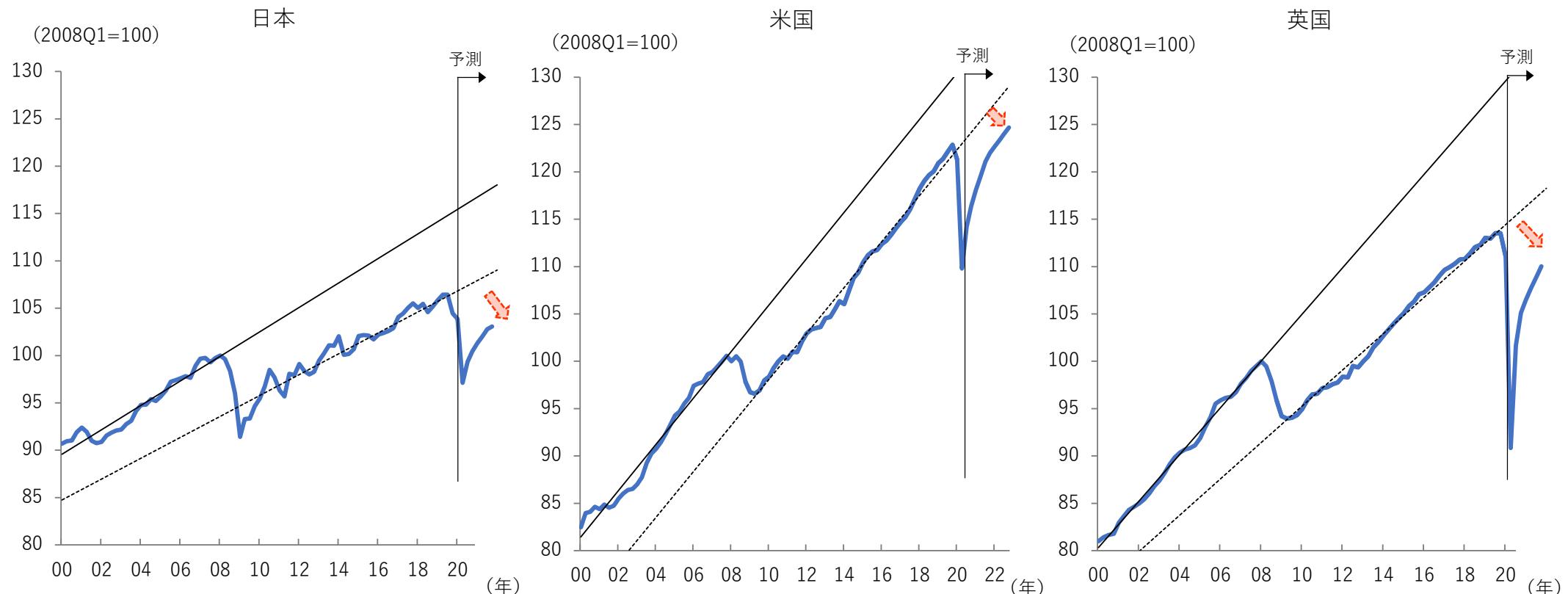


ポストコロナに向けた 「緑の復興（グリーンリカバリー）」

株式会社 大和総研
理事長 中曾 宏
2020年9月1日

各国実質GDPのトレンドの変化



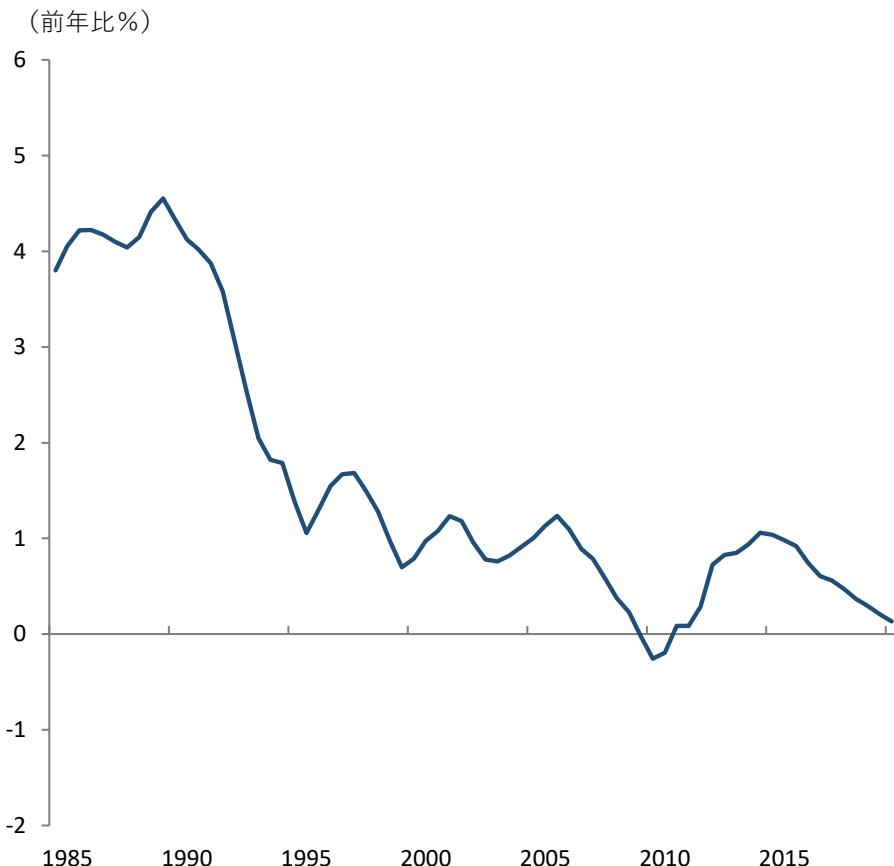
(注1) 黒い実線は2000Q1から2008Q1のトレンドを、破線は2009Q1から2020Q1のトレンドを示している。

