

2024年度の日本の 経済・エネルギー需給見通し

GDP原単位改善と脱炭素が進むも削減目標に対してはビハインド

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

計量分析ユニット エネルギー・経済分析グループ

主任研究員 江藤 諒

中野優人・森本 大樹・恩田 知代子・岩田 竹広・二宮 康司
・柴田 善朗・柳澤 明・伊藤 浩吉

主な“前提”

世界経済

- 2023年:ウクライナ戦争やインフレ、欧米によるインフレ対応策としての利上げで成長鈍化(+3.0%^{*1})
- 2024年:欧米による金融引き締めが長期化することに加え、中国の不動産危機の深刻化で成長鈍化(+2.9%)。2年連続でコロナ禍前の2000年～2019年の平均値である+3.8%を大きく下回る

化石燃料輸入CIF価格^{*2}、為替レート

FY2022 → FY2023 → FY2024

- 原油: \$103/bbl → 85 → 91
- LNG: \$18.0/Mbtu → 12.2 → 12.2
(\$931/t → 632 → 633)
- 一般炭: \$361/t → 204 → 167
- 為替レート: ¥135.0/\$ → 144.8 → 140.0

^{*1} 購買力平価ベース

^{*2} 森川「2024年の国際石油市場見通し」、橋本「2024年のガス市場見通し」、高橋「石炭市場見通し」より

激変緩和補助金

- 2024年4月まで燃料油は168円/Lから17円を超える分については全額支援し、17円以下の部分は60%支援。都市ガスは家庭及び年間契約量1,000万m³未満の企業で15円/m³。電力は低圧3.5円/kWh、高圧1.8円/kWhの支援
- 2024年5月以降は燃料油は補助率を10分の3ずつ段階的に縮小。都市ガス、電力は5月以降9月まで半額

原子力発電

- 2023年度は新たに3基が順次再稼働し、平均9か月稼働。発電量は828億kWh(前年比+54.6%)
- 2024年度は新たに3基が順次再稼働し、震災後の再稼働は16基に。平均11か月稼働で、発電量は1,137億kWh(前年比+37.5%)

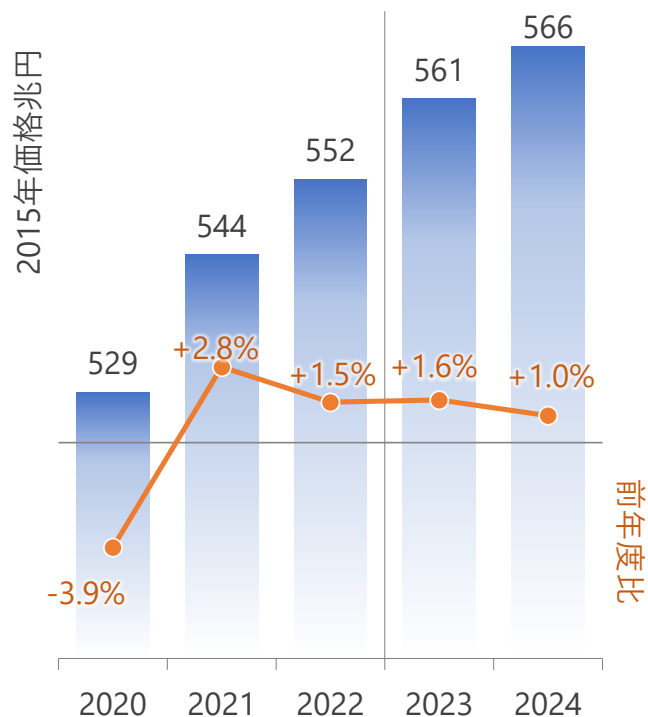
気温

- 今冬は気象庁の3か月予報より平年より暖かく、前年比で寒い(-0.6℃)
- 2024年度は平年並み。前年比で夏は涼しく(-2.1℃)、冬は寒い(-0.3℃)

