

2019年度までの日本の 経済・エネルギー需給見通し

縮まる成長、膨らむ不確実性

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

研究主幹 柳澤 明

青島 桃子, 有本 久子, 寄田 保夫, Kim Dongmin, 太平 智子, 柴田 善朗, 末広 茂,
伊藤 浩吉

2019年度にかけての経済・エネルギー情勢



世界経済
安定成長



国際政治
対立深まる



欧米金融
緩和終了



原油価格
切り上がり



財政支出
やや拡張的



消費増税
10%へ



金融政策
緩和継続



省エネ取組
継続も鈍化

2017

2019



日本経済

1.6% → 1.1 → 0.9



鉱工業生産

4.1% → 1.1 → 1.0



貿易収支

+2.5兆円 → -1.2 → -1.4



消費者物価

0.7% → 0.9 → 1.5

“出来過ぎ”の
昨年度から
減速・鈍化へ



一次エネルギー

0.4% → -0.8 → -0.2



電力販売

1.5% → 0.0 → 0.0



都市ガス販売

2.3% → -0.3 → 1.0



燃料油販売

-1.2% → -3.1 → -1.3

主な前提条件

世界経済

- 世界経済は全体としては安定成長。
2018年、2019年とも3.9%成長
- 米国経済は大型減税もあり拡大が加速。
対して、欧州経済は一服感も
- アジア経済では、インドが高成長を示す。
中国は依然高い成長率とはいえ減速

輸入CIF価格

2018年6月 → FY2018 → FY2019

- 原油: \$76/bbl → 72 → 69
 - LNG: \$9.8/MBtu → 11.0 → 10.7
(\$509/t → 568 → 552)
 - 一般炭: \$115/t → 111 → 95
- IEEJ 森川「国際石油情勢の展望」、小林「国際天然ガス情勢の展望」、佐川「国際石炭情勢の展望」より

為替

2018年6月 → FY2018 → FY2019

- ¥110/\$ → 112 → 115

原子力発電

- これまで9基が再稼働。2018年度内は追加はなし。平均で9か月稼働し、発電量は625億kWh (電気事業者発電構成比6%)
- 2019年度末までにさらに2基、計11基が再稼働。平均で8か月稼働し、発電量は654億kWh (構成比6%)

税制

- 2019年10月に消費税の標準税率10%への引き上げと軽減税率の導入

気温

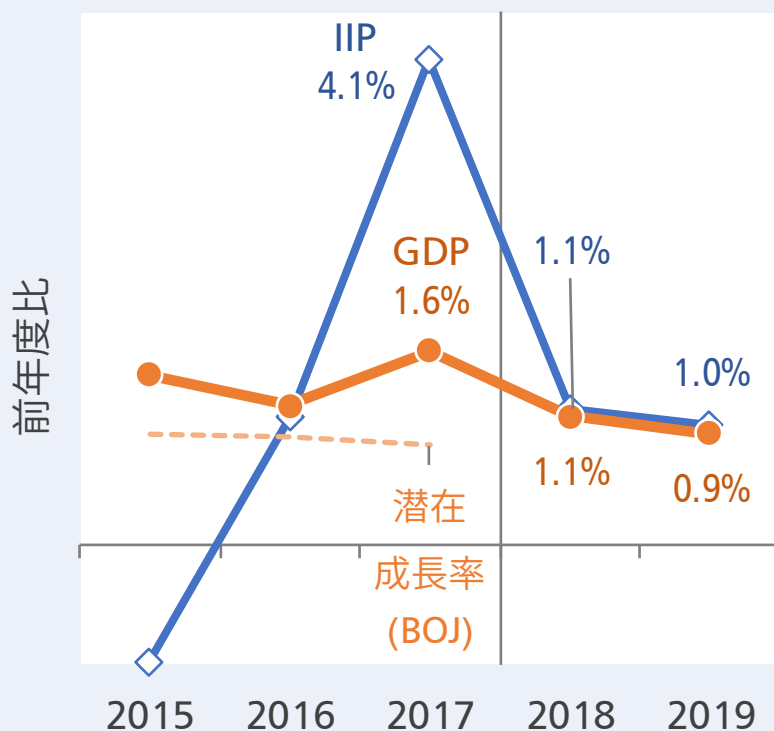
- 気象庁の3か月予報を参考に、今夏は暑く、以降は平年並み。すなわち、2018年度の夏は前年より暑く(+0.4℃)、冬は前年度より暖かい(+0.5℃)。2019年度の夏は前年よりかなり涼しく(-0.7℃)、冬は前年度並み

“高”成長から経済減速

でも、過度の悲観は不要

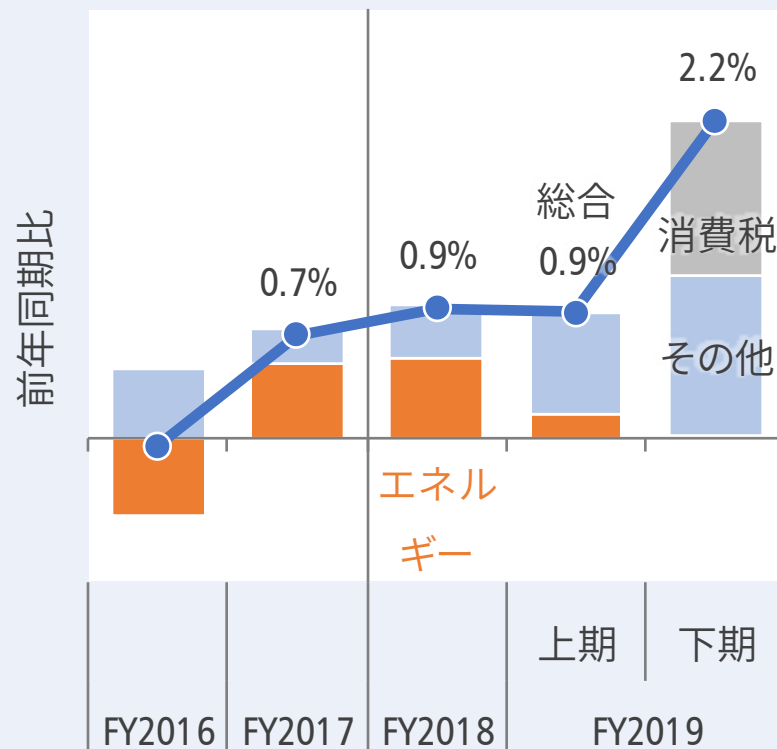
- 高めだった2017年度の1.6%成長から、潜在成長並みへ近づく
- 急伸した鉱工業生産も、1%近傍の拡大に鈍化

