

2023年度の日本の 経済・エネルギー需給見通し

高止まりが続くエネルギー価格、難しい舵取りが続くエネルギー施策

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

碓井 良平・森本 大樹・恩田 知代子・岩田 竹広・柴田 善朗
・末広 茂・柳澤 明・伊藤 浩吉

主な“前提”

コロナ禍

- 2022年度:7月以降の第7波により感染拡大するも、行動制限は年度末まで緩和継続
- 2023年度:感染拡大・縮小の波はあるものの、政府による行動制限はほぼ解消

世界経済

- 2022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(+3.2%^{*1})
- 2023年:欧米による利上げの影響等で、世界金融危機と新型コロナのパンデミックが深刻だった一時期を除き、2001年以降で最も弱い成長の推移(+2.7%)

化石燃料輸入CIF価格^{*2}、為替レート

FY2021 → FY2022 → FY2023

- 原油: \$77/bbl → 100 → 91
- LNG: \$12.1/Mbtu → 17.8 → 16.7
(\$626/t → 924 → 863)
- 一般炭: \$161/t → 366 → 340
- 為替レート: ¥111.9/\$ → 137.1 → 135.0

激変緩和対策

- 燃料油は2023年1月から補助上限を緩やかに縮小し、6月以降段階的に縮小すると想定。都市ガス、電力は9月から縮小すると想定

原子力発電

- 2021年度までに10基が再稼働
- 2022年度は特重施設完成遅れ等で3基の停止が長引き、平均8か月稼働。発電量は541億kWh(前年度比-20.2%)
- 2023年度は新たに5基が順次再稼働し、震災後の再稼働は15基に。平均10か月稼働で、発電量は1,002億kWh(前年度比+85.1%)

気温

- 今冬は気象庁の3か月予報を参考に平年よりやや暖かい。前年度比では暖かい(+0.3°C)
- 2023年度は平年並み。前年度比で夏は涼しく(-0.8°C)、冬は寒い(-0.3°C)

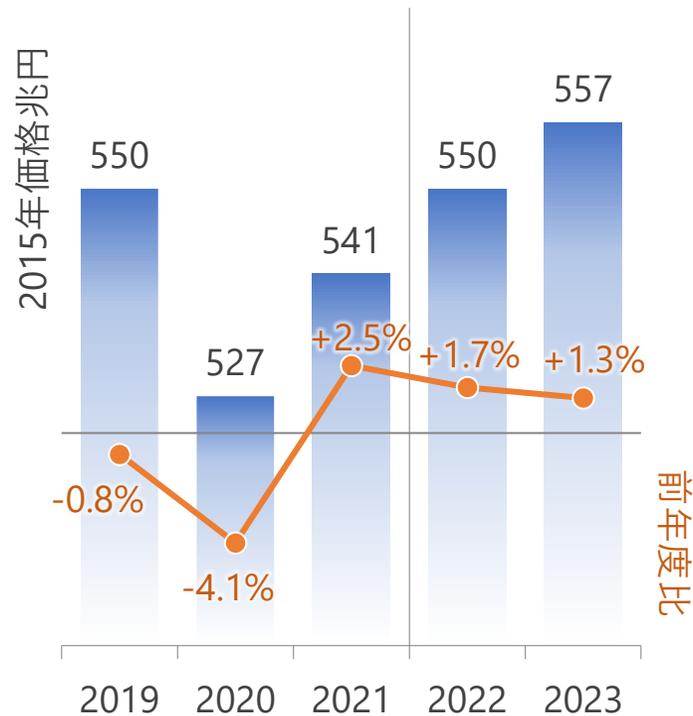
^{*1} 購買力平価ベース ^{*2} 森川「2023年の石油市場の展望」、橋本「2023年のガス市場の展望」、佐川「国際石炭情勢の展望」より

実質GDPは3年連続で増加するも、増加ペースは鈍化

- 個人消費はコロナ禍からの回復で宿泊サービスなど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、内需中心に増加
- 欧米を中心に物価高に伴う買い控え姿勢が強まることで輸出が微減となり、外需は減少寄与

- 激変緩和措置はあるが、エネルギーは消費者物価指数に対し、2022年度と同程度の上昇寄与
- 上昇率は全体で2%は下回るものの、2022年度と消費税増税影響を除けば、1992年度以来の高い伸び