経済は緩やかな回復もインフレは定着

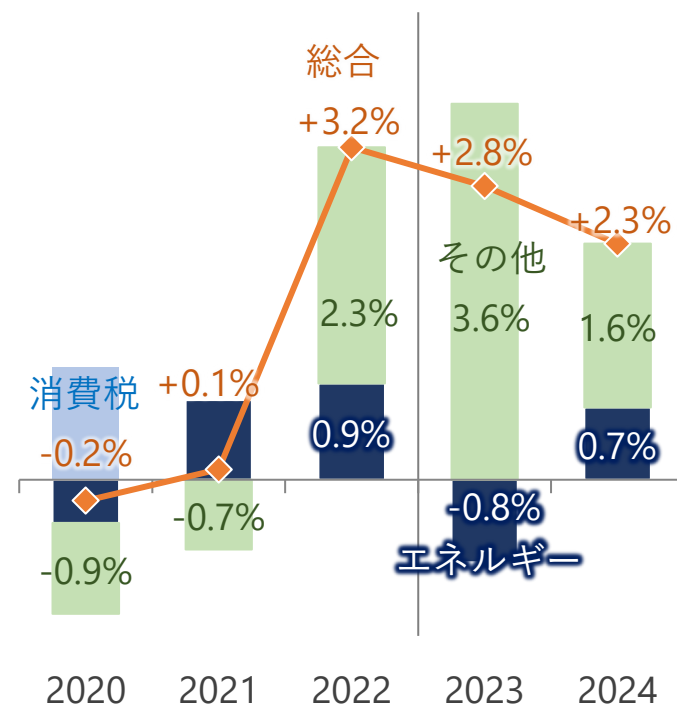
- 個人消費は物価上昇が続くも自動車や対面型サービス業を中心に増加。設備投資も企業収益が改善して増加し、民需を中心に増加
- インバウンド需要や自動車の輸出が増加するも、内需回復に伴い輸入が増加し外需は減少寄与

実質GDP



- 消費者物価指数は人件費や物流コストの上昇、需給の引き締まり等で食料品を中心に価格転嫁が進み、上昇率は3年連続で2%を上回る
- 激変緩和措置が終了することに伴い、エネルギーは消費者物価指数に対し、上昇寄与

