

千葉県経済のトピックス

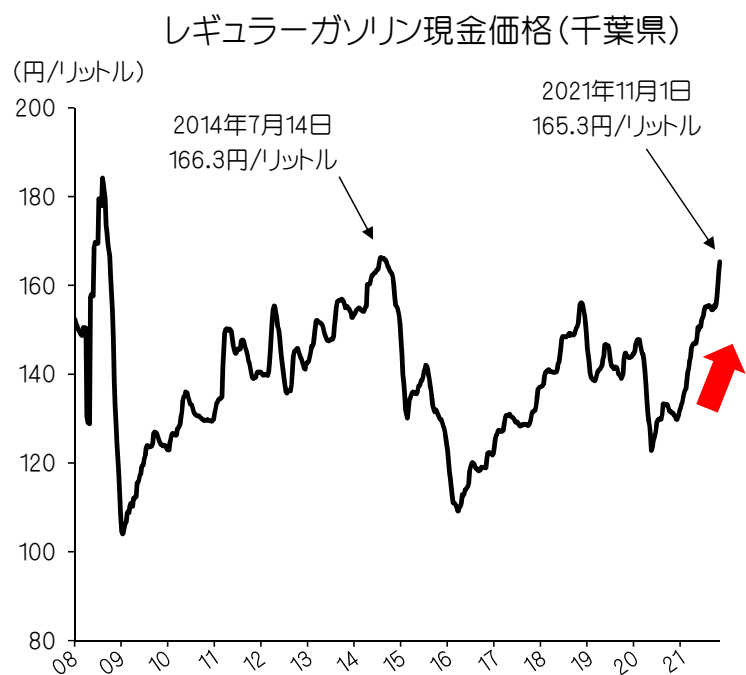
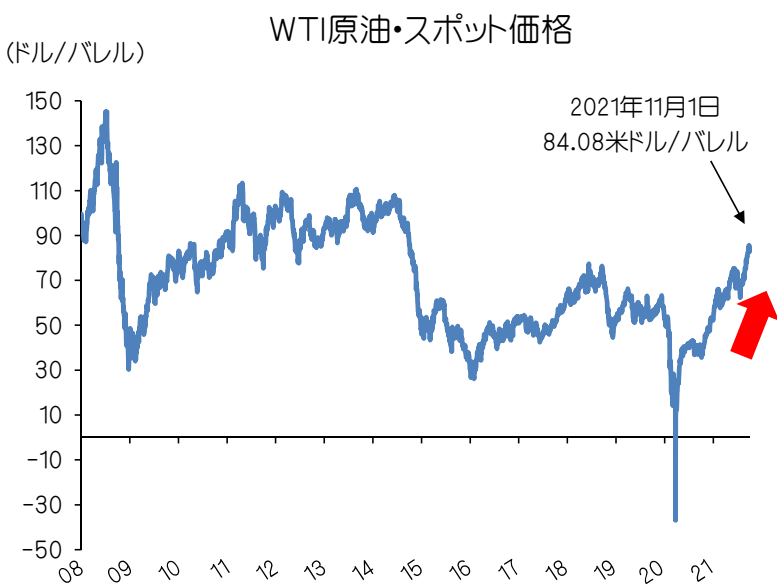
～原油価格の上昇の影響～

令和3年11月12日

千葉県商工労働部経済政策課

原油価格高騰の影響で、県内のガソリン価格が上昇

- 原油価格が上昇している(WTI原油・スポット価格はコロナ前の水準を上回って推移)。
- その結果、千葉県のレギュラーガソリン現金価格はコロナ前の水準を超え、上昇している。