実質GDP



消費者物価指数変化率と寄与度

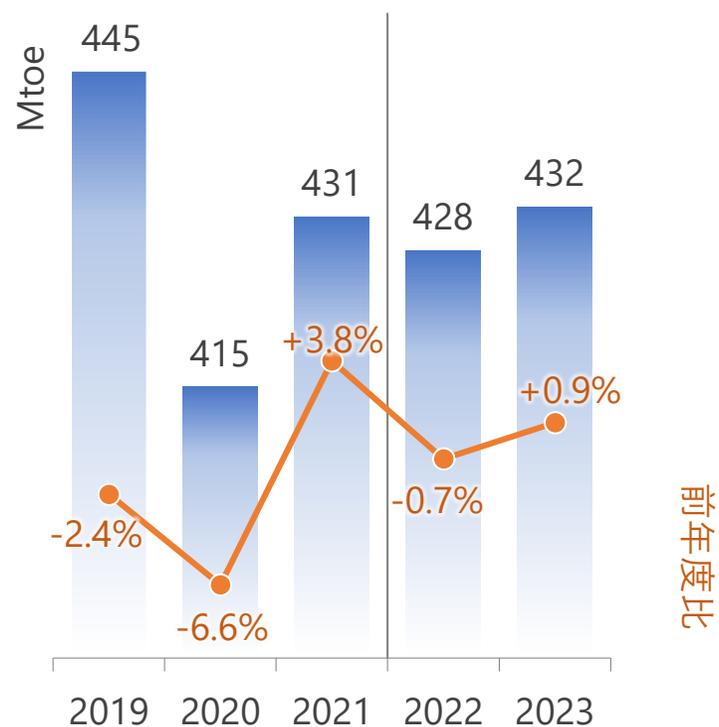


エネルギー需要は輸送量の回復や産業の増産で2年ぶりに増加

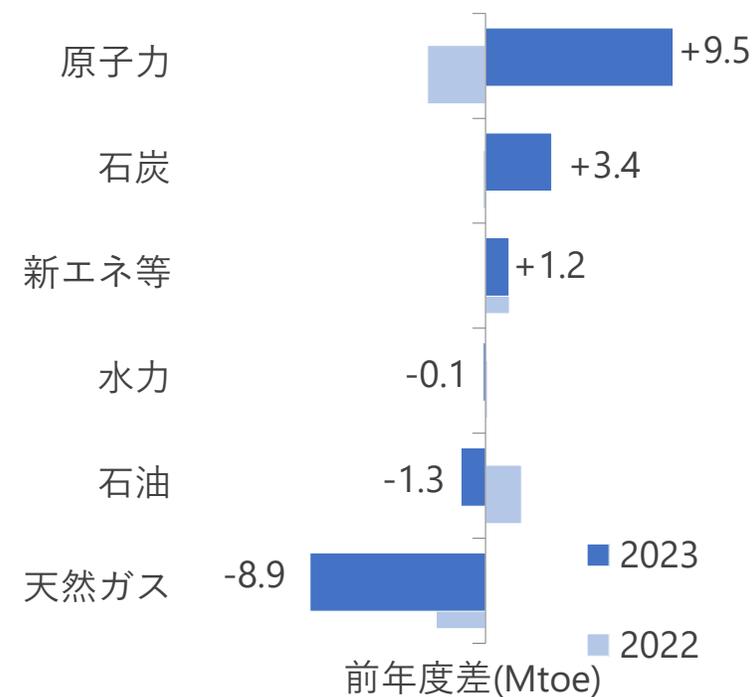
- 人の移動増加に伴う輸送量の回復に加えて、鉄鋼や自動車の増産で増加。2021年度を上回る
- エネルギー価格高騰で省エネは進むものの、エネルギー多消費産業の増産でGDP原単位の改善は僅かにとどまる

- 石炭は鉄鋼増産に加え、石炭火力が2022年度中に4基、2023年度中に1基運開し、発電用で増加
- 石油はエチレン増産に伴い原料のナフサが増加するも、効率改善や燃料転換、石油火力発電量の減少により、全体で減少