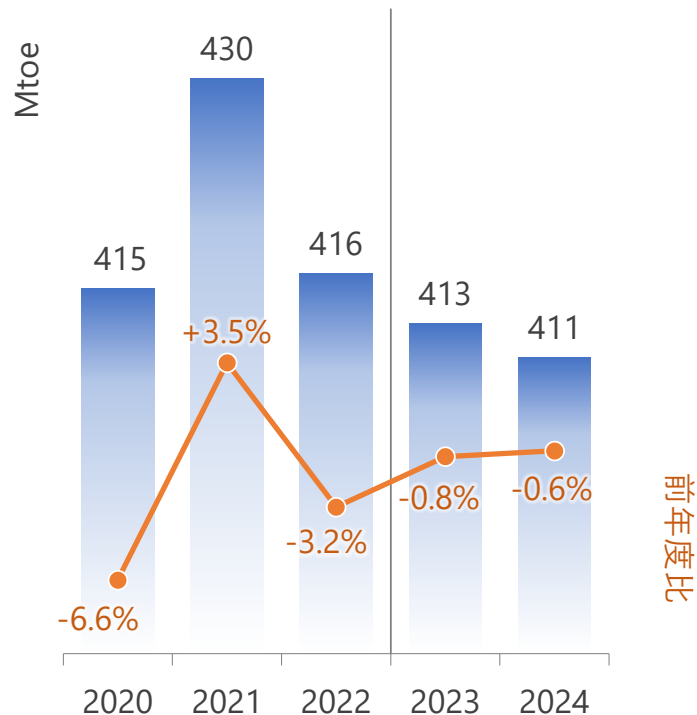
消費者物価指数変化率と寄与度



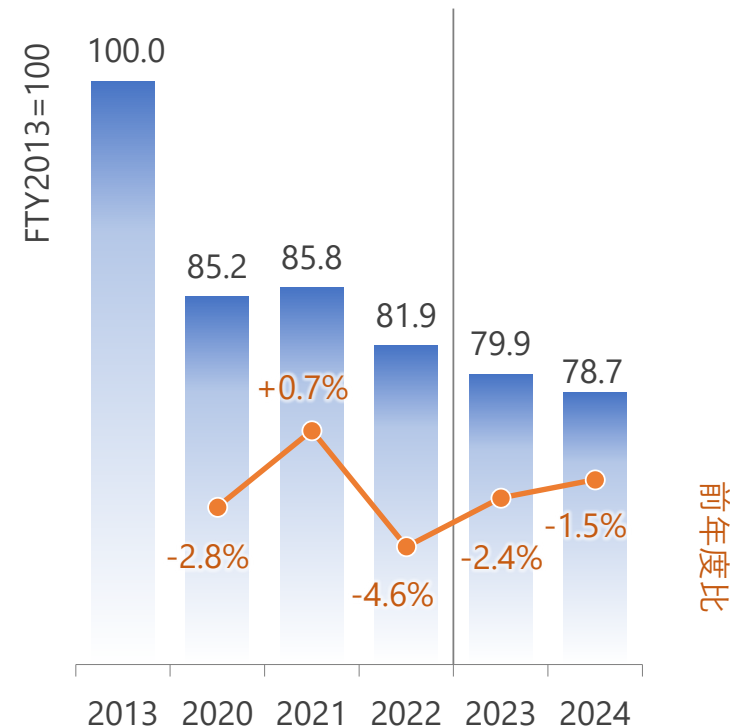
エネルギー需要は小幅な減少が続く

- 一次エネルギー国内供給はエチレンの減産、激変緩和補助金終了によるエネルギー卸売・小売価格上昇も寄与し、3年連続で減少
- ただし、減少率は2年連続で1%を下回る

一次エネルギー国内供給



- 省エネルギーが進むことに加え、エネルギー寡消費産業や第3次産業の活動量の増加が相対的に伸びることからGDP原単位は改善し、3年連続で減少
- 2013年度の8割を下回り、経済とエネルギー消費のデカップリングが進む
- **GDP原単位**

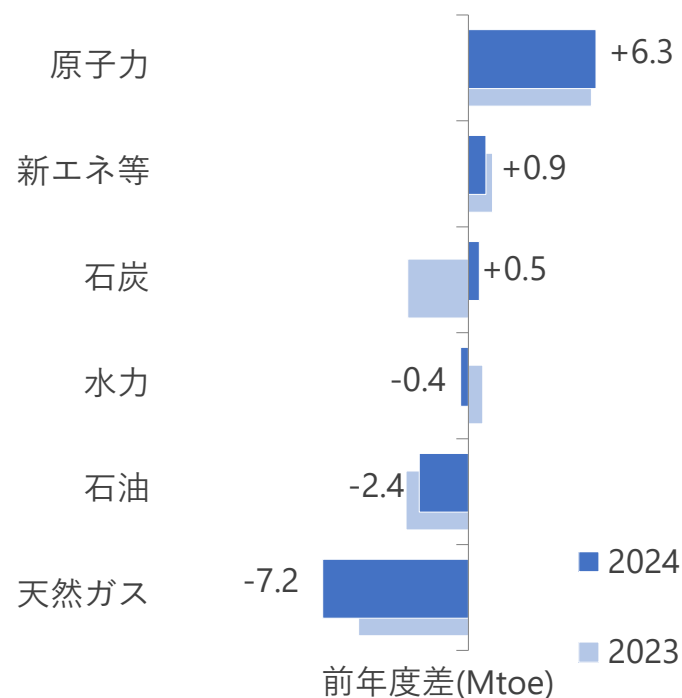


LNG輸入量は2014年度のピーク8,900万tから10年で3,000万t減

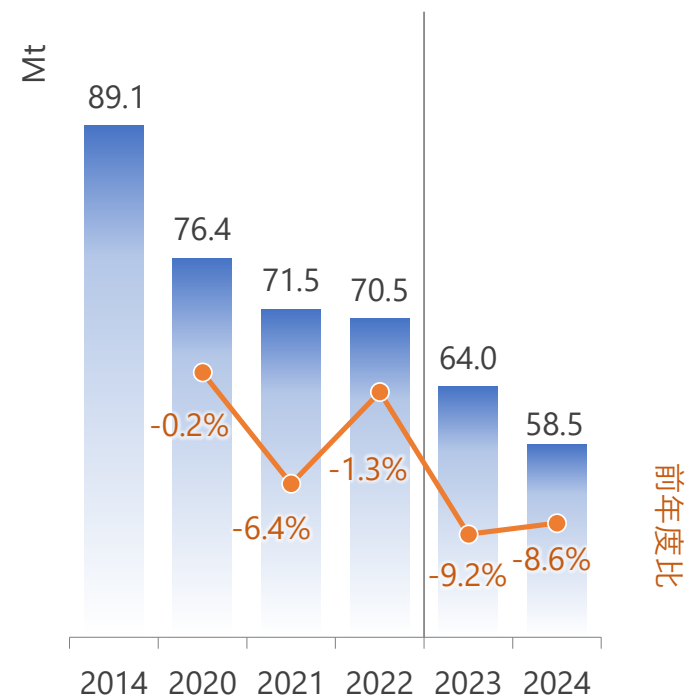
- 石炭は鉄鋼増産に加え、石炭火力が2023年度中に3基運開して年度中発電するため増加
- 石油はエチレン減産によるナフサの減少に加え、激変緩和補助金が終了することに伴う石油製品価格上昇もあり、省エネルギーが進んで減少