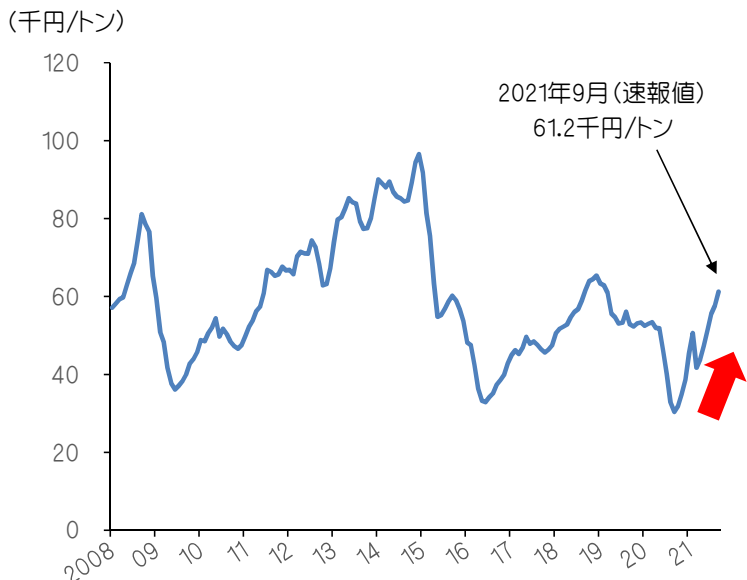


Point WTI(ウエスト・テキサス・インターミディエイト)は原油価格のベンチマークで、米国オクラホマ州に届けられる原油価格。ベンチマークは他に、ブレント(欧州の北海)、ドバイ(中東)がある。

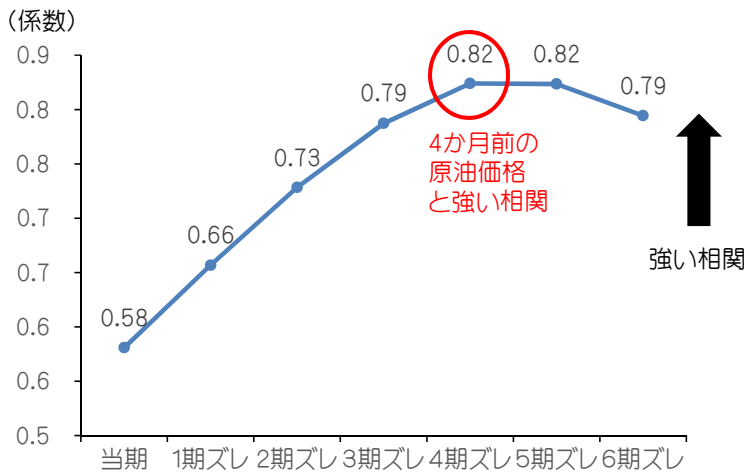
原油価格高騰の影響で、4カ月程度先までLNG輸入価格の上昇が続く

- 日本の液化天然ガス(LNG)輸入価格は、原油価格変動を4カ月程度の遅れを持って反映している。
- 足下の原油価格高騰の影響で、4カ月程度先までLNG輸入価格は上昇を続けると見込まれる。

LNG輸入価格(日本)



LNG輸入価格と WTI原油・スポット価格の相関係数



※月次LNG輸入価格(固定)と、月次WTI原油価格(●期前の価格)との相関係数(期間:2008年1月~2021年9月)