実質GDPと鉱工業生産指数



- 2018年度は、エネルギーが引き続き物価上昇に寄与
- 2019年度の物価押し上げ主役は、一転、エネルギー以外と消費増税

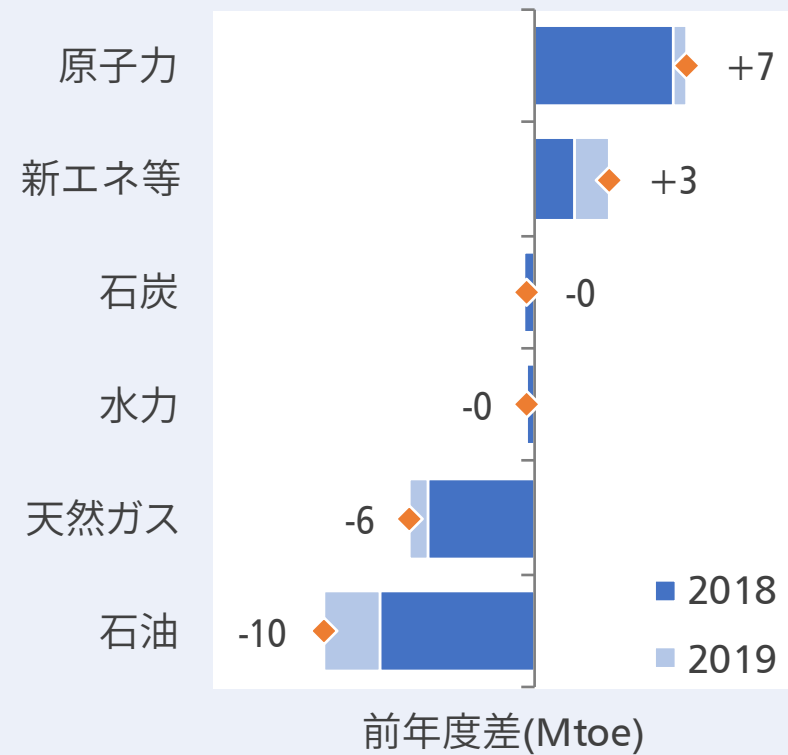
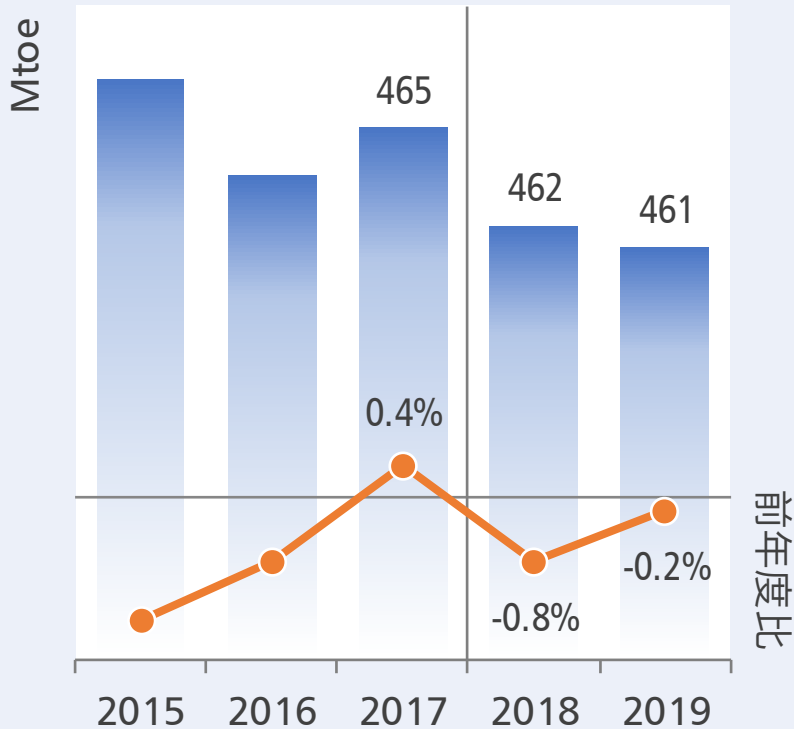
消費者物価



一次エネルギー国内供給は再び水面下

- 高めの経済成長、厳冬で4年ぶりに増加した一次供給だが、経済拡大の鈍化などで再び減少
- 最終消費は2年連続で全部門が減
- 一次エネルギー国内供給と前年度比

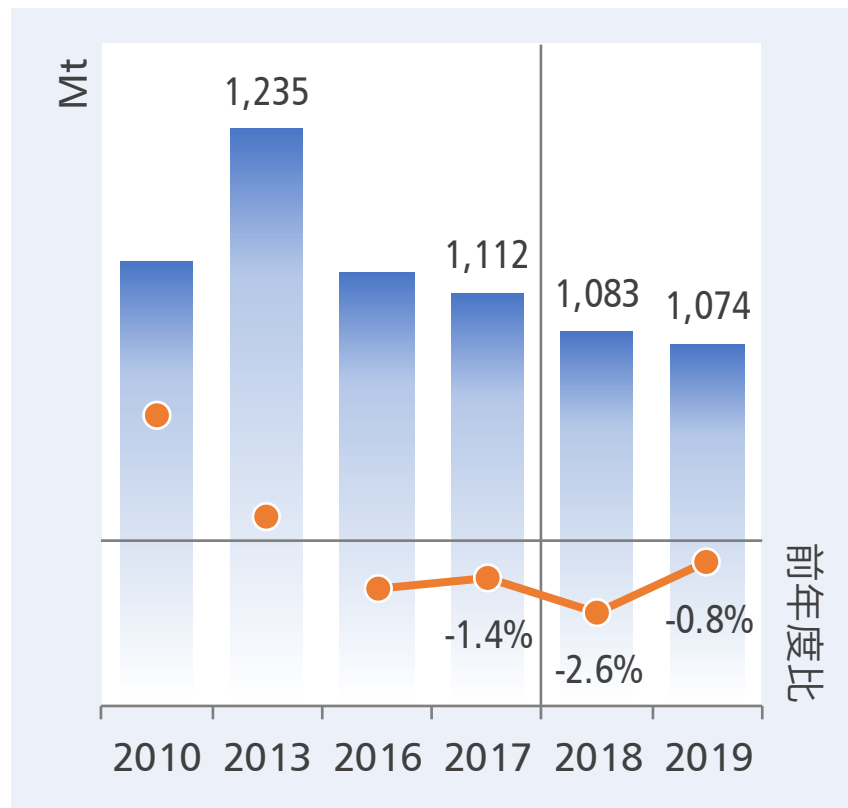
- 化石燃料は、燃料転換や効率改善によりいずれも増加せず。一次供給シェアは7年ぶりに90%を下回る
- 天然ガスは史上初の3年連続減少
- エネルギー源別一次国内供給増減