一次エネルギー国内供給



一次エネルギー国内供給増減

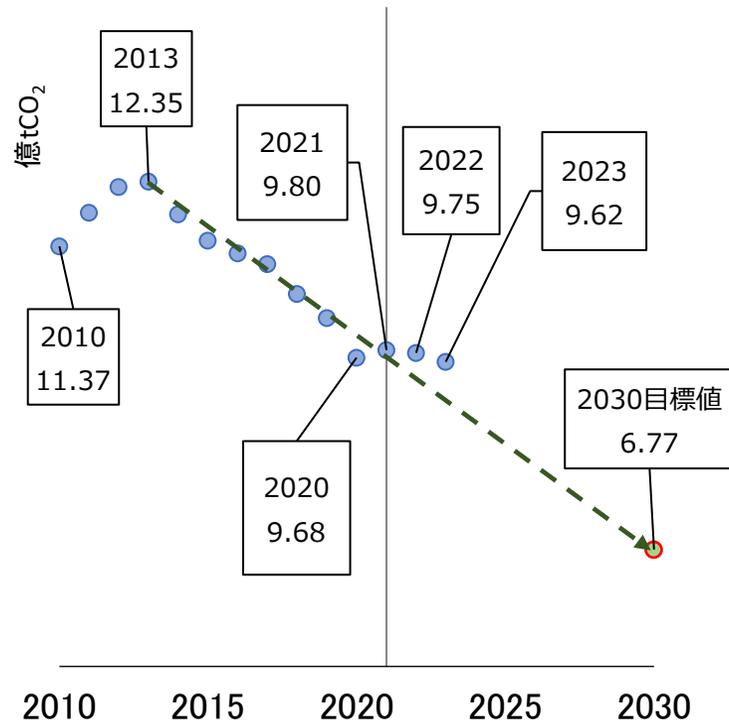


CO₂は減少が続くも削減進捗は遅れたまま

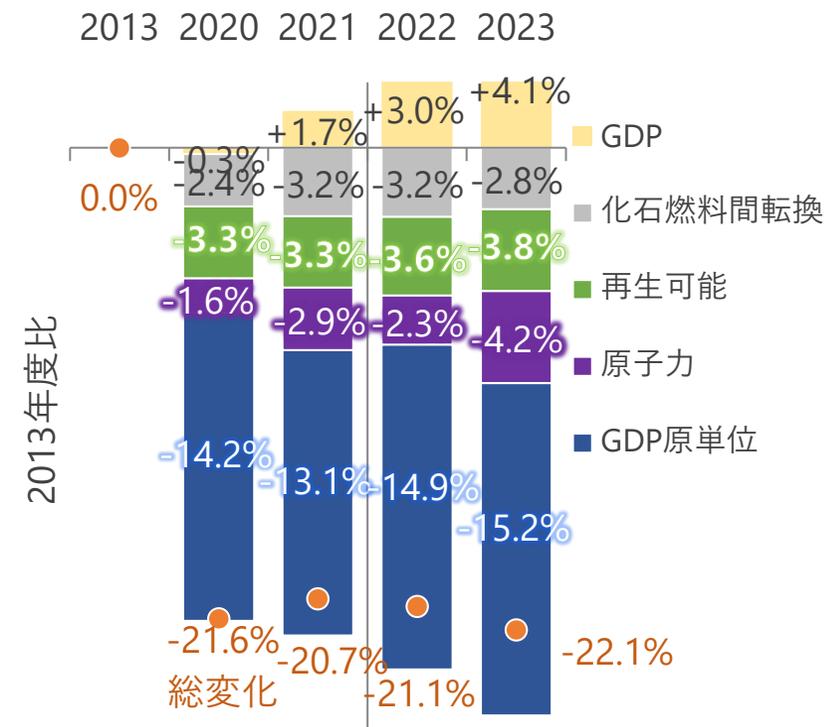
- CO₂は原子力の増加などに伴い、2年連続で減少し、2020年度を僅かに下回る
- ただし、2013年度と2030年度の間接点を越えても、2030年度エネルギー起源CO₂削減目標(2030年度に2013年度比45%削減)の半分には至らない

- GDP、化石燃料間転換は増加寄与
- GDP原単位、再生可能の削減寄与は限定的だが、原子力の削減寄与が大きく、全体で減少
- 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

