

「IGES日本語で読むシリーズ」解説ウェビナー 第2回

「排出ギャップ報告書2022」

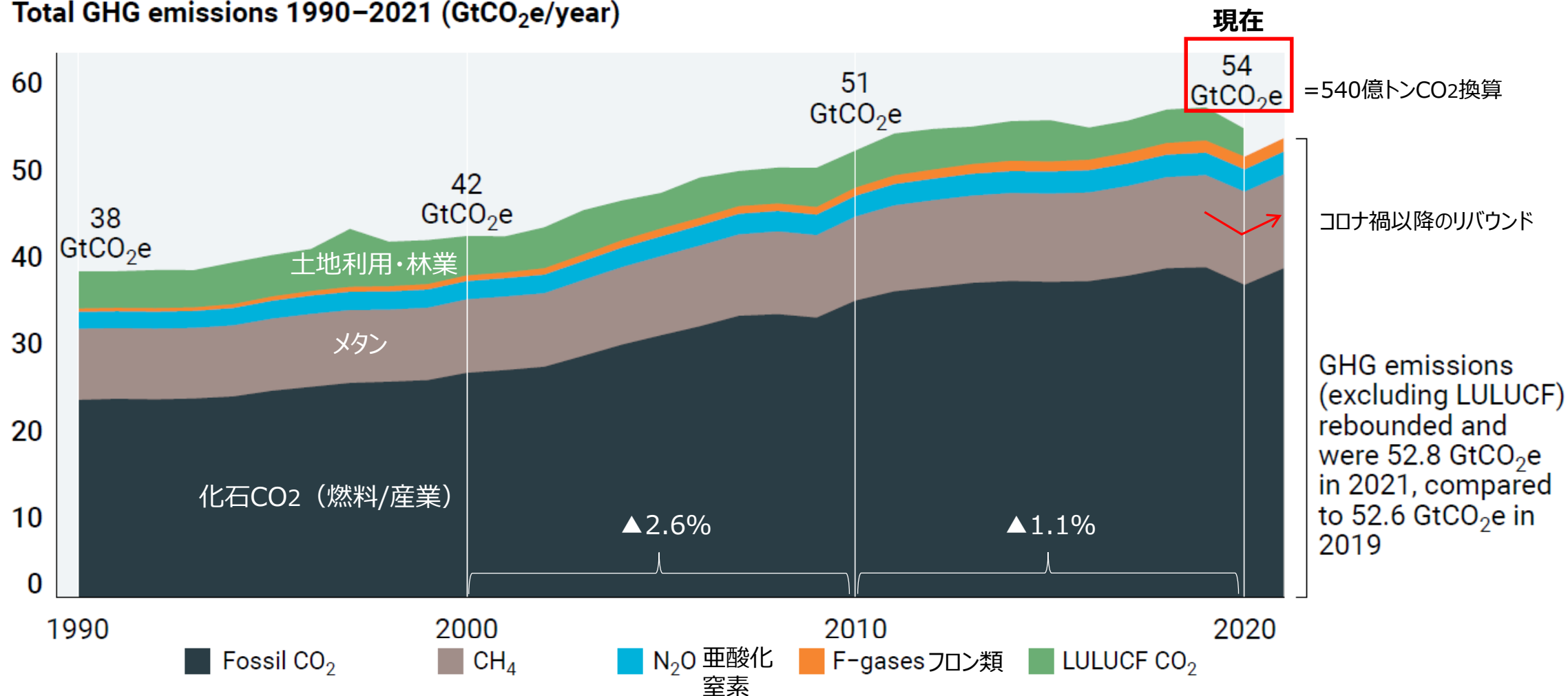
-残された時間はわずか—気候の危機は、社会の急速な変革を求める-

Climate & Energy Area / Policy Researcher
Hajime Takizawa

世界の温室効果ガス排出量の推移

Figure 2.1 Total GHG emissions 1990-2021

Total GHG emissions 1990-2021 (GtCO₂e/year)