- 天然ガスは石炭火力や太陽光発電の運開、原子力の再稼働が進み、電力用を中心に減少
- LNG輸入量は2005年度以来初めて5,000万t台まで減少し、大震災以降大幅に増加した分が概ね解消

一次エネルギー国内供給増減



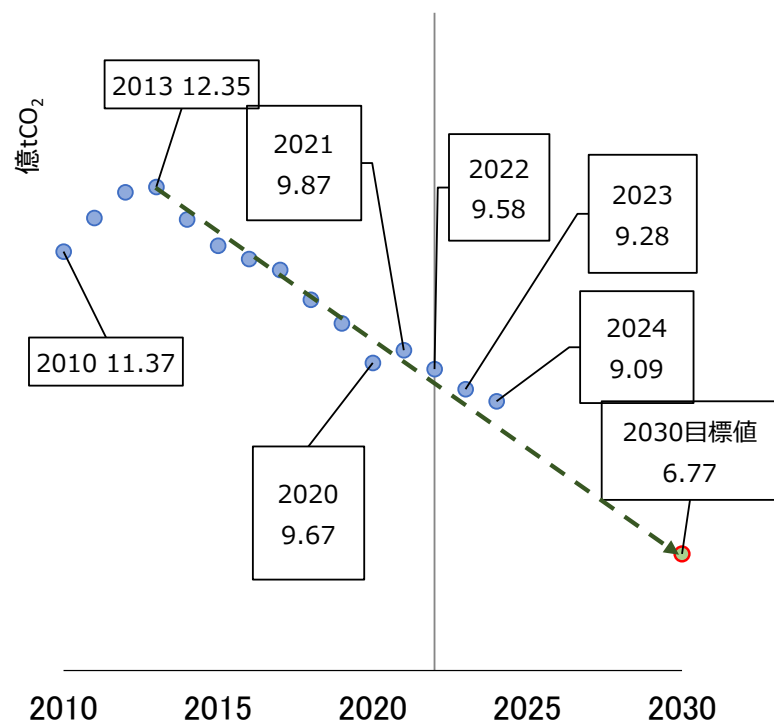
LNG輸入量



CO₂は減少が続くも削減進捗は遅れたまま

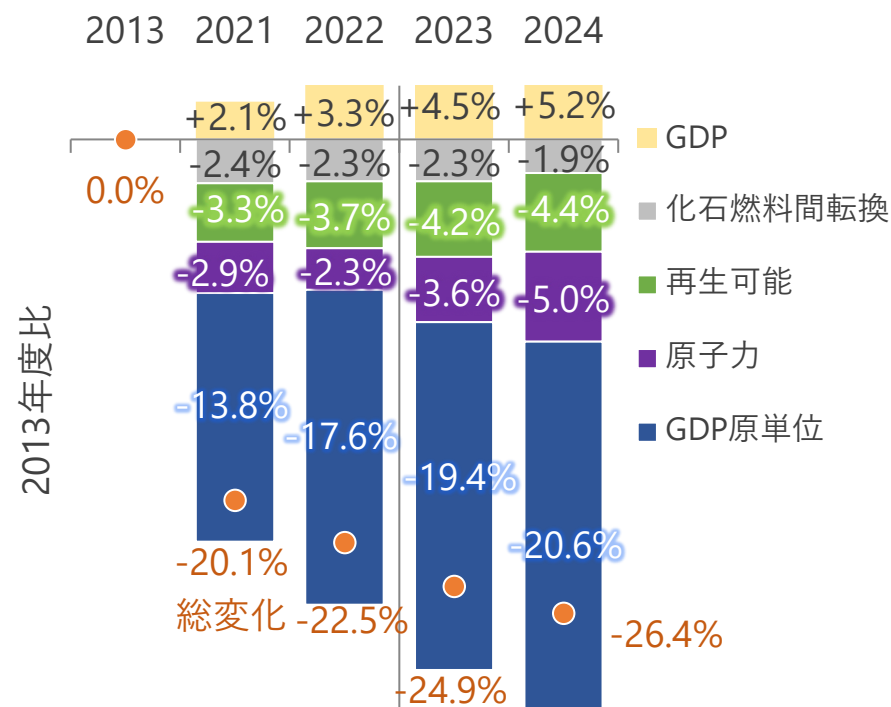
- CO₂は原子力の増加などに伴い、3年連続で減少
- ただし、2013年度比では26.4%減と2030年度エネルギー起源CO₂削減目標(2013年度比45%削減)への直線で示した2024年度目標値(29.2%減)より多く、削減進捗は遅れた状態が続く