エネルギー起源CO₂排出



CO₂排出変化と削減寄与

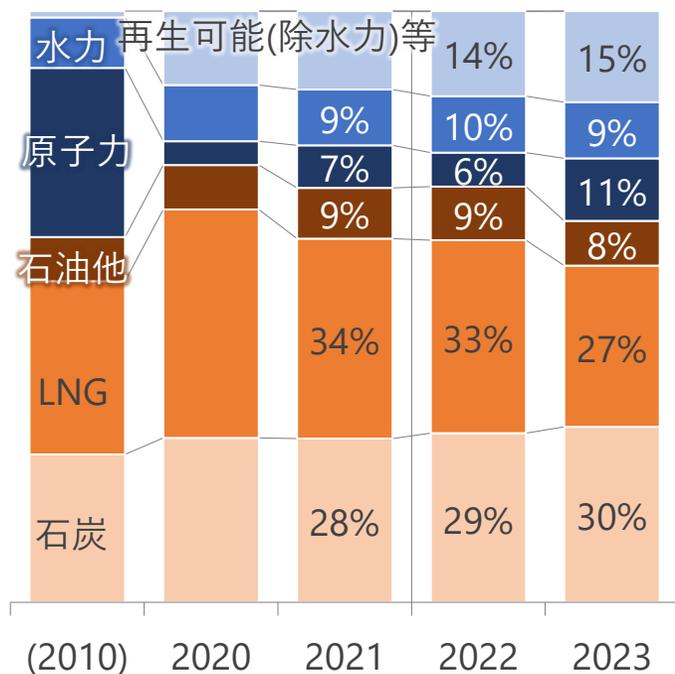


非化石電源、石炭が上昇し、LNGが大幅に下落

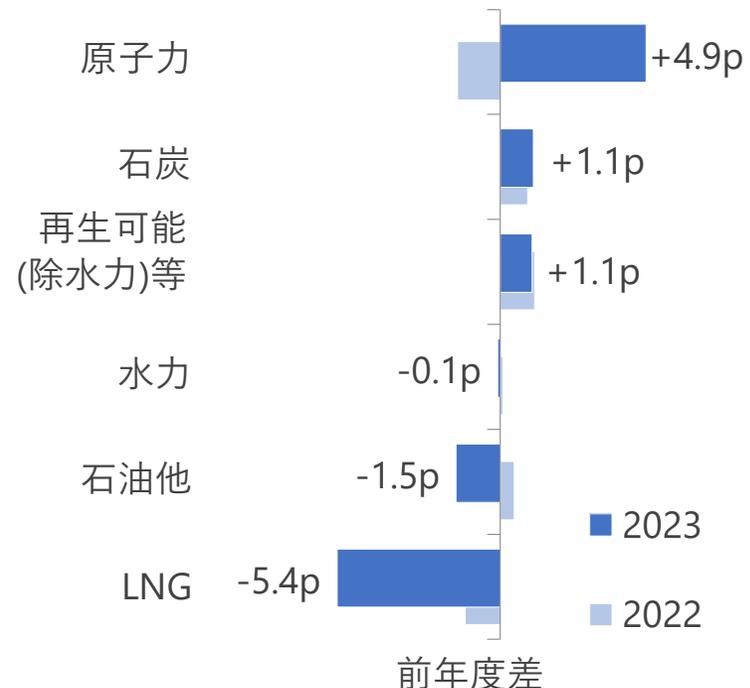
- 非化石電源(再生可能+原子力)比率は、2023年度に原子力の再稼働が進むことで拡大し、震災以降初めて30%超え
- LNGは、他電源の増加の影響で大幅に下落し、震災以降初めて2010年度(29%)を下回る