Sources: Crippa et al. (2022); Friedlingstein et al. (2022); Grassi, Conchedda et al. (2022)

Note: Total emissions include CO₂ from fossil fuel and industry (fossil CO₂), CO₂ emissions from LULUCF, methane (CH₄), nitrous oxide (N₂O), and fluorinated gases (F-gases). LULUCF CO₂ emissions are depicted in the top panel up to 2020 as a net global source using the bookkeeping approach from the Global Carbon Budget (no data is available for 2021). A comparison of the bookkeeping to the national GHG inventory approach is provided in the lower panel for the year 2020.

各シナリオでの排出ギャップと気温上昇の見通し

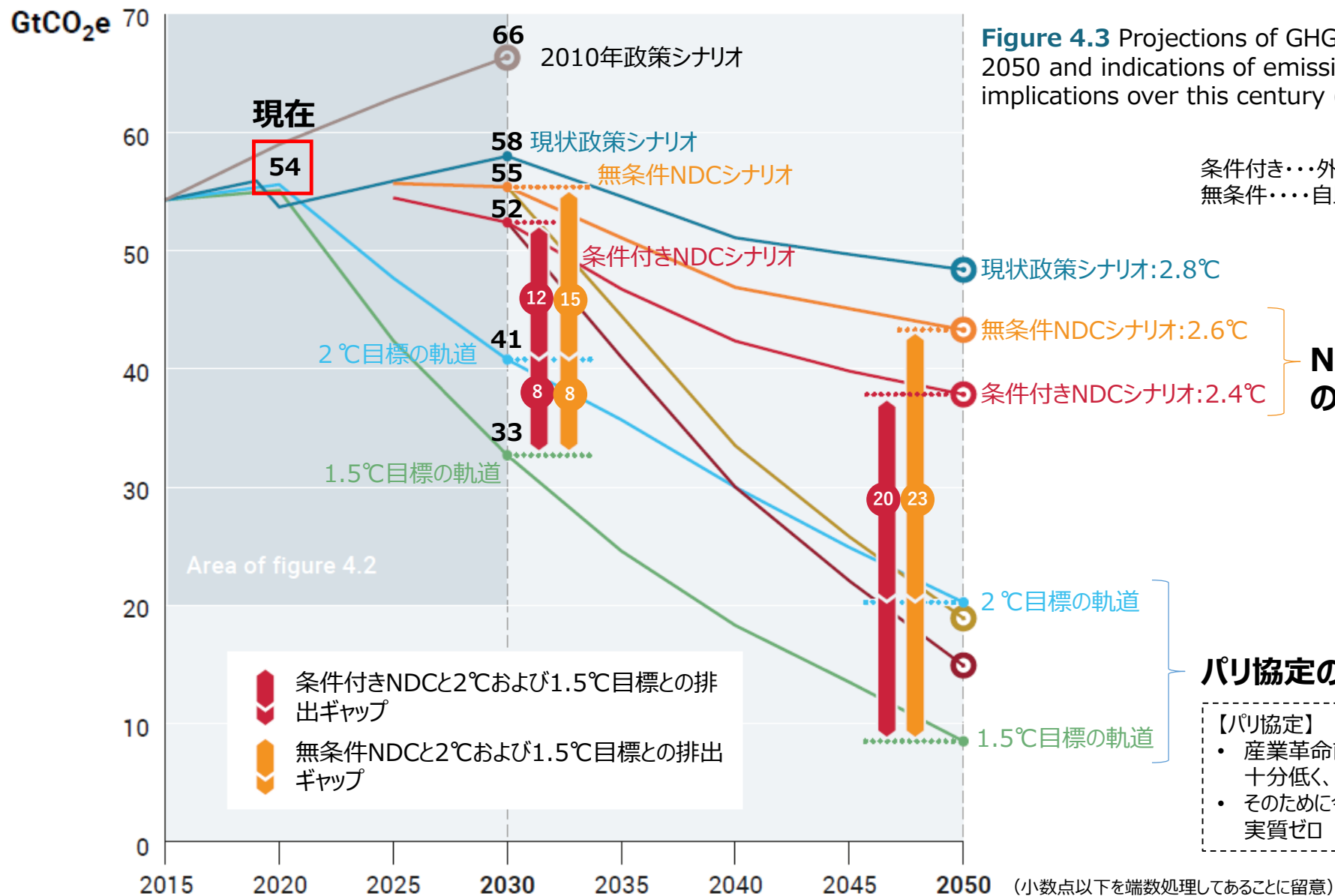


Figure 4.3 Projections of GHG emissions under different scenarios to 2050 and indications of emissions gap and global warming implications over this century (medians only)

条件付き・・・外国から必要な資金や技術の支援等が得られた場合
無条件・・・自助努力に頼る場合

NDC（国別の温室効果ガス削減目標）の達成による排出量

ギャップ

パリ協定の目標を達成できる排出量

【パリ協定】

- 産業革命前と比較して、世界の平均気温上昇を2℃より十分低く、1.5℃に抑える。
- そのために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロ（排出量と吸収量を均衡させること）とする。

G20メンバーのNDCおよびネットゼロ目標が示唆する排出経路



国別の年間排出量の経年変化（単位：百万トンCO₂e）

Figure ES.4 Emissions trajectories implied by NDC and net-zero targets of G20 members. National emissions in MtCO₂e/year over time.