CO₂は非化石燃料の活用増で削減加速 ㊦

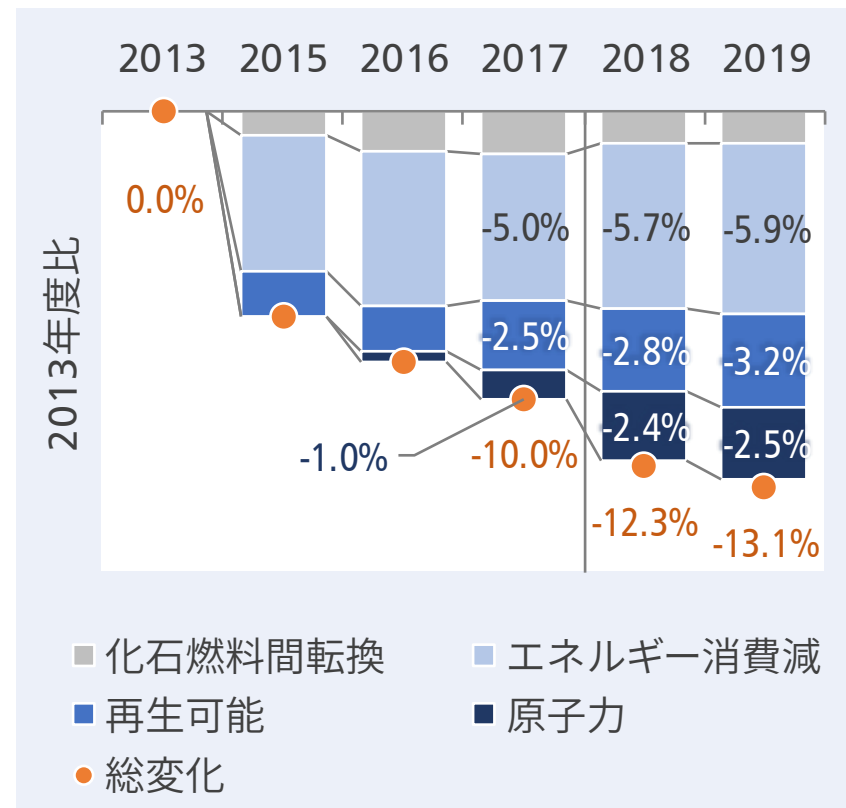
- エネルギー起源CO₂排出は、2013年度のピークの後、6年連続で減少
- 1.0 Gt台は、世界金融危機が影響した2009年度を除けば25年ぶり

■ エネルギー起源CO₂



- これまでのCO₂削減は、エネルギー消費減が主体。そこに非化石燃料活用による寄与が加わってゆく

■ CO₂削減寄与度(2013年度比)



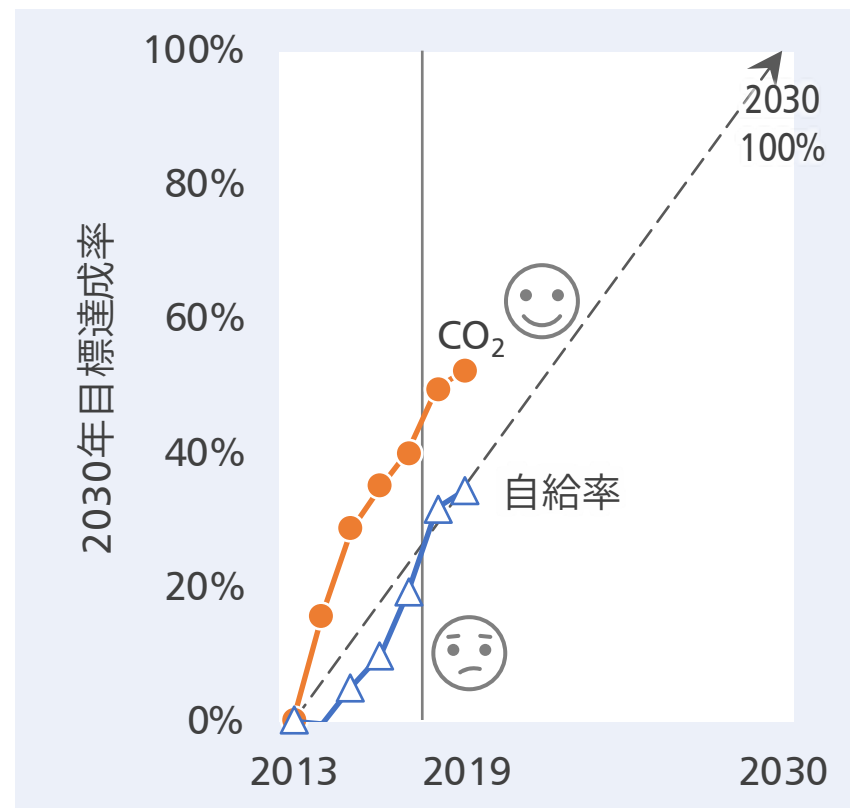
順調？ 2030年目標に向けた足取り



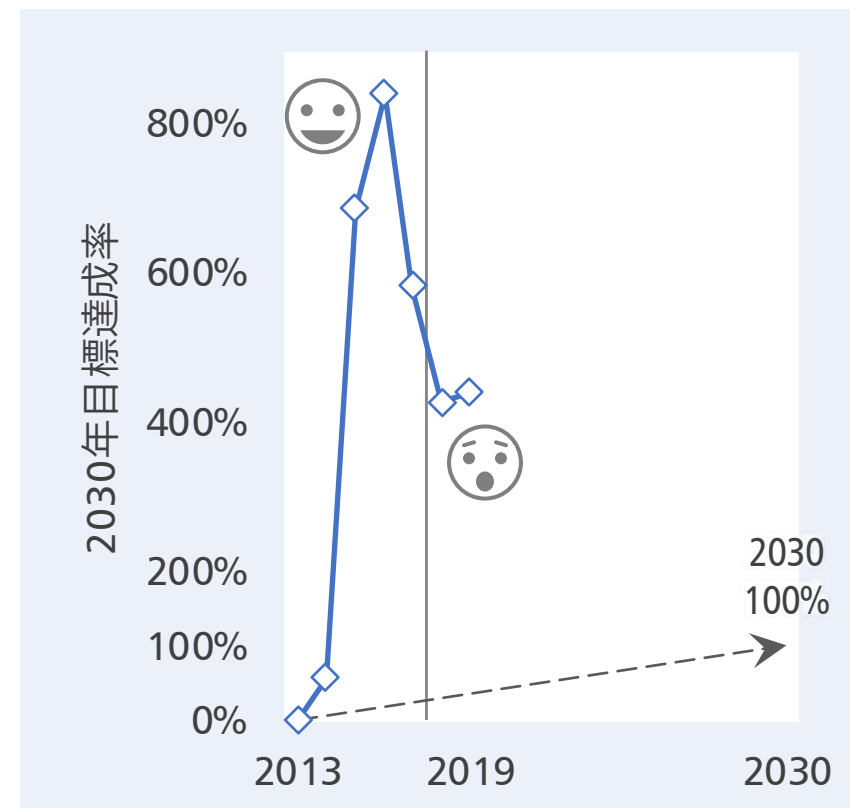
- CO₂はよいペースで削減。自給率も非化石燃料の活用で挽回へ
- 進捗の背景には、対策の奏功だけでなく、想定より低い経済成長も