(注2) 日本と英国は2020Q2以降、米国は2020Q3以降が予測値。予測値は日本：日本経済研究センター「ESPフォーキャスト」（2020/7/9公表）、米国：商務省及び議会予算局による予測（7/2）、英国：欧州委員会による予測（7/7）。

(出所) 内閣府、日本経済研究センター、アメリカ商務省、アメリカ議会予算局、英国統計局、欧州委員会より大和総研作成

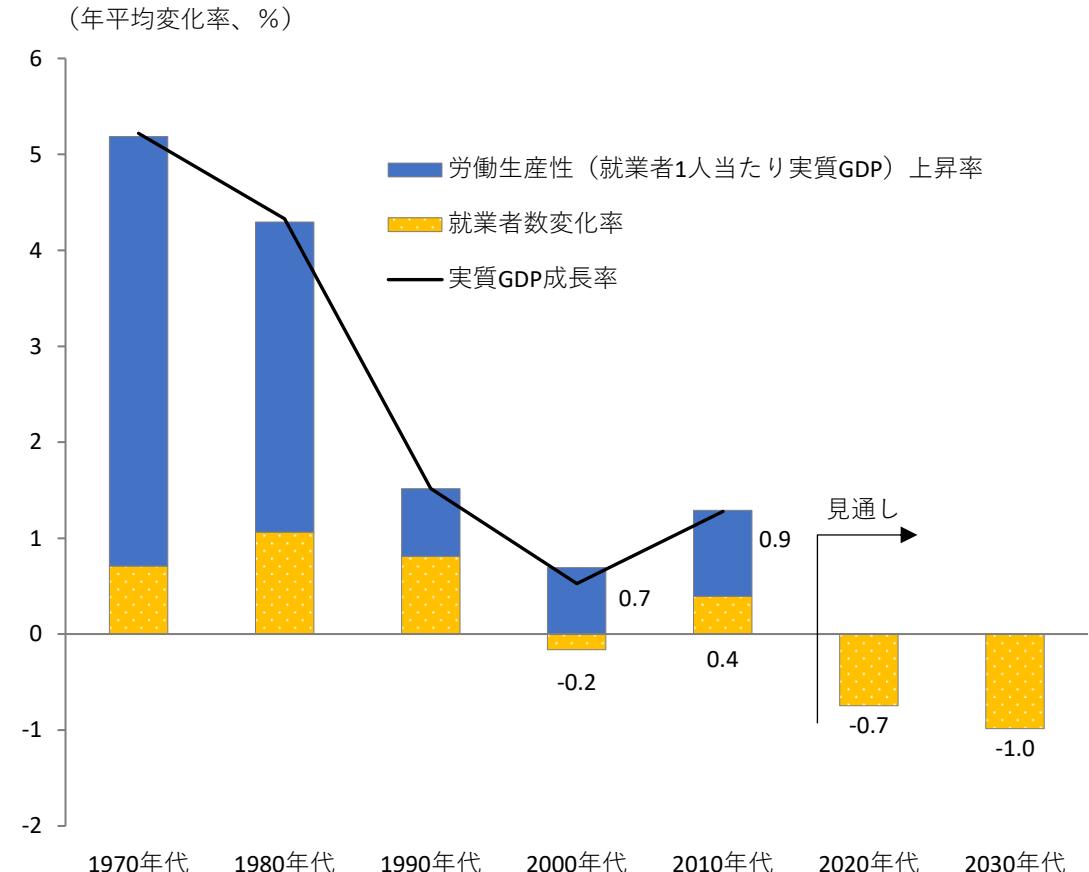
日本の潜在成長率

日本の潜在成長率の推移



(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

日本の実質GDP成長率

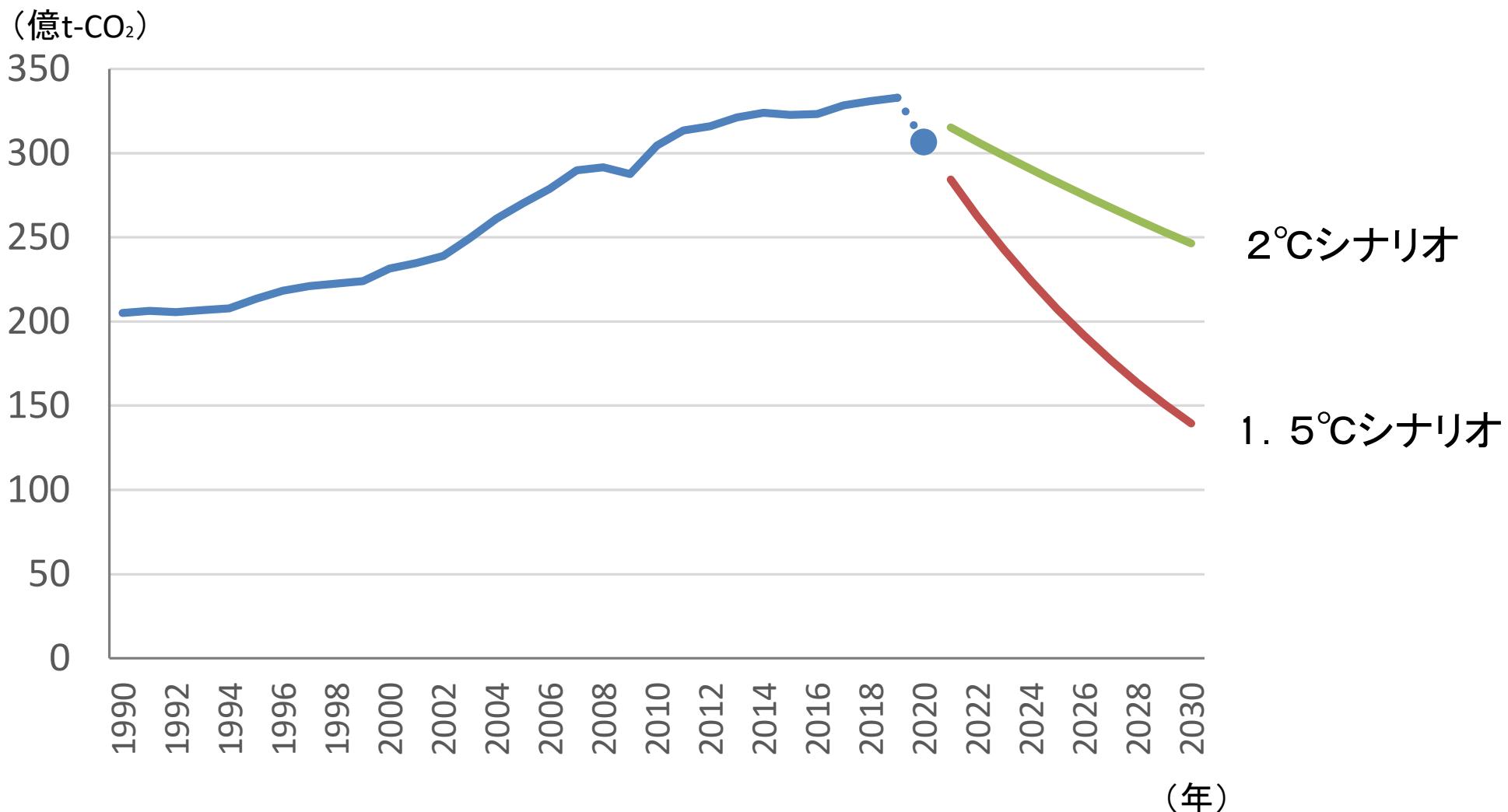


(注) 2020年以降の就業者数変化率は、将来人口の推計値（出生中位、死亡中位のケース）と就業率の見通し（各年齢層・各性別の就業率が2019年の値で横ばいで推移と仮定したもの）から試算した就業者数の年平均変化率。