【軌道上にある国】

オーストラリア、カナダ、EU、日本、韓国、英国、米国

【軌道から外れている国】

アルゼンチン、ブラジル、中国、インド、インドネシア、ロシア、サウジアラビア、南アフリカ、トルコ

・・・軌道から外れかつ年間10億トン以上を排出する国
ブラジル、中国、インド、インドネシア、ロシア、トルコ

GHGネットゼロ目標

CO₂ ネットゼロ目標

ネットゼロ目標
(範囲が不明またはCO₂のみ)

過去のデータ

NDC目標が示唆する2030年までの排出量推移

NDC目標が示唆する排出量推移の直線的な継続

電力供給、産業、輸送、建築において変革を加速するための 様々なアクターによる重要な行動

Table ES.3 Important actions to accelerate transformations in electricity supply, industry, transportation and buildings by different actors

				
	電力供給	産業	輸送	建築
地方政府	- 電力供給を100%再生可能エネルギー由来とする目標を設定する - 公正な化石燃料の段階的廃止のための計画を策定する	- 地域の計画や規制に関与する - 様々なステークホルダーと協働する	- 移動需要を削減するインフラとそれを支える政策を計画する - 税制・価格付けスキームを調整する	- 排出ゼロの建築物についての計画の実施 - 都市計画における低排出の要求事項の統合 - 国家レベルを超えた要求事項を追加する
ビジネス	100%再生可能エネルギー由来の電力の未来を支援する	- ゼロ排出への転換を計画・実行する - 長寿命製品を設計する - 循環型サプライチェーンを構築する	- ゼロ排出輸送の実現に向けて取り組む - 業務における移動を削減する	- 建設・建材メーカーのビジネスモデルを見直す - 所有または賃貸中の建築物の炭素ゼロを実現する
市民	100%再生可能エネルギー由来の電力を購入する	- 持続可能に消費する - ロビー活動に参加する	- 活動的なモビリティを採用する - 公共交通機関を利用する - 排出ゼロ車を使用する - 長距離フライトを避ける	- カーボンフットプリントを減らすための改修を行う - 賃借人が家主に要求する - 省エネの行動様式を採用する

セクター、経済の種類、地域ごとの資金の流れ及び緩和への投資の必要性（2030年までの平均値）

Figure ES.6 Finance flows and mitigation investment needs by sector, type of economy and region