- 電力コストは、下落した国際エネルギー価格により大幅に超過達成
- 原油価格が\$70/bbl程度に上昇すると、状況は急速に変化

エネルギー起源CO₂と自給率



電力コスト

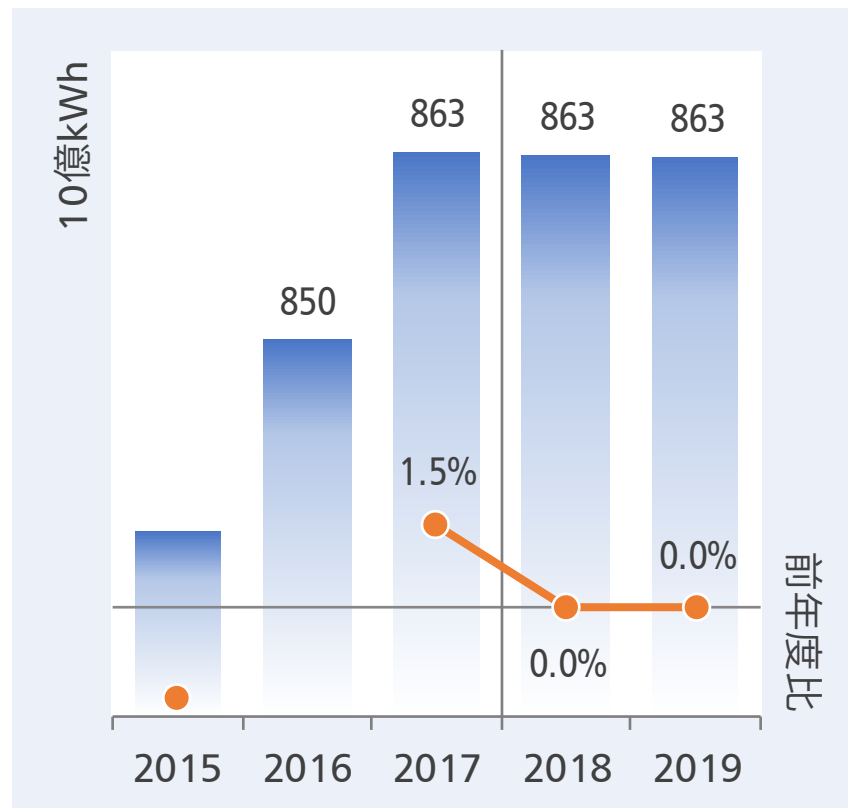


「電力は毎年減少」は当たり前ではなく ↘

- 厳冬効果などで急伸した販売電力量だが、この先は一転して横ばい
- 大震災以降の中期減少トレンドは大幅に薄れる

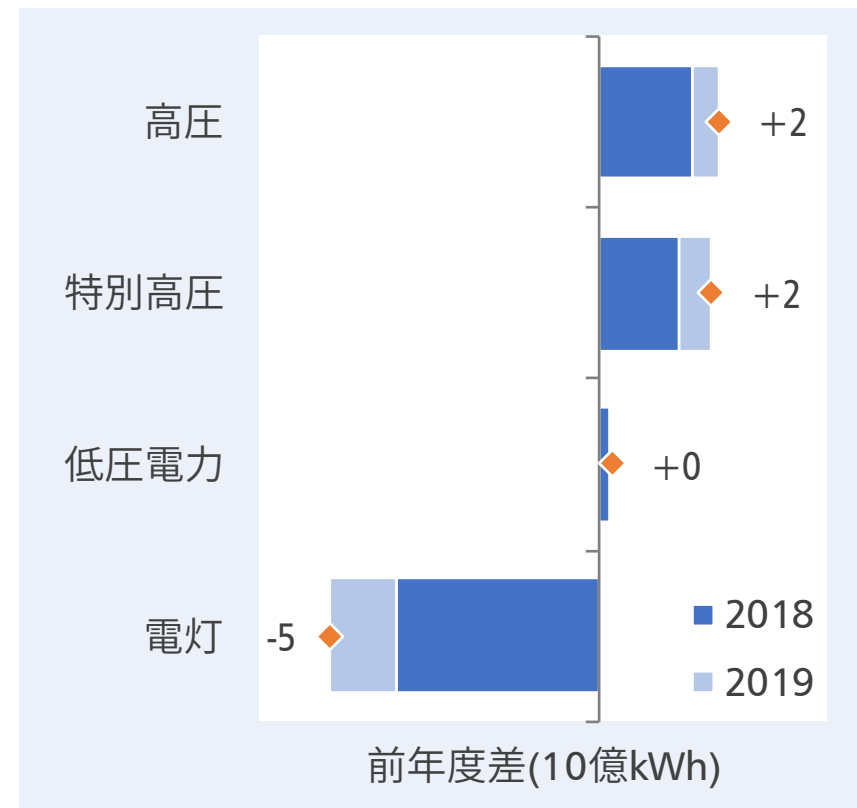
- 減少はすべて、気温影響が大きい電灯によるもの
- 電力は、生産の緩やかな拡大を背景に、3年連続の増加