エネルギー起源CO₂排出



- GDP、化石燃料間転換は増加寄与
- 再生可能の削減寄与は限定的だが、GDP原単位、原子力の削減寄与が大きい
- 今後も経済成長が見込まれる中、1つの対策では効果的な削減は困難

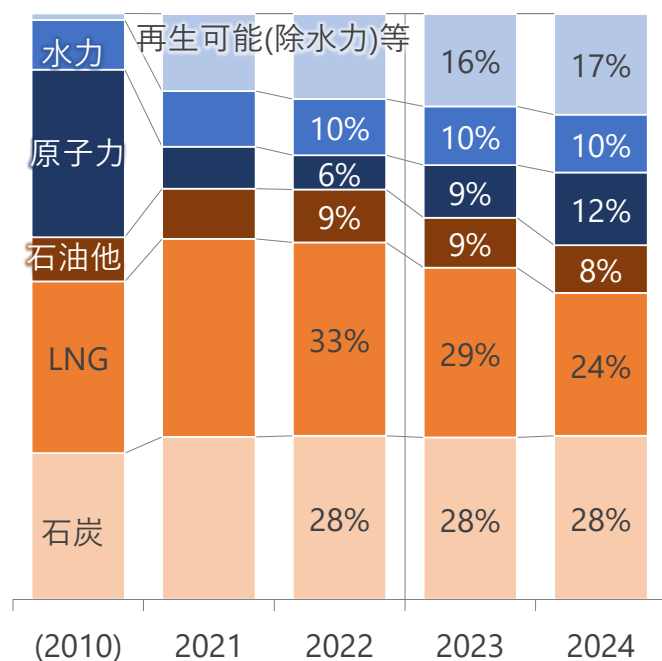
CO₂排出変化と削減寄与



非化石電源が続伸し、震災以降初めて2010年度を上回る

- 非化石電源(再生可能+原子力)比率は、2024年度に原子力の再稼働が進むことで39%まで拡大し、震災以降初めて2010年度を上回る
- 2019年度以降石炭火力の新設が続いたことにより、震災以降初めて石炭がLNGを上回る

電気事業者の発電構成



- 原子力は再稼働が進むことで上昇
- 石炭は前年度運開した石炭火力が年度中稼働することで上昇
- 石油他は需給ひっ迫が緩み下落
- LNGは、他電源の増加の影響で大幅に下落