日本のLNG調達の大半は長期契約に基づいており、基本的に、原油価格連動方式を価格決定メカニズムとして採用しているとされる。

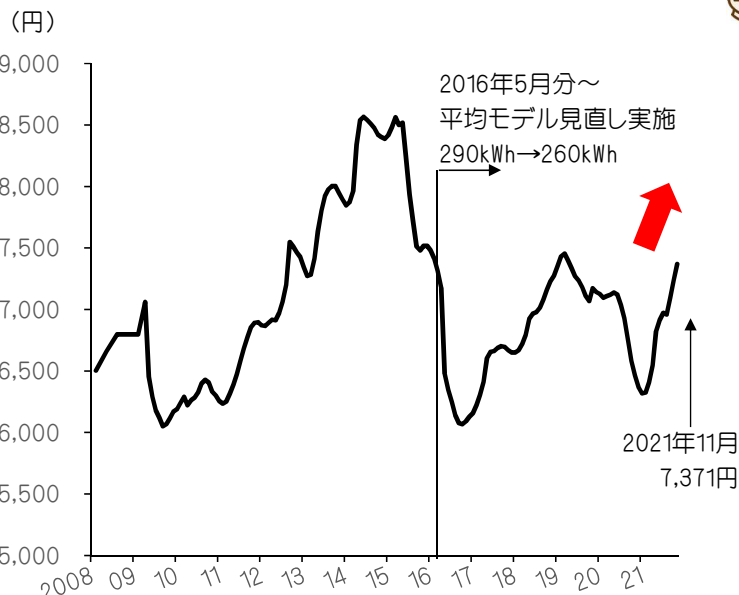
※輸入価格=輸入額÷輸入数量

(資料)財務省「貿易統計」、米国エネルギー省

電気料金は7か月程度先まで上昇が続く

- 東京電力の電気料金は、原油(換算係数合計を1とした場合のウエイト約2割)、LNG(同約5割)、石炭(同約3割)の各燃料価格の3か月平均を反映している。そのうち、LNGは原油価格連動であるため、電気料金の価格変動の約7割が原油価格で説明できる。
- 4カ月程度先までLNG価格が上昇すると仮定した場合、電気料金の算定式(3か月平均)の影響で、電気料金は7か月程度先まで上昇を続けると見込まれる。

平均モデルの電気料金(東京電力)



東京電力の電気料金の算定

1. 平均燃料価格の算定

- 原油、液化天然ガス(LNG)、石炭の3か月間の平均値を算定。
- ①にて算定したそれぞれの値に換算係数を乗じ、合算のうえ平均燃料価格を算定。

2021年11月平均燃料価格の算定(例)

	(燃料平均価格)	(換算係数※)
原油価格	49,665円/kl	× 0.1970
LNG価格	54,979円/t	× 0.4435
±)石炭価格	13,838円/t	× 0.2512
平均燃料価格	37,600円/kl	

※換算係数=原油換算係数×熱量構成比

2. 燃料費調整単価の算定(低圧供給)

調整単価=(「1. 平均燃料価格」-基準燃料価格)×基準単価

3. 平均モデルの電気料金の算定

「2. 燃料費調整単価」に使用電力量を乗じた燃料費調整額を加減算して算定。

※平均モデルとは、従量電灯B・30A契約、使用電力量260kWh/月、再生可能エネルギー発電促進賦課金等を考慮した額。

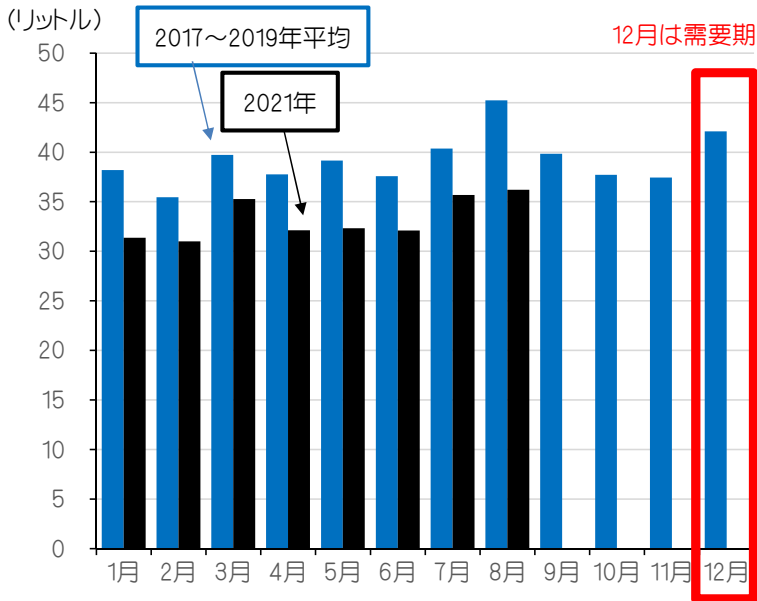
(資料)東京電力ホールディングス「平均モデルの電気料金」「電気料金の燃料費調整について」