- 原子力は再稼働が進むことで上昇
- 石炭、再生可能は石炭火力や非住宅太陽光の運開が続き上昇
- 石油他は需給ひっ迫が緩み下落

電気事業者の発電構成



発電構成比増減

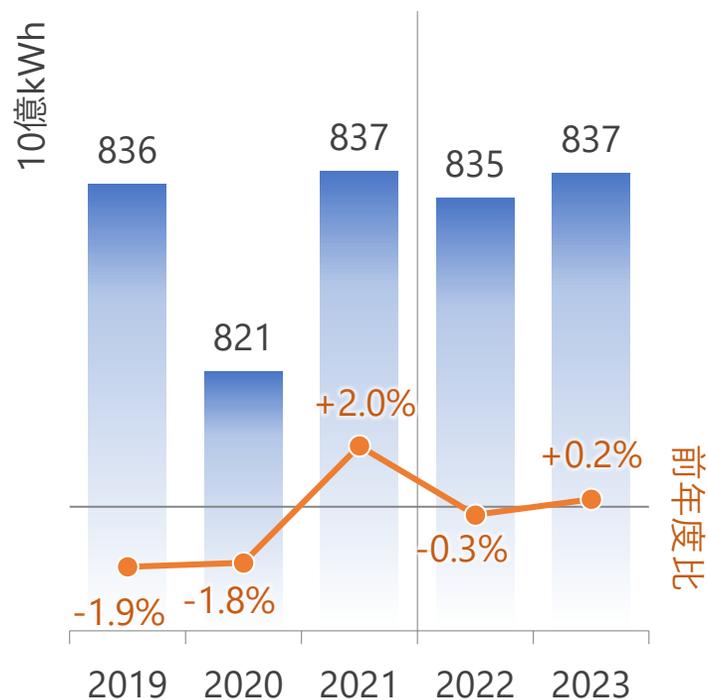


注1: 2010年度は旧一般電気事業者で連続しない。注2: 水力は揚水を、石油他は都市ガス、石炭製品、その他を含む

電力、都市ガスともに販売量は微増

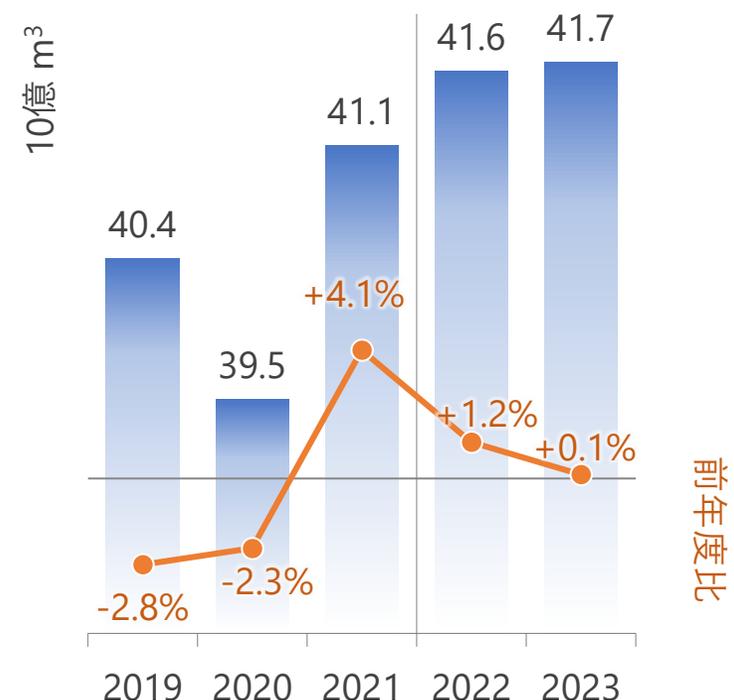
- 販売電力は、省エネが進むもののサービス業の活動量の回復に加え、自動車の生産が大幅に回復することで鉄鋼等の生産も回復して増加
- ただし、電灯は在宅率の下落、夏が涼しいことで2年連続で減少

販売電力量



- 都市ガス販売は産業の増産で工業用が増加し、全体では厳冬・冷夏であった2017年度に次ぐ高水準
- 商業用は活動量が回復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
- 家庭用は在宅率の下落に伴い減少