(出所) 内閣府、総務省、国立社会保障・人口問題研究所より大和総研作成

世界全体の二酸化炭素排出量

世界のエネルギー起源の二酸化炭素排出量

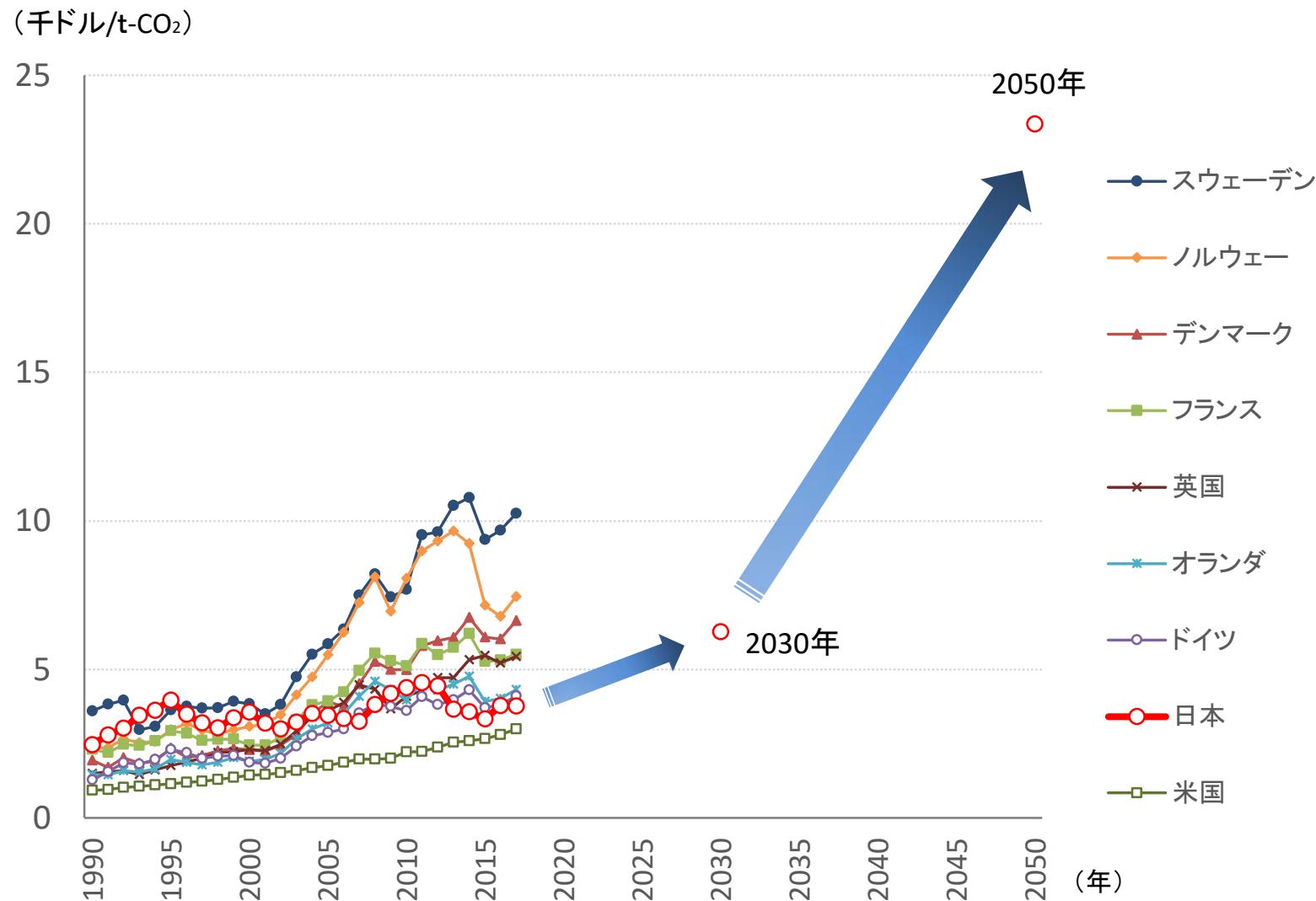


(注) 2020年の値は、IEAの予測に基づく（2019年比8%減）。2020年から2030年の値は、国連環境計画の“Emissions Gap Report 2019”で示された2°Cシナリオと1.5°Cシナリオ（2050年にパリ協定が目指す気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力を追求するという長期目標を達成するためのシナリオ）達成には、それぞれ年平均2.7%、7.6%の削減が必要であるとの試算に基づくもの。