12月から3月にかけて、ガソリン及び電気の需要期が訪れ、家計負担が増す見通し

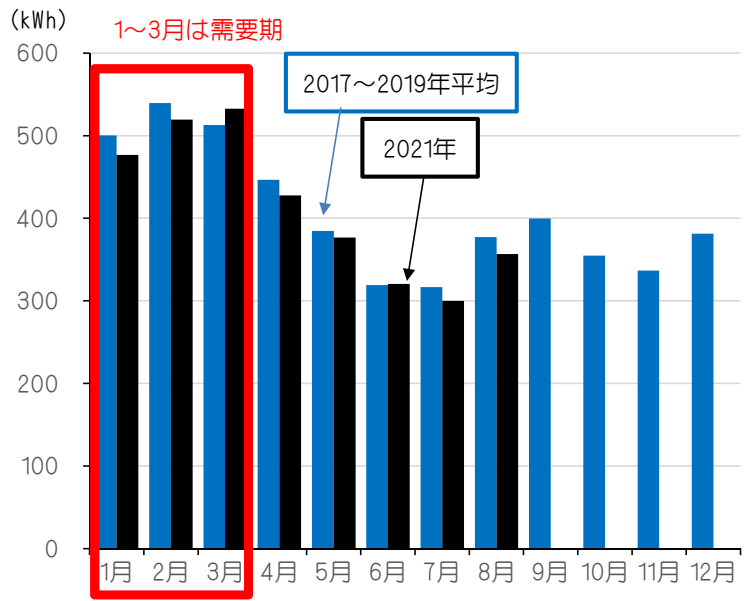
- 全国の一世代当たり使用量について、ガソリンは12月に、電気は1～3月にそれぞれ需要期が訪れる。
- 11月から翌3月までレギュラーガソリン現金価格(千葉市)が170円/リットル、平均モデルの電気料金(東京電力)が8,000円/世帯に達すると仮定して試算すると、家計負担はそれぞれ5,844円/世帯、8,786円/世帯の負担増になる(※)。

※ガソリンについて、2017～2019年平均139.7円/リットルが170円/リットルになると仮定し、11月から3月までの2017～2019年平均の使用量合計に価格差を乗じた金額。電気料金について、モデル世帯の2017～2019年平均6,917.9円/世帯が8,000円/世帯になると仮定し、11月から3月までの2017～2019年平均の千葉市の電気代負担額(家計調査)合計(①)が同変化率で増加するとした場合の負担額の、①との差分。

ガソリンの一世代当たり使用量(全国)



電気の一世代当たり使用量(全国)