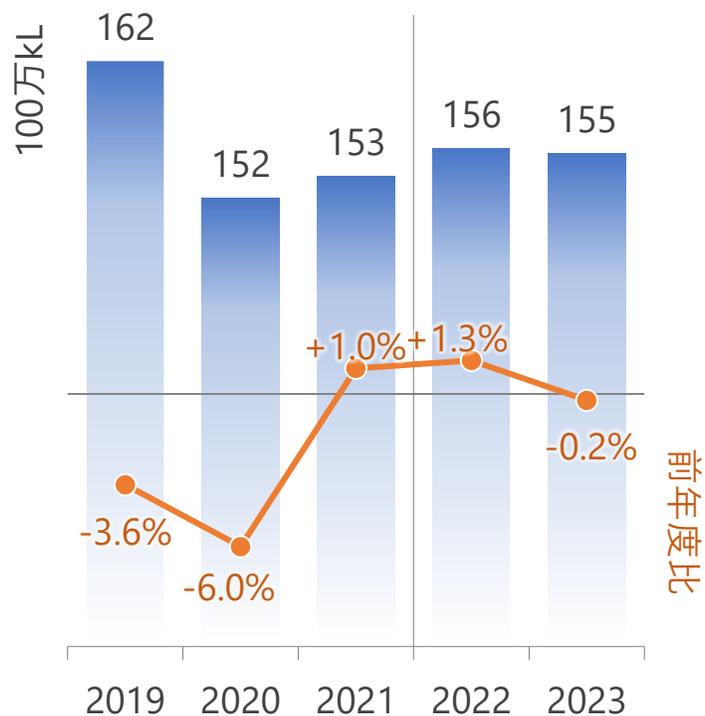
都市ガス販売量



燃料油販売は3年ぶりに減少

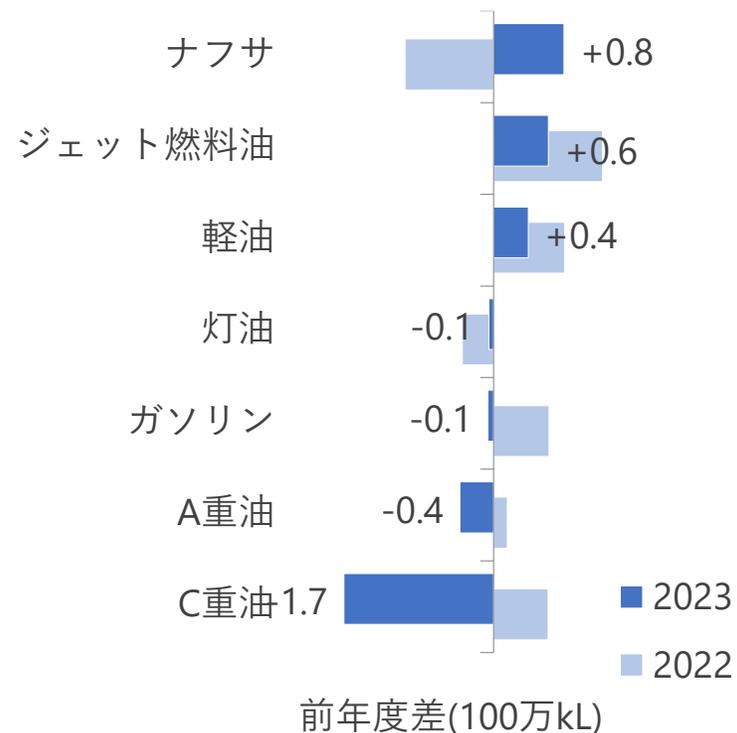
- エチレン原料用で増加するも、燃料転換や省エネに加え、発電用で減少することから、全体として微減
- 航空や貨物車は燃費改善も輸送量が回復し、ジェット燃料油、軽油は3年連続増加

燃料油販売量



- 乗用車は輸送量回復も、燃費改善やハイブリッド車の増加で、ガソリンは微減
- 原子力の再稼働や石炭火力の運開が進むことで石油火力の稼働率が低下することに加え、省エネや燃料転換からC重油やA重油が減少

燃料油販売量増減



更なる円安(+10円/\$)が経済、エネルギーに与える影響

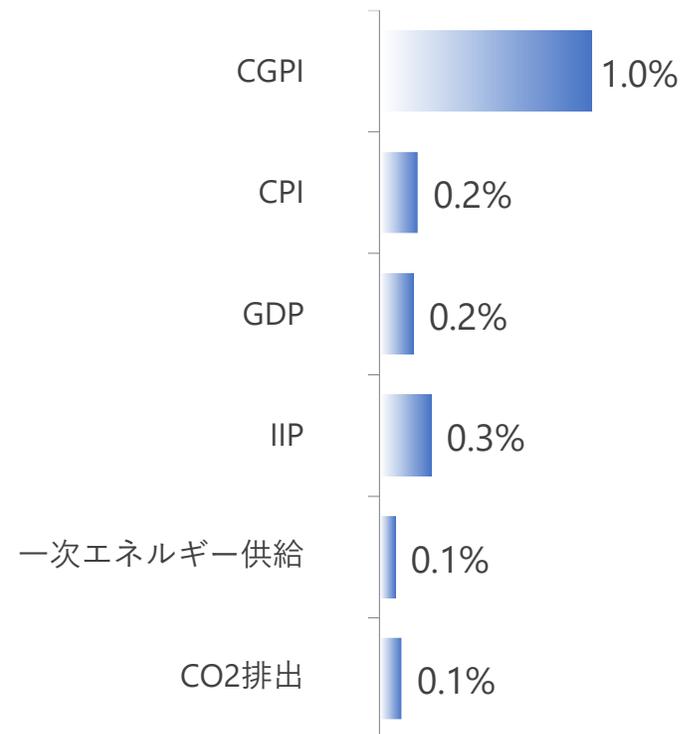
- 基準シナリオに比べ、仮に+10円/\$の円安が進行した場合、化石燃料輸入額はさらに上昇
- 輸出増によってIIPやGDPは増加するものの、世界経済停滞、エネルギー価格上昇に伴う物価上昇、産業の生産能力制約により微増にとどまる