発電構成比増減

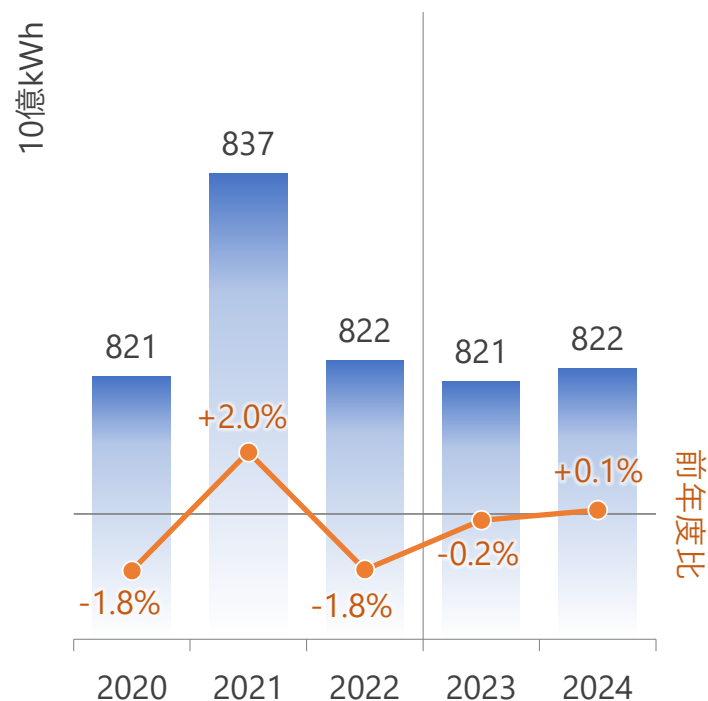


注1: 2010年度は旧一般電気事業者で連続しない。注2: 水力は揚水を、石油他は都市ガス、石炭製品、その他を含む

販売電力量、都市ガス販売量はともに微増

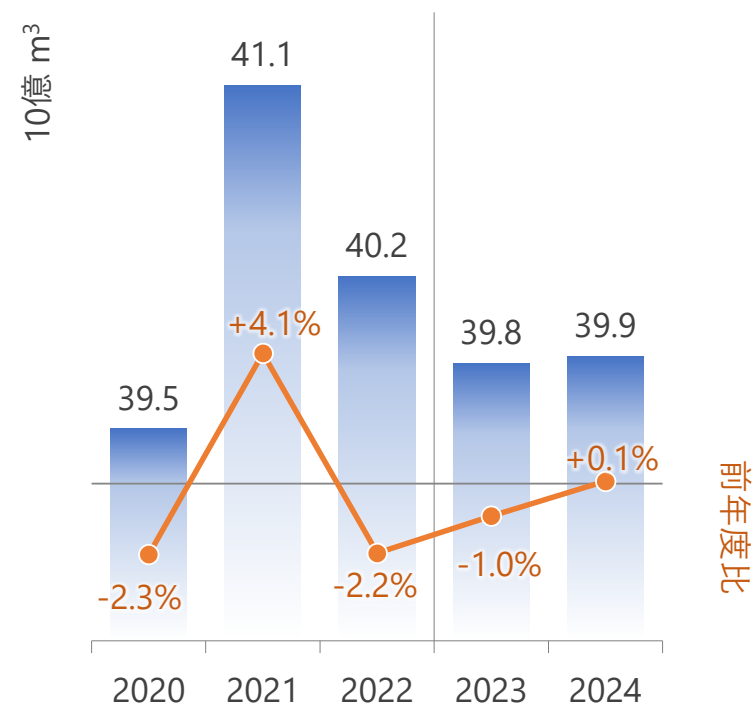
- 電力は、省エネが進むも鉄鋼の生産回復や自動車の生産増、サービス業の活動量増により増加
- 電灯は冬が寒くなるものの、省エネの進展や電力価格上昇による節電意識の継続に加え、夏が涼しくなり微減

販売電力量



- 工業用は自動車や鉄鋼が増産することで増加
- 家庭用は省エネの進展やガス価格上昇による節ガス意識の継続があるも、冬が寒いことから微増
- 商業用は活動量が増加も価格上昇に伴う省エネ進展に加え、夏が前年度より涼しいことにより減少

