のデータを用いて試算を行ったもの

分析方法

- ・ OECDが**2023年**に公表した研究に基づき、汚染調整済経済成長率やそのバックデータの大気排出勘定を試算
- ・ OECDが提案する汚染調整済経済成長率は、温室効果ガス等の排出削減努力を経済成長率に反映させる指標（温室効果ガス等の排出量が減少していればその分を経済成長率に換算してプラス評価、排出量が増加していればマイナス評価。換算した値を汚染削減調整項という）。大気排出勘定は、産業別の大気排出物質の排出量をとらえたもの
- ・ 汚染調整済経済成長率については、OECDが推計した我が国の「温室効果ガス等の排出に対する実質GDP弾性値」を利用して試算
- ・ 大気排出勘定については、環境省・国立環境研究所「温室効果ガスインベントリ」等をもとに試算
- ・ 今回の分析で取り扱わなかった汚染調整済経済成長率における自然資本の寄与の試算に向け、いくつかの自然資本（森林資源（木材）、水産資源、原油、天然ガス）について、世界銀行の”The Changing Wealth of Nations”の2021年版で用いられている推計方法に基づく試算結果を補論で提示

汚染調整済経済成長率等の延長試算について

主な結果

- 1995年から2022年までを対象とした試算の結果、我が国の実質GDP成長率は年平均0.73%であるが、温室効果ガス等の削減の継続的な取り組みを反映して汚染削減調整項が0.40%ポイント押し上げた結果、汚染調整済経済成長率は1.13%（図表1）
- 汚染調整済経済成長率への寄与を、労働、資本、（残差で求められる）環境調整済全要素生産性（EAMFP）に分解すると、EAMFPが成長の主たる寄与要因（図表1）
- 汚染調整済経済成長率の内訳の推移をみると、近年の汚染削減調整項は正の値で推移しており、温室効果ガス等の削減が着実に進んでいることを示している（図表2）

図表1 今回試算と過去試算の結果比較

単位：%	2022年試算	2024年試算	今回試算
対象期間	1995-2018	1995-2021	1995-2022
汚染調整済経済成長率	1.32	1.06	1.13
実質GDP成長率	0.85	0.66	0.73
汚染削減調整項（計）	0.46	0.39	0.40
汚染削減調整項CO2	0.01	0.04	0.04
汚染削減調整項N2O	-	0.05	0.05
汚染削減調整項CH4	0.31	-	-
汚染削減調整項NMVOC	0.14	0.27	0.27
汚染削減調整項SF6	-	0.04	0.04
労働投入	0.11	0.00	-0.00
資本投入	0.25	0.27	0.27
EAMFP	0.96	0.80	0.86

図表2 汚染調整済経済成長率の内訳の推移