- 円安は製造業の追い風にならず、インバウンド消費を増やす等サービス産業の一層の国際化が重要
- 化石燃料輸入額増加を抑制するため、再エネ低廉化、原子力再稼働の円滑化などを進め、エネルギー輸入依存度を下げることが重要

化石燃料輸入額



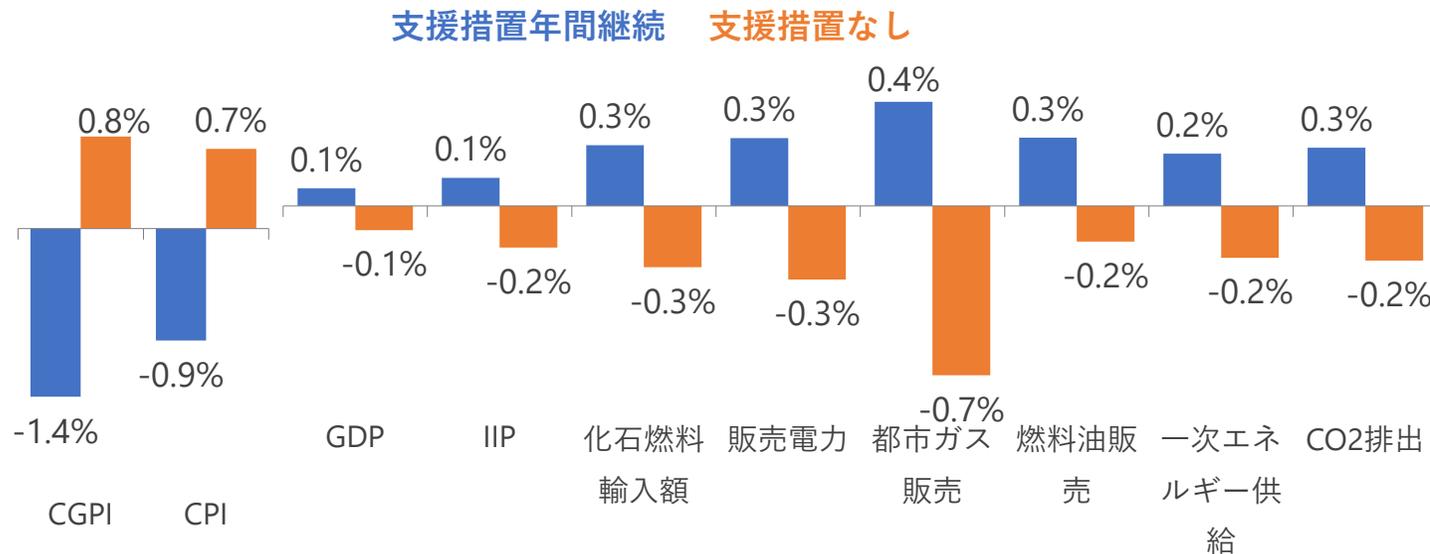
円安の影響(基準シナリオ比) [2023年度]