販売電力量と前年度比



注: 2015年度は旧統計値で連続しない。

用途別販売電力量増減



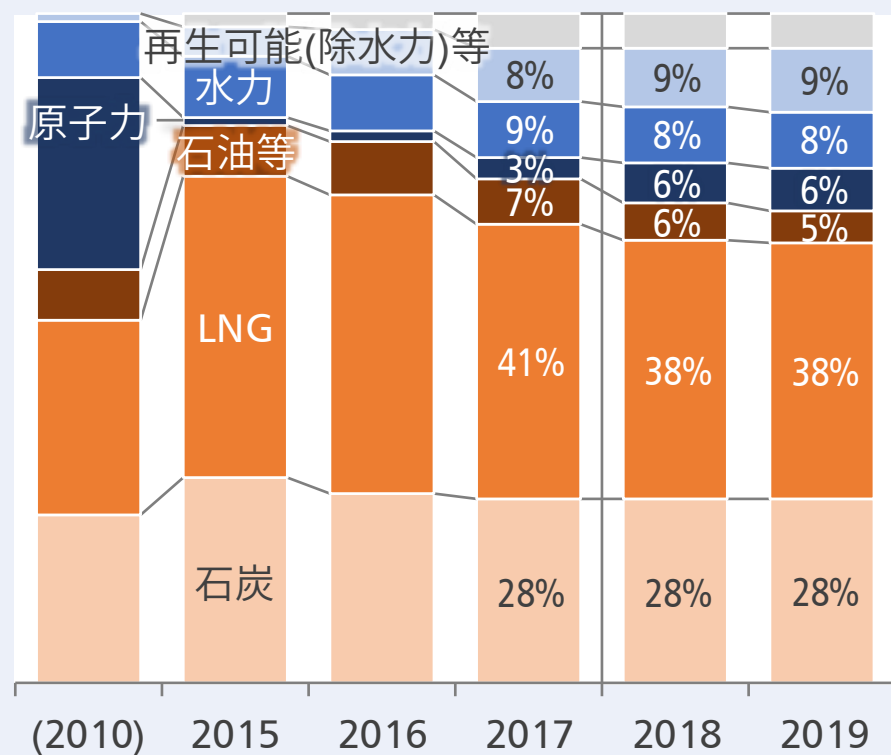
ようやく70%が見えてきた火力発電シェア

まだまだ

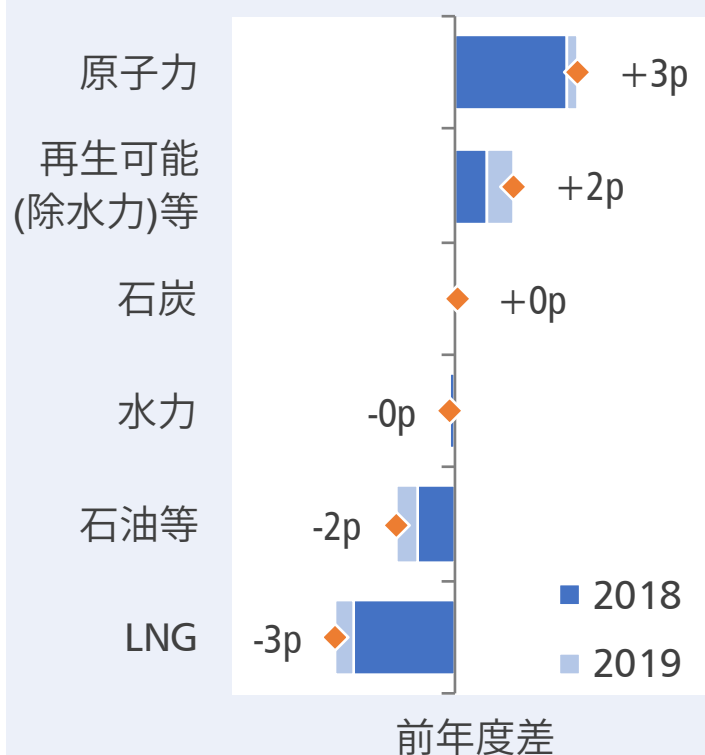
- これまで9基が再稼働した原子力は、2019年度末までにさらに2基が再稼働
- 再生可能(除水力)等はFITでさらに拡大。電気事業者発受電では水力を超す

- シェアが4分の3となった火力だが、この先もさらに低下
- ただし、2019年度の縮小幅は5年ぶりの小ささ

電気事業者の発受電構成



発電方式別構成比増減



注: 2010年度は旧一般電気事業者。2015年度までは旧統計値で連続しない。

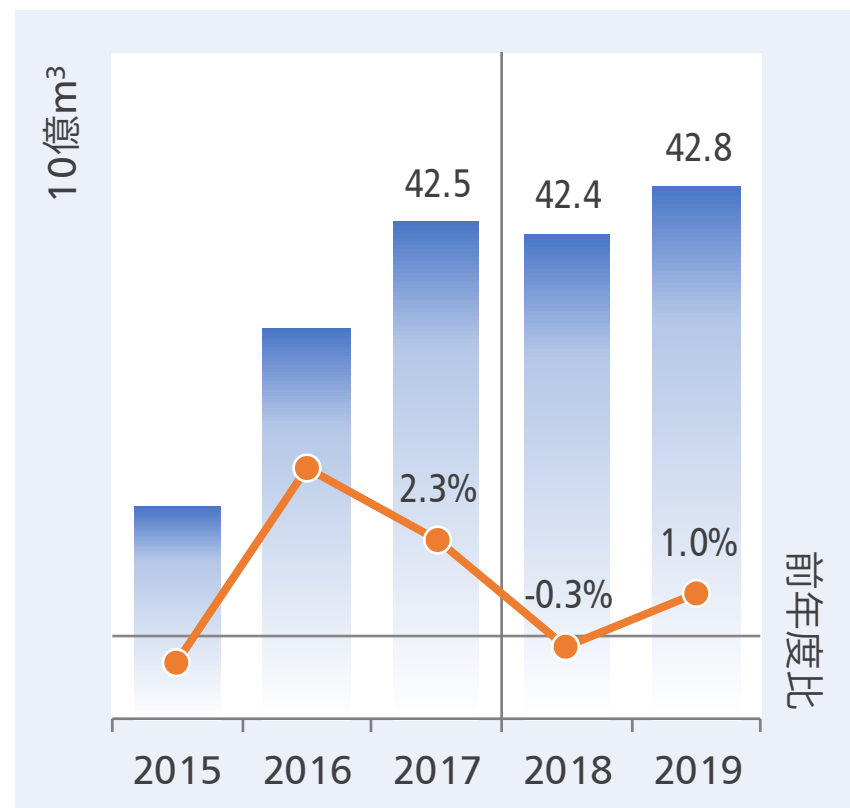
都市ガス販売増の鈍化がより鮮明に



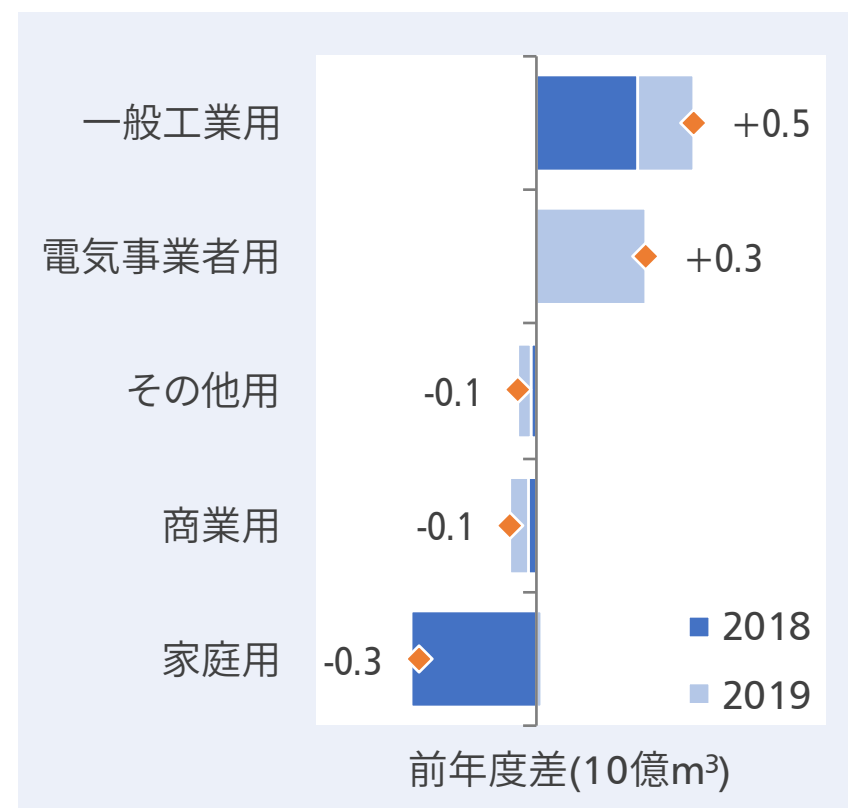
- 2年連続で更新した過去最高から、微減の後、最高を塗り替え
- 以前ほど販売増に勢いがなく、気温要因の相対的重要性が再び大きく