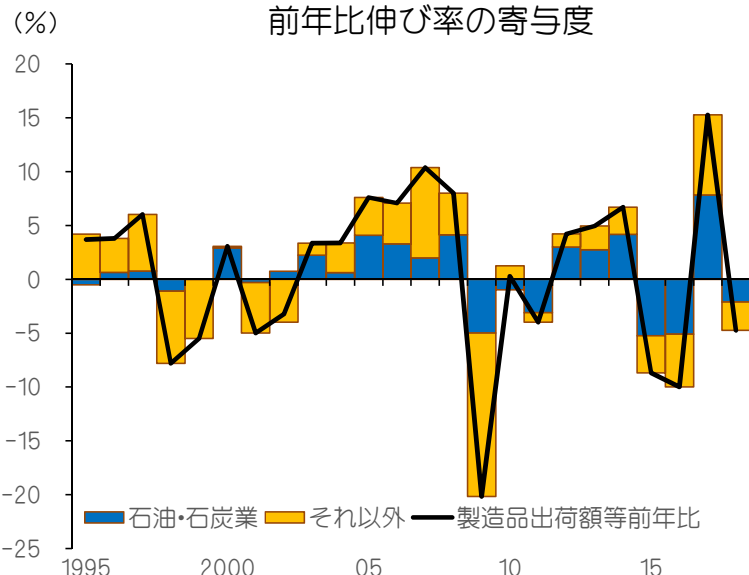
(資料)総務省「家計調査」 ※二人以上世帯

製造品出荷額等は原油価格と連動するため、上昇すると見込まれる

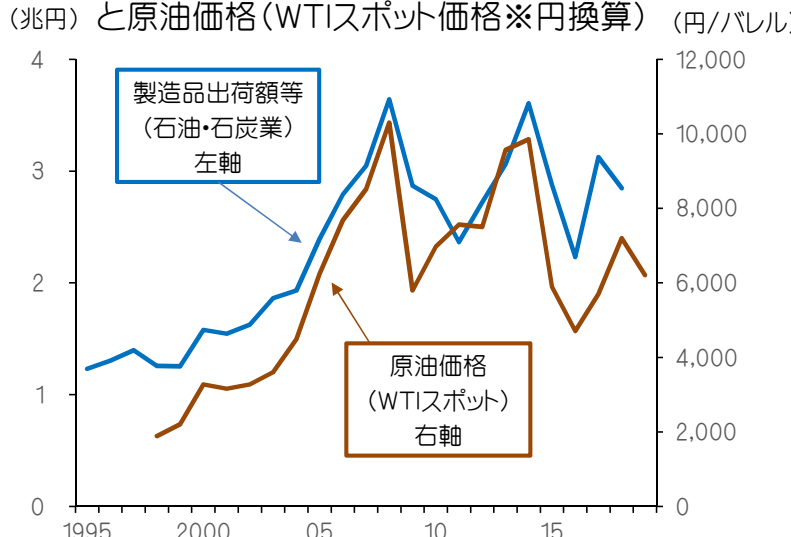
- 千葉県の製造品出荷額等は2018年12.5兆円に対し、「石油・石炭業」は2.8兆円(構成比22.7%)。
- 製造品出荷額等の前年比に占める「石油・石炭業」の寄与は、2018年度▲2.1%(全体は▲4.7%)と半分近くを占めるなど、近年は構成比以上に影響力が大きい。
- 「石油・石炭業」の製造品出荷額等は、原油価格(円換算したWTIスポット価格)に連動(※)している。

※製造品出荷額等(石油・石炭業)を被説明変数、原油価格を説明変数として回帰分析(1998～2018年)すると決定係数0.83と説明力が高い

製造品等出荷額(千葉県) 前年比伸び率の寄与度



製造品等出荷額(石油・石炭業、千葉県) と原油価格(WTIスポット価格※円換算)



※産業中分類「石油製品・石炭製品製造業」は、1995年以降で中分類をまたぐ分類変更はなく、接続が可能。

(資料)千葉県「工業統計調査(※2018年は速報値)」、日本銀行「為替相場」、米国エネルギー省

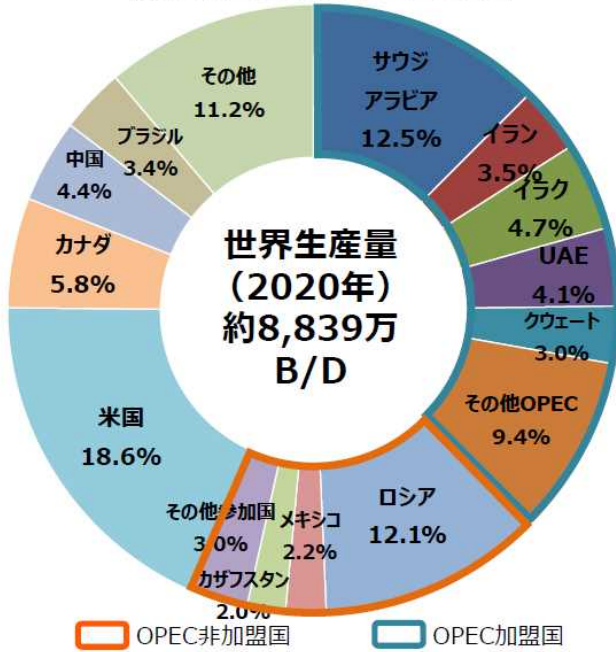


WTI(ウエスト・テキサス・インターミディエイト)は原油価格のベンチマークで、米国オクラホマ州に届けられる原油価格。ベンチマークは他に、ブレント(欧州の北海)、ドバイ(中東)がある。

※原油価格は、年平均円ドルレート(東京市場、スポット)で円換算。

- 2020年に、新型コロナウイルス感染拡大による原油需要の大幅な減少への対応のため、OPECプラスは協調減産(減産幅970万バレル/日)を開始。直近の会議(令和3年11月4日)では、日米などが求めていた追加増産を見送り、従前の合意内容(毎月、減産幅を日量40万バレルずつ縮小)を12月も維持すると決定。
- 次回会合は12月2日に開催予定であるが、サウジアラビアの財政均衡の原油価格は1バレル85ドル程度であり、現在の油価水準を引き下げる動機は少ない。

協調減産参加国の生産シェア



参加国の財政均衡価格

	政府予算均衡価格 (2019年) ドル/バレル
サウジアラビア	85.4
UAE	65.0
カタール	48.7
クウェート	48.8
イラン	125.6
イラク	64.3

(出典) IMF「Regional Economic Outlook」(2019年4月)

■ OPEC非加盟国
 ■ OPEC加盟国

(資料) 資源エネルギー庁「燃料及び電力を取り巻く最新の動向について」(令和3年10月26日)