(出所) IEA、国連環境計画より大和総研作成

経済成長と低炭素社会の両立

炭素生産性の各国別の推移



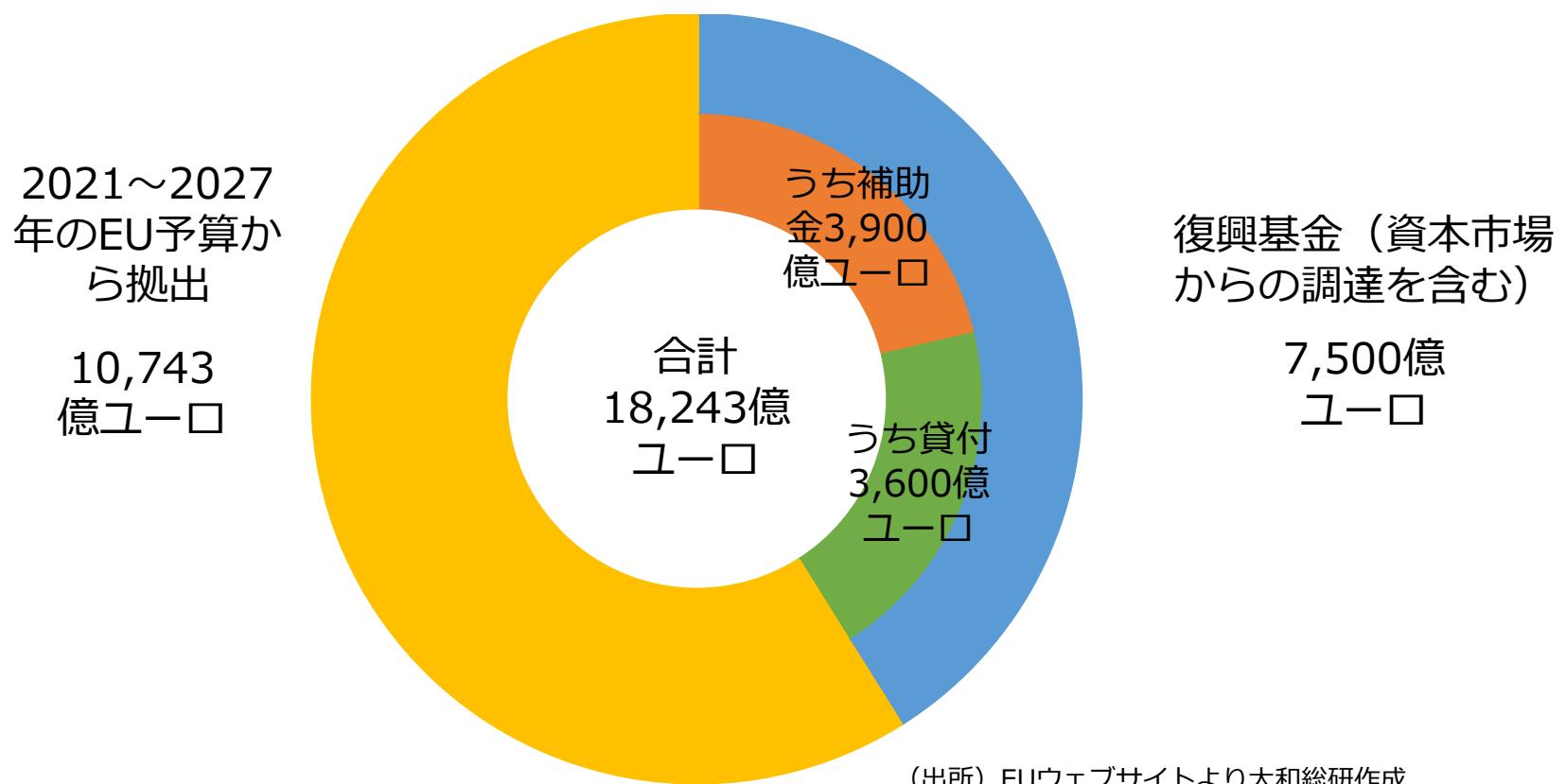
(注) 炭素生産性は名目GDP÷温室効果ガス排出量（土地利用、土地利用変化及び林業（Land Use, Land-Use Change and Forestry）分野を除く、間接CO₂含む）（CO₂換算値）。2030年の数値について、名目GDPは内閣府の試算値、温室効果ガス排出量は日本の中期目標である2013年度比26%削減をもとに算出。2050年は、GDPは2030年の水準を維持、温室効果ガス排出量は2013年度比で80%削減すると仮定して算出。

(出所) IMF "World Economic Outlook Database October 2019 Edition"、UNFCCCウェブサイト、内閣府「中長期の経済財政に関する試算（令和2年7月31日 経済財政諮問会議提出）」、大和総研「日本経済中期予測（2020年1月）」より大和総研作成

EUの経済政策は「グリーン」と「デジタル」が柱

- EUはコロナ禍によりダメージを受けた経済・社会の回復のため、7,500億ユーロの復興基金を創設することで合意。
- 今後7年間の予算を含めた1.8兆ユーロが加盟国のコロナ危機からの脱却と回復、民間投資の促進、企業サポートに加え、グリーンとデジタル社会への移行に充当される。

<EUのリカバリープランの財源>



米大統領選民主党候補のバイデン氏のグリーン公約

- 次期大統領選挙の民主党候補であるバイデン氏は7月に“Joe’s Plan for a Clean Energy Revolution and Environmental Justice”を公表。以下の5つの方針を示す。
 1. 米国は100%のクリーンエネルギー経済を達成し、2050年までに正味ゼロ排出を達成する
 2. より強く、よりレジリエントな国を築くため、建物、水、交通、エネルギーのインフラが気候変動の影響に耐えることができるよう、インフラ投資を行う
 3. 気候変動の脅威に対処するために、世界の国々と結集する
 4. 社会的弱者に悪影響を与える、気候汚染者の権力の乱用に立ち向かう
 5. 労働者と地域コミュニティに対する義務を果たす
- グリーンなインフラや自動車、電力、住宅などに2兆ドルを投じることを打ち出す。これらの投資により、中産階級の雇用が生まれる。また併せて教育訓練などを行い、労働力の底上げや地域コミュニティ強化を図る。
- 資金源はトランプ減税をロールバックすることで充当する。