- 家庭用の大幅減は、厳冬(西日本では32年ぶり)影響が剥落するため
- 2019年度の伸びの盛り返しは、専ら大型発電所運転開始の効果

都市ガス販売量と前年度比



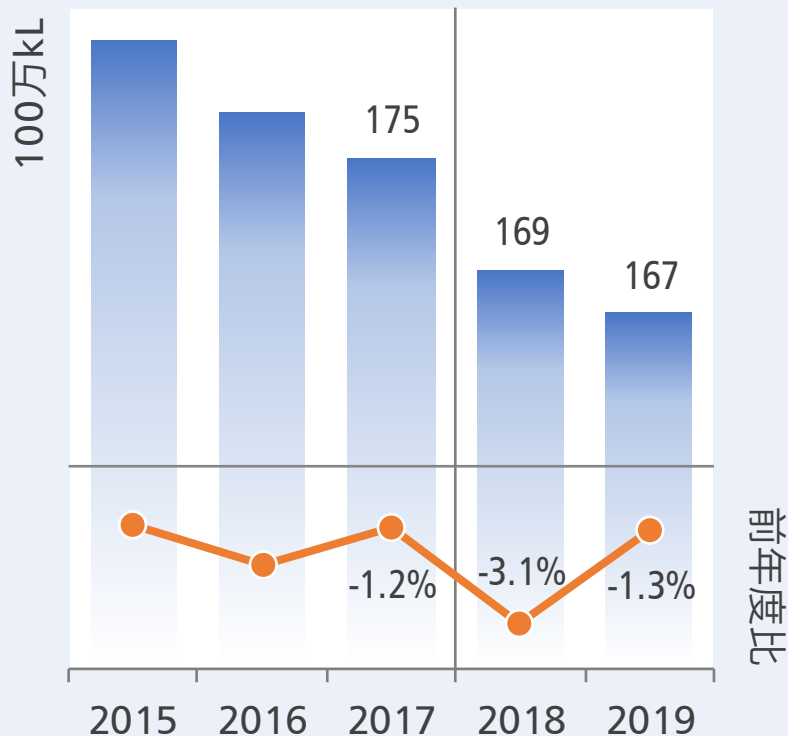
用途別都市ガス販売量増減



この先2年で増加する燃料油は軽油のみ

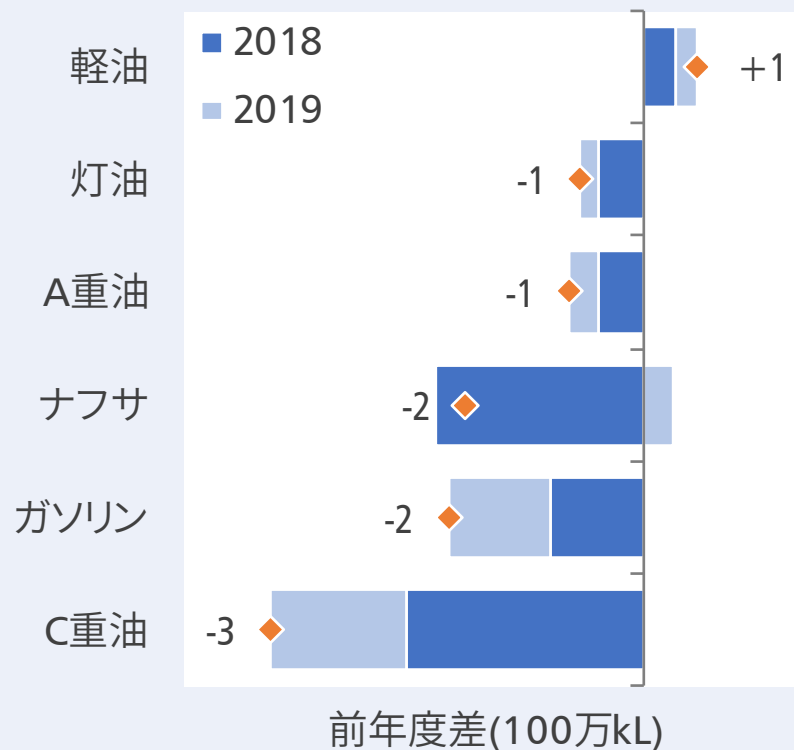
- トrend的な効率改善・燃料転換と高めの油価で、石油需要減が続く
- 燃料油販売は、50年ぶりに1.7億kLを下回り、7年連続の減少

燃料油販売量と前年度比



- 貨物輸送用で好調な軽油以外は、軒並み前年度割れ
- ガソリンは2019年度に5,000万kLに迫り、四半世紀前に戻る

燃料油別販売量増減

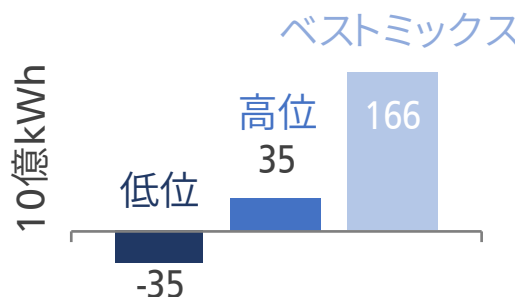


トピック1 | 原子力は3E達成に大きく貢献 ㊦

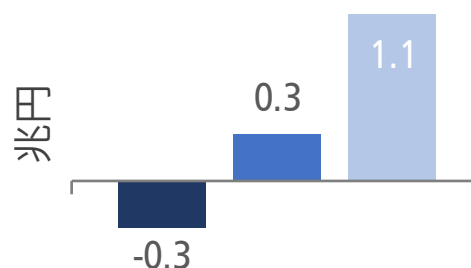
原子力発電量の増大は、化石燃料輸入額の節減、電力コストの節減などを通じて経済を押し上げる。二酸化炭素排出量も減少し、気候変動対策にも資する。自給率改善でエネルギー安全保障にも貢献する。