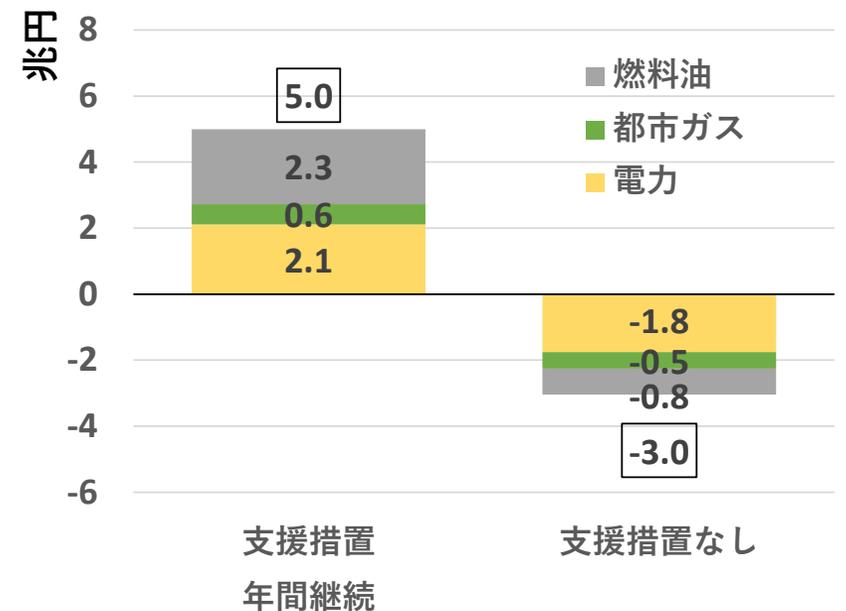
エネルギー代負担軽減策が及ぼす影響

- 仮にエネルギー代負担軽減策がなければ、物価が上昇し、経済は落ち込む
- エネルギー価格高騰によりエネルギー消費が減り、化石燃料輸入額、CO₂排出は減少。さらに、財政出動が減る
- 運用開始後は、実態を見極めながらマイナス影響をできる限り縮小し得る適切な段階的削減策を検討することが重要
- エネルギー環境政策と調和を取るため、さらなる省エネ支援等でエネルギー効率を高め、エネルギー支出を抑制させることも重要

エネルギー代負担軽減策の影響(基準シナリオ比) [2023年度]



補助金変化額[2023年度]



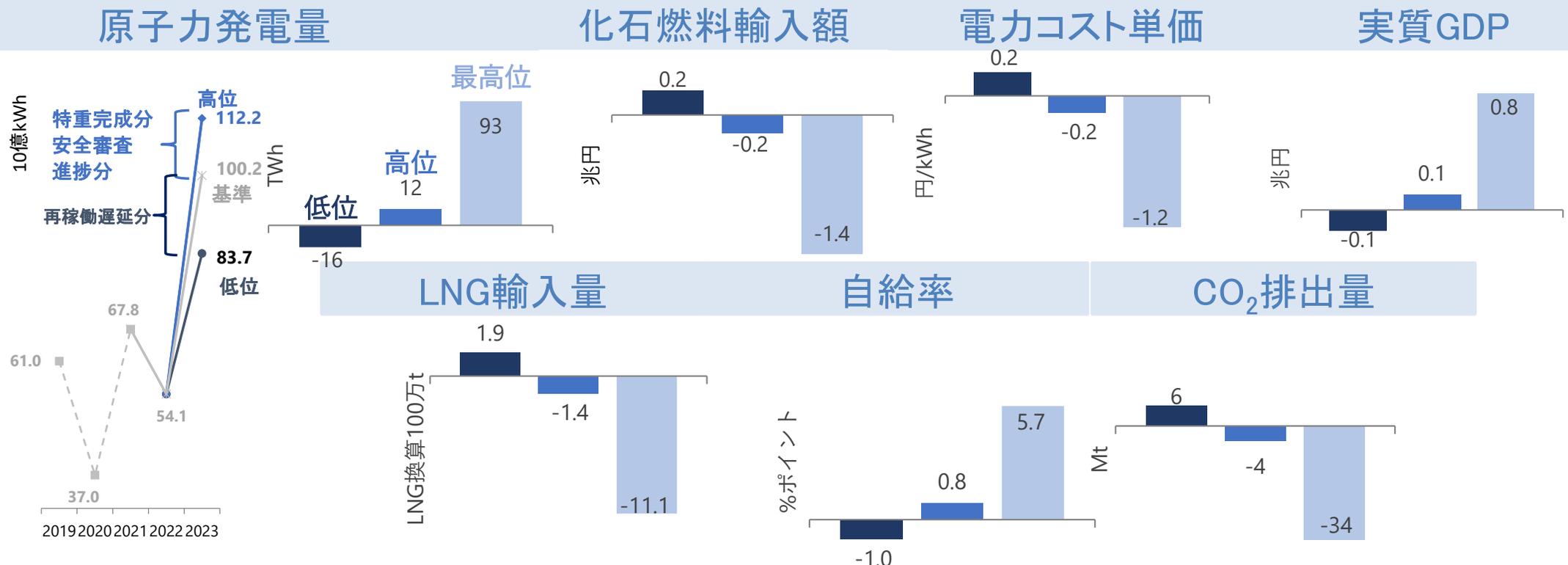
注:支援措置年間継続は2023年1月の補助金が2023年度中続くと想定
支援措置なしは2023年度中補助金がないと想定

原発の特重施設完成・再稼働遅延の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

政府は来年の夏以降追加で7基の再稼働を目指す方針を確認した。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) [2023年度]



注：高位：2023年度に特重施設の完工遅れで再稼働が遅れている2基の特重施設が完工し、さらに1基の審査が進み再稼働するケース。

低位：2023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