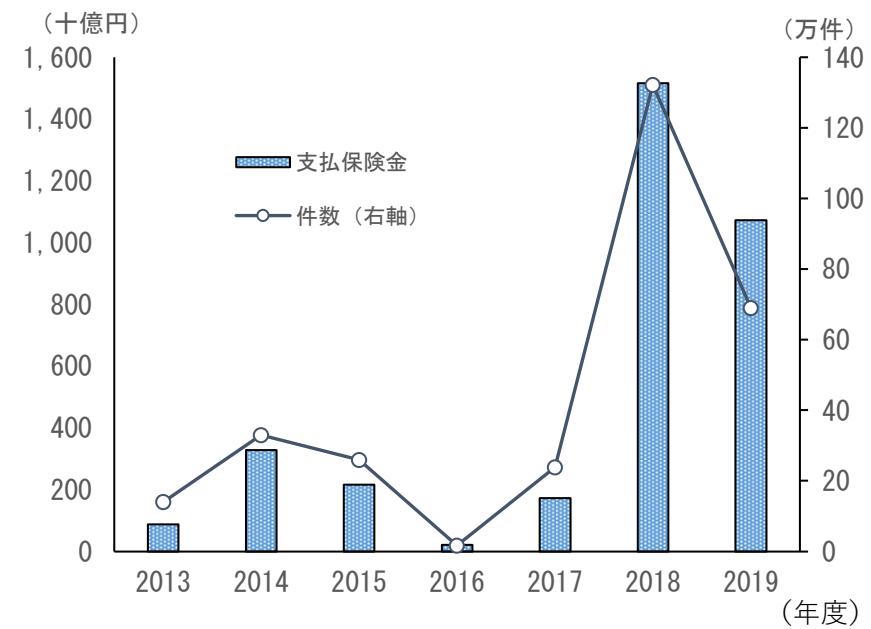
気候変動対策は待ったなし

- 世界的に豪雨や洪水、山火事といった自然災害が増えており、その要因として気候変動が挙げられている。
- 2019年に世界で発生した自然災害による経済的損失額の上位10事をみると、日本を通過した台風が上位を占める。自然災害に伴う損害保険支払額も1兆円を超えている。

2019年に発生した自然災害による経済的損失（上位10位）

経済的損失 (単位：億ドル)	損害保険支払額 (単位：億ドル)	月	国	発生事項
150	90	10月	日本	台風（19号）
150	7	6-8月	中国	洪水
100	60	9月	日本	台風（15号）
100	40	5-7月	米国	洪水
100	35	8-9月	米国・カナダ他	ハリケーン
100	25	3月	米国	洪水
100	2	6-10月	インド	洪水
95	8	8月	中国・フィリピン・日本	台風（9号）
83	2	3-4月	イラン	洪水
81	5	5月	インド、バングラデシュ	サイクロン