原子力発電量の影響(基準シナリオ比) [2019年度]

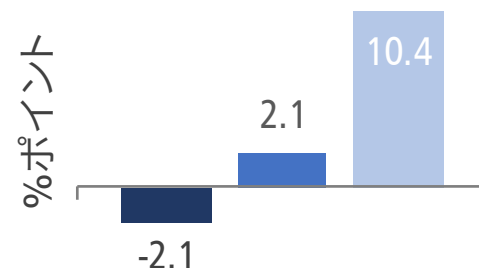
原子力発電量



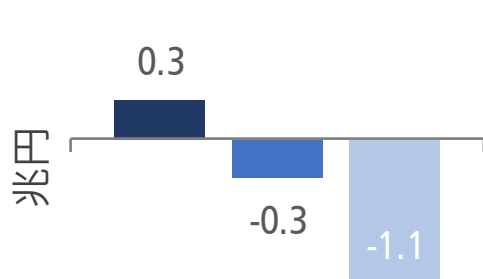
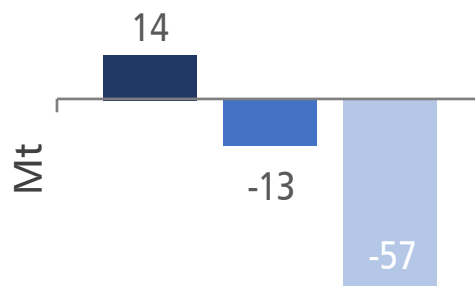
実質GDP



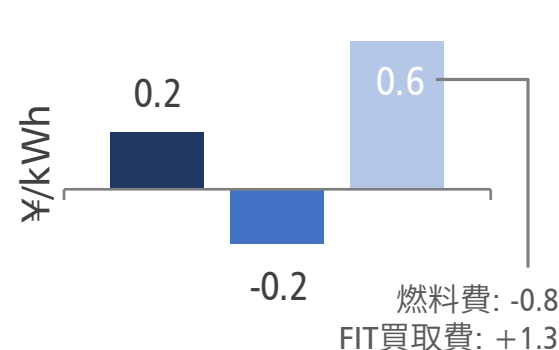
自給率



化石燃料輸入額

CO₂排出量

電力コスト単価

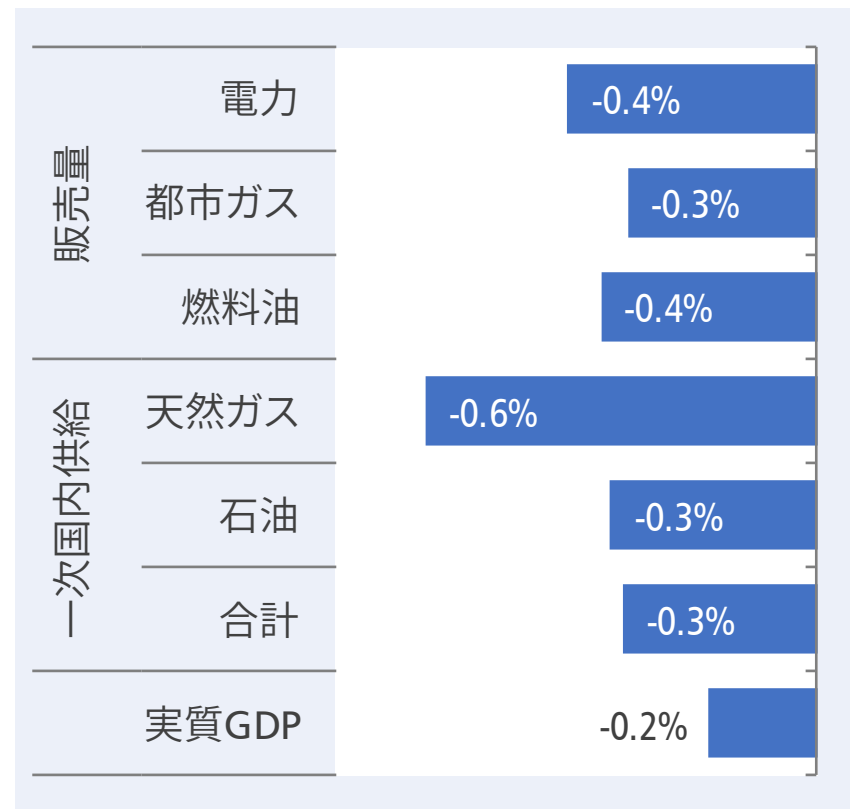


注: 基準シナリオ、各ケースの定義は、報告書p.13参照。ベストミックスケースには再生可能発電量変化の影響も含まれる。

トピック2 | 油価上昇は日本へ向かい風

- 原油価格上昇は、一部で帳簿上プラスとなるが、国民経済には悪影響
- 発電用・都市ガス用とも落ち込む天然ガスへの押し下げ寄与が大

■ 原油\$10/bbl上昇の影響

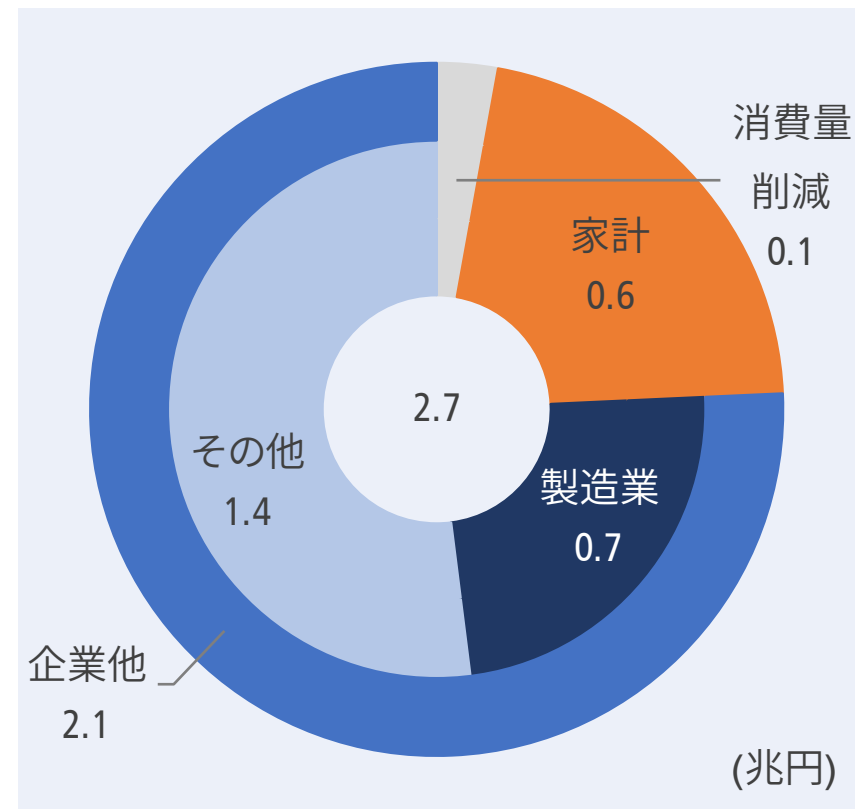


注: 基準シナリオ比[2019年度]