都市ガス販売量

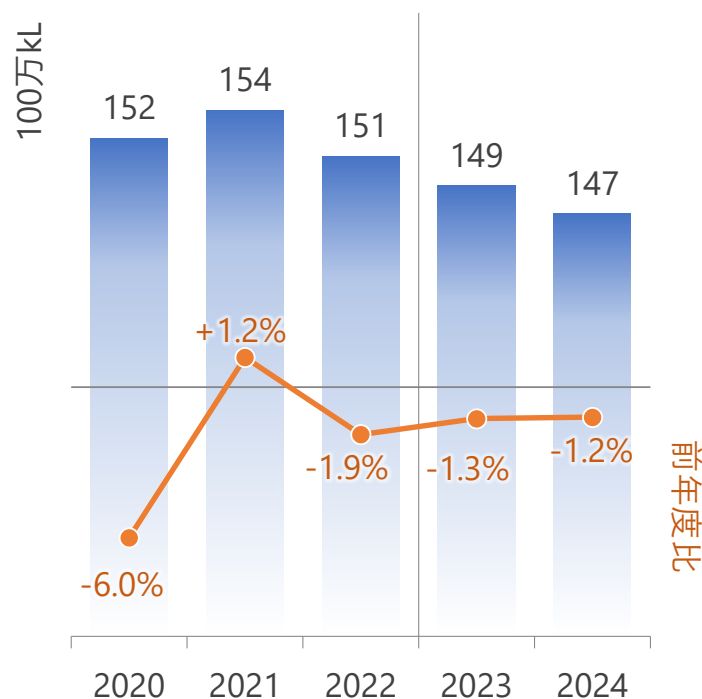


燃料油販売は過去最高であった1999年度の6割を下回る

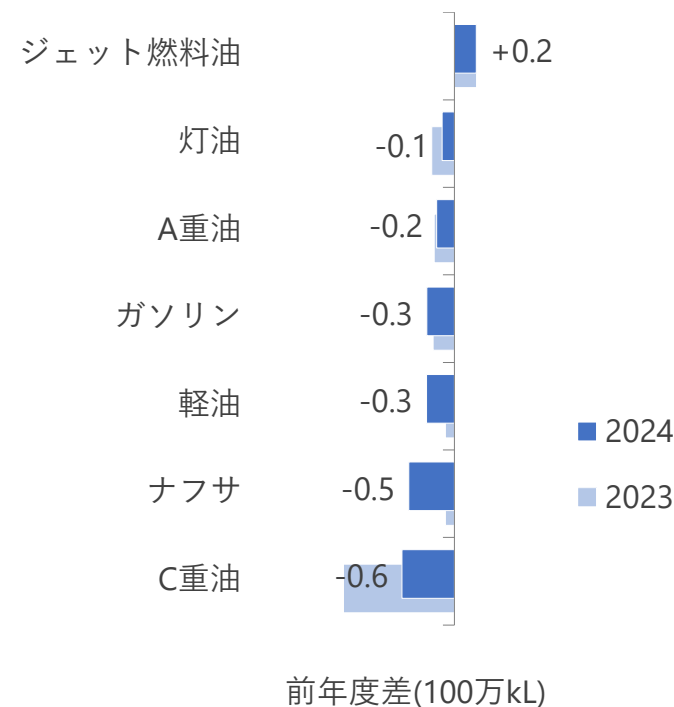
- エチレン原料用や電力用で減少することに加え、価格高騰による燃料転換や省エネもあり、3年連続で減少
- ガソリンは乗用車の輸送量が増加するも、燃費改善やハイブリッド車の増加で減少