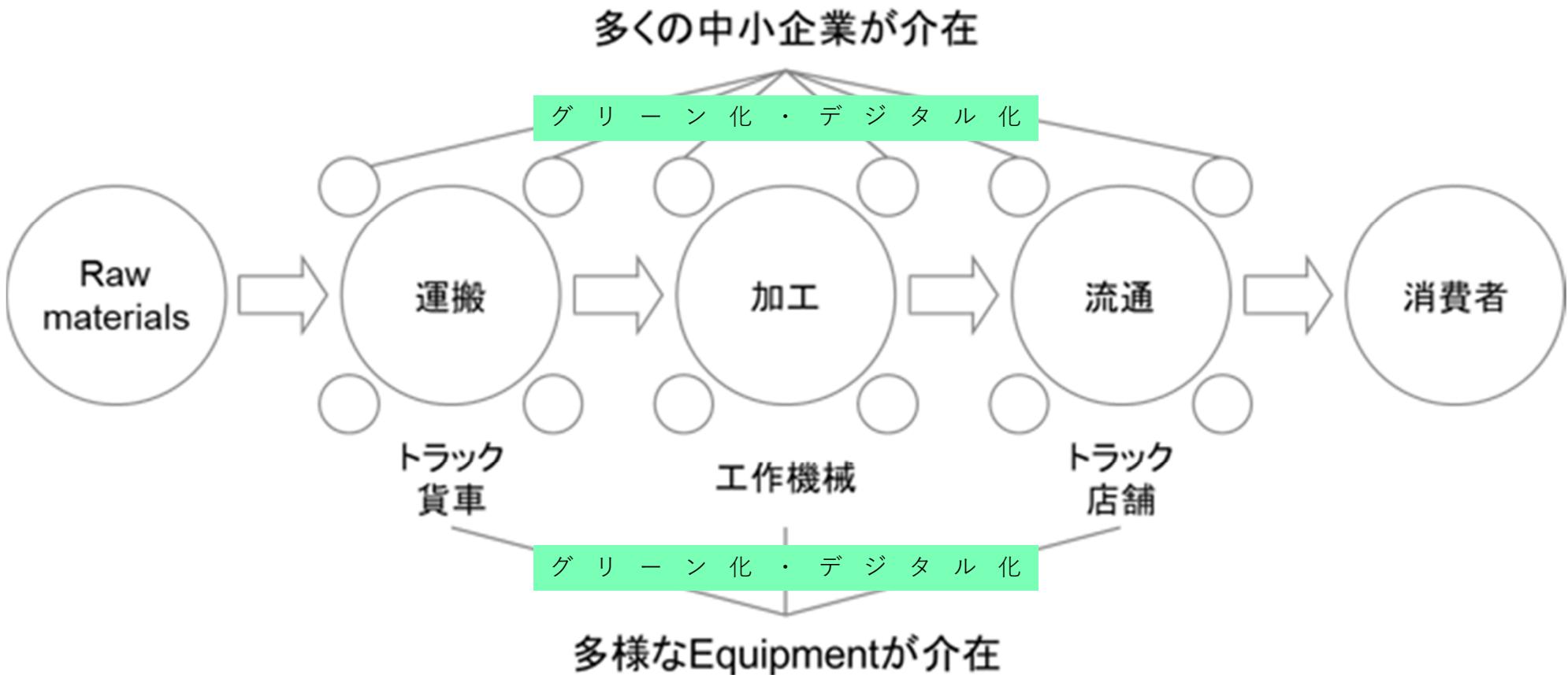
日本国内の自然災害に伴う損害保険支払額



（出所）Aon "Weather, Climate & Catastrophe Insight 2019 Annual Report" より大和総研作成