- 原油\$10/bbl上昇による石油・天然ガス輸入の追加支払額は潜在的に2.7兆円。消費税1%分以上に相当

- 家庭はその5分の1を直接負担

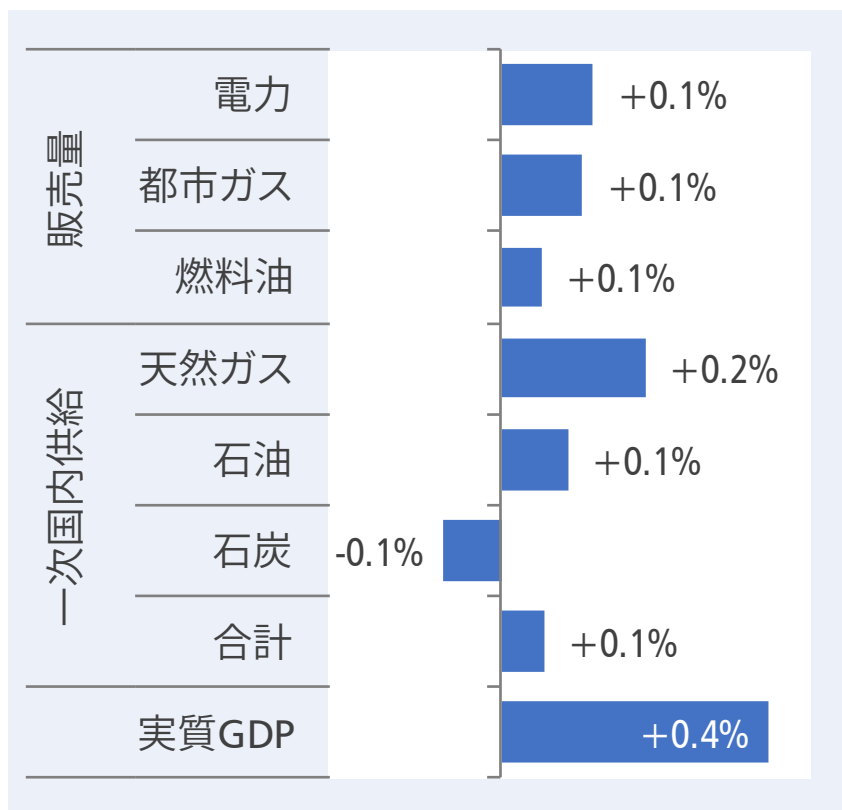
■ 石油・天然ガス追加支払い負担構成



トピック3 | 米中貿易戦争より車関税を憂慮

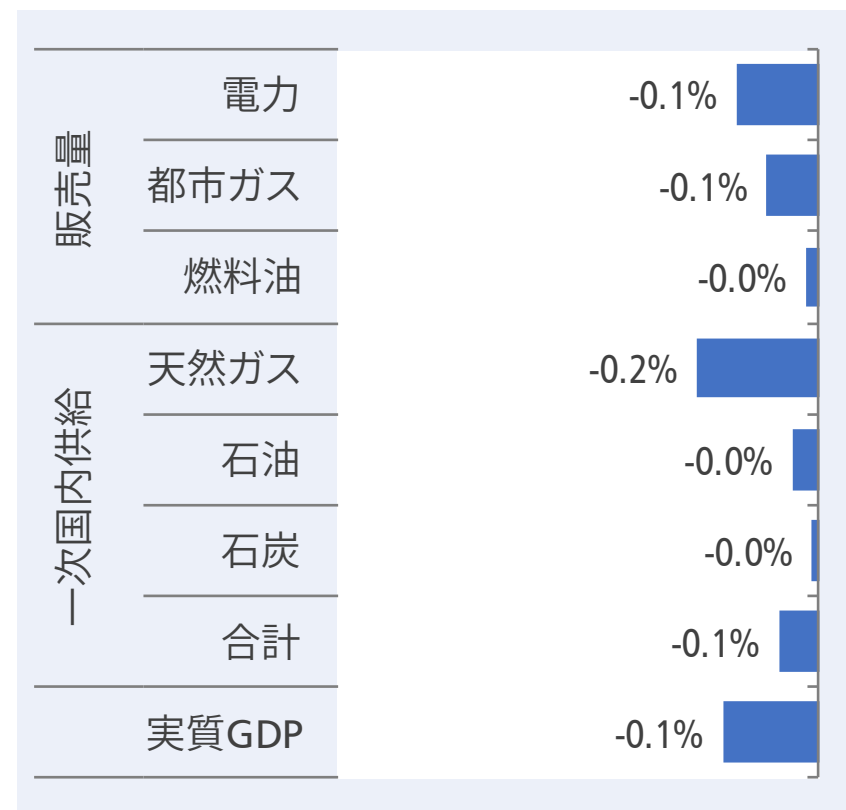
- 米中が相互に45%の関税を賦課すると、世界経済を0.6%押し下げ
- 日本の対中輸出は減るが対米は増加。エネルギー需要も微増

■ 米中高率関税相互賦課の影響



- 米国が輸入車・部品に20%の関税賦課で、世界経済を0.2%押し下げ
- 日本経済には-0.1%。産業立地から西日本への悪影響が大きい可能性

■ 米国輸入車・部品関税賦課の影響



参考 ① 関税賦課の影響分析イメージ

関税賦課による経済影響を、仮想的なケース設定と一般均衡モデルで分析

■ 米中高率関税相互賦課の影響

米国、中国

- 関税による両国間貿易の下押し
 - 物価上昇による国内経済の減速、輸出競争力の低下
 - 両国間貿易からはじき出された輸出財に価格下落圧力
- ……など

→ 基本的にマクロ経済への悪影響が多い

第三国

- 米中両国の景気悪化による対米・対中輸出の減少
 - 米中間貿易において両国を代替する輸出の増加
 - 米中貿易からあふれた商品の流入
- ……など

→ 経済の加速・減速いずれになるかは、それぞれの国の状況による

■ 一般均衡モデルによる分析

- 比較静学であり、具体的な時期・期間を想定しているわけではない
- 市場のセンチメント、投機的な要因、為替の調整などによる影響は対象外