- 軽油は物流の2024年問題で輸送量が下押しされ、減少
- 灯油は前年度より寒くなるも燃料転換が進み減少
- ジェット燃料油は輸送量が増加し、増加

燃料油販売量



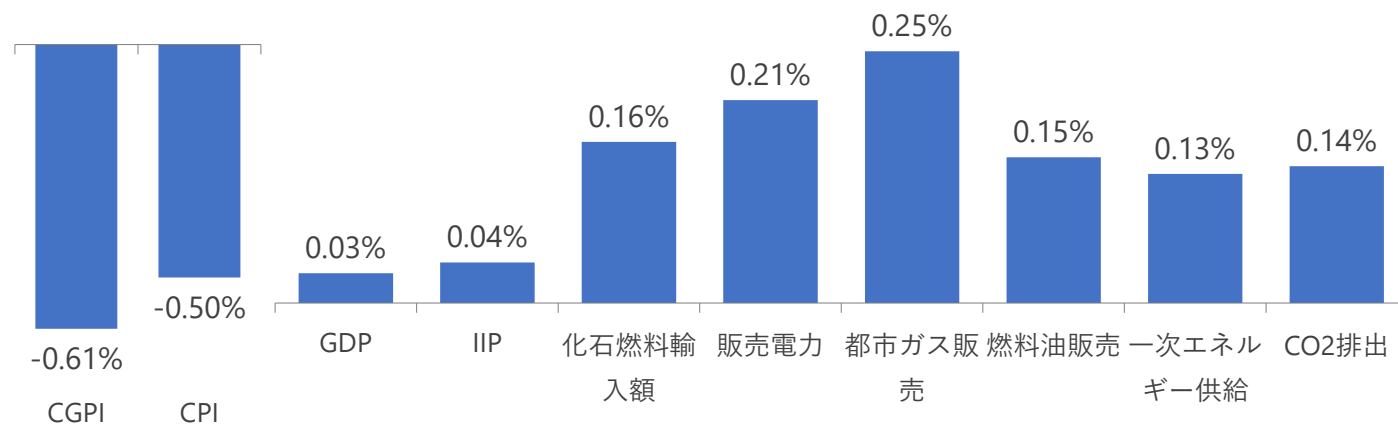
燃料油販売量増減



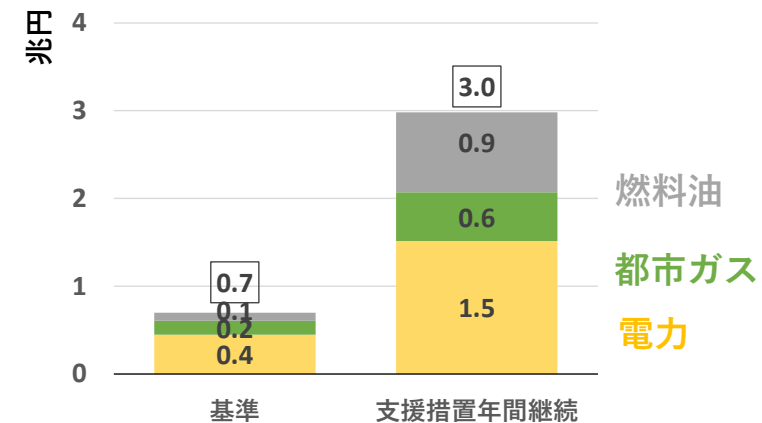
エネルギー代負担軽減策が及ぼす影響

- 仮にエネルギー代負担軽減策が年度末まで継続され、エネルギー価格下落が基準シナリオよりも下落すれば、物価が下落し、経済は押し上げられる
- 一方、エネルギー消費が増え、化石燃料輸入額、CO₂排出は増加。さらに、財政出動が増加する等マイナス面もある
- 昨今顕在化している化石燃料輸入価格の動きを睨みつつ、出口戦略を確保することが今後の課題
- 短期的には省エネ機器の導入支援、家庭毎の所得状況によって補助率を変化させるなど省エネの促進、中長期的にはエネルギーの国産化が重要

エネルギー代負担軽減策の影響(基準シナリオ比) [2024年度]



補助金額[2024年度]

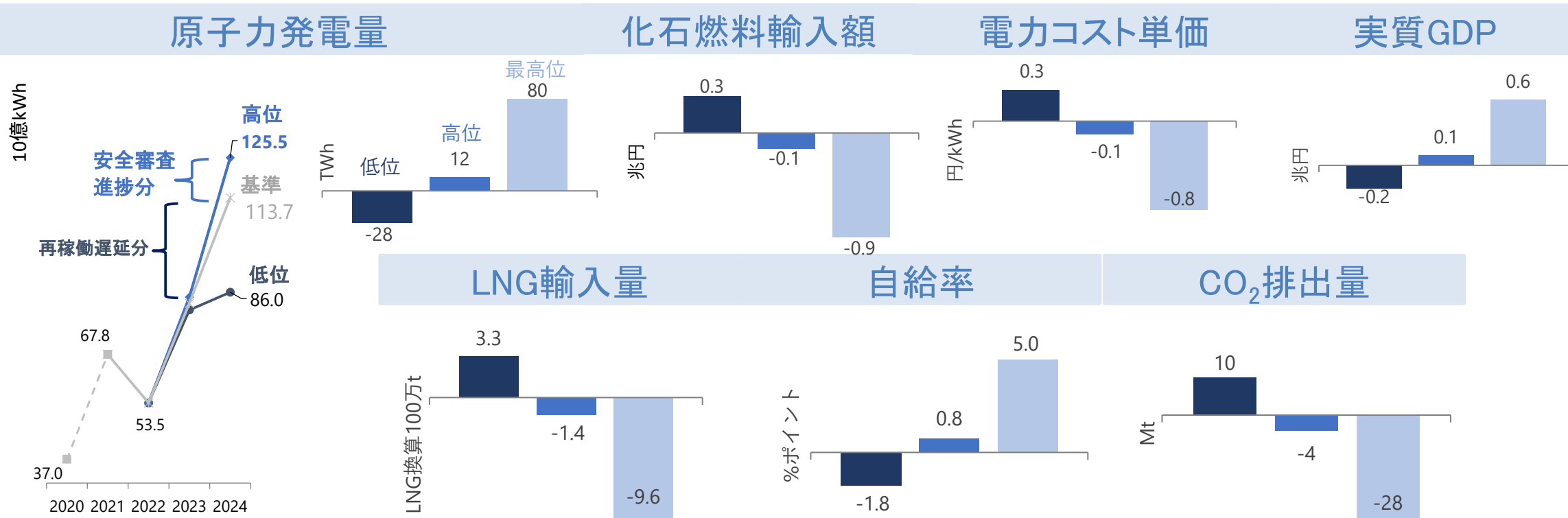


原発の再稼働進捗に伴う3E影響

原子力は、化石燃料輸入額・電力コスト節減などを通じ経済を押し上げ。LNG輸入が減少し、自給率改善でエネルギー安全保障にもかなう。CO₂も減少し気候変動対策にも貢献

政府は2023年5月に成立したGX脱炭素電源法において、既存の原子力プラントについて脱炭素電源として可能な限り活用する方針を確認した。個々のプラントの状況に応じた適切な審査を通じた再稼働の円滑化がわが国の3Eにとって重要である。

原子力発電量の影響(基準シナリオ比) [2024年度]



注：高位：2024年度に2基の審査が進み再稼働するケース。

低位：2024年度に審査や工事の長期化リスク等が顕在化し新たに再稼働する3基が再稼働しないケース。最高位：新規制基準適合性審査を申請した27基が設備利用率80%で稼働するケース