（出所）日本損害保険協会「近年の風水害等による支払保険金調査結果（見込み含む）」より大和総研作成

サプライチェーン上の課題

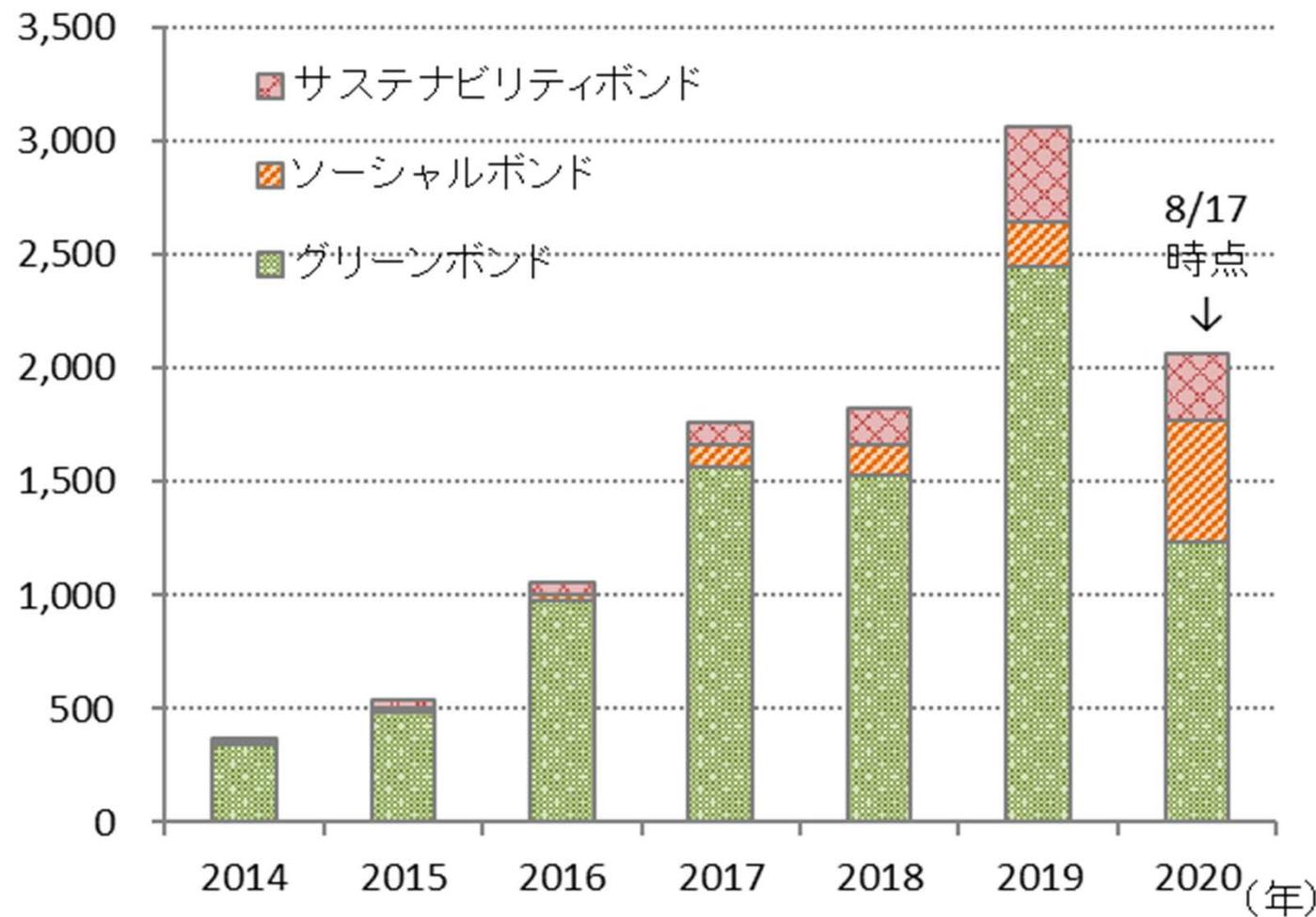


(出所) Fin.City.Tokyo

グリーンボンド等の発行状況

世界におけるSDGs債発行額の推移

(億ドル)



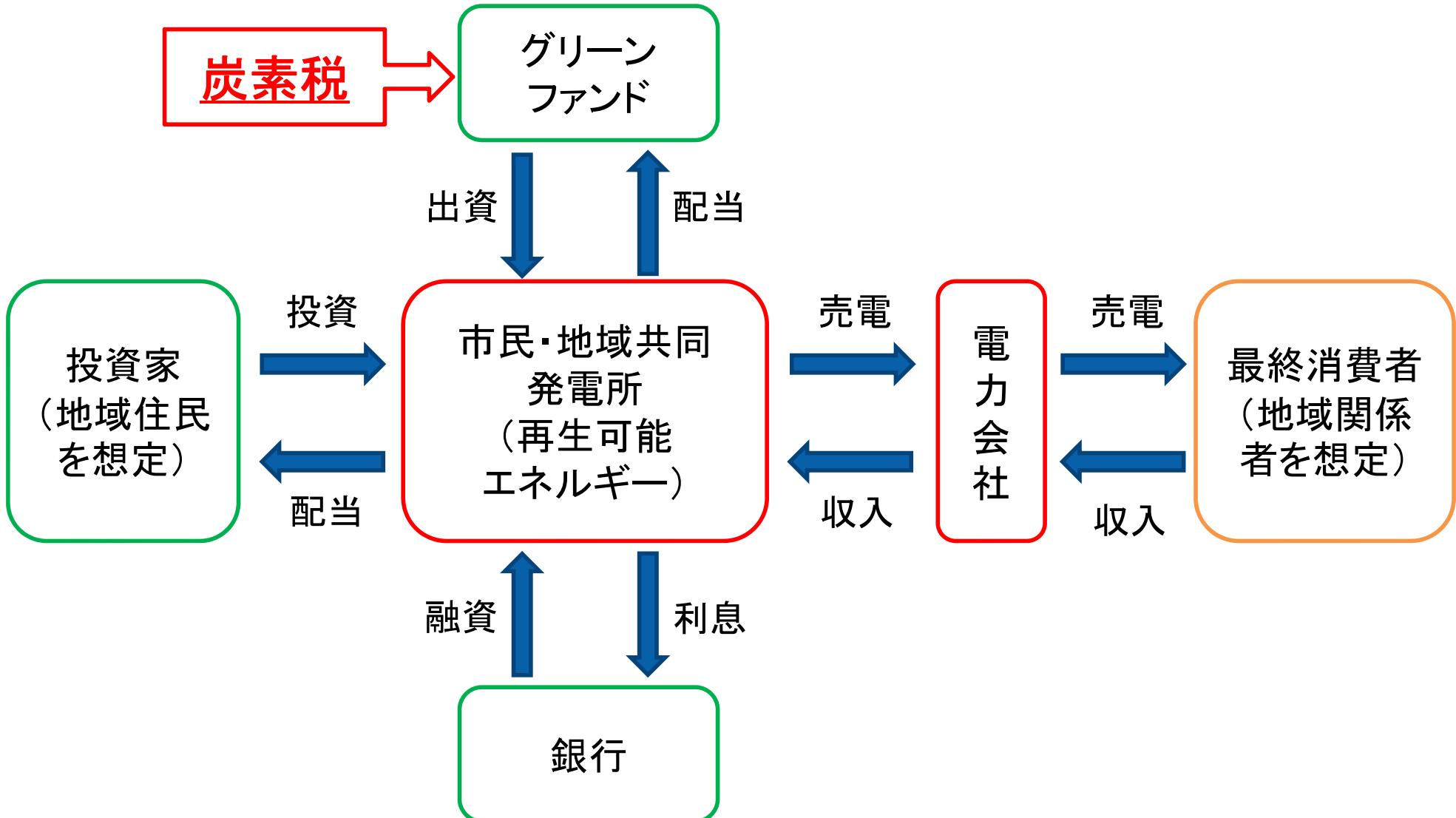
(出所) Bloombergより大和総研作成

脱炭素社会への移行を促進するための手法の比較

	炭素税	排出権取引
調整対象	炭素価格 ⇒各排出主体が価格を考量して行動することで排出量が決まる	総排出量の上限 ⇒各排出主体が排出枠を市場で売買する結果、炭素価格が決まる
価格	炭素価格は安定する	排出枠価格は市場動向に左右される
対象となる排出主体	炭素を排出する事業者すべてが対象	大規模事業者が中心
排出量の削減効果	価格転嫁の度合いによる	見通しやすい
行政コスト	既存の徴税システムを用いれば低く抑えることができる	キャップの設定や排出枠の割り当て等に係るコストが高い

(出所) 環境省「『カーボンプライシングのあり方に関する検討会』取りまとめ～脱炭素社会への円滑な移行と経済・社会的課題との同時解決に向けて～」(平成30年3月)より大和総研作成

吉野直行名誉教授（慶應義塾大学）による提案



(出所) Naoyuki Yoshino and Farhad Taghizadeh-Hesary "ALTERNATIVES TO BANK FINANCE: ROLE OF CARBON TAX AND HOMETOWN INVESTMENT TRUST FUNDS IN DEVELOPING GREEN ENERGY PROJECTS IN ASIA" ADBI Working Paper Series No.761 (July 2017) より大和総研作成