

新型コロナウイルスによる日本のエネルギー需要への影響

2020年3月16日

計量分析ユニット 相澤 なつみ、岡林 秀明、末広 茂
電力グループ 永富 悠

新型コロナウイルスの影響が拡大している。感染はアジアにとどまらず欧州、米国まで広がり、3月13日現在で確認された感染者数は世界計で12万3千人以上、日本では675人(クルーズ船を除く)となっている。感染拡大防止に向け、各国で人の動きを自粛・規制する措置がとられ、観光業、小売業、飲食業などが直接打撃を受けている。これらの業種を起点に、生産活動や物流にも影響が出始めている。本稿は、こうした経済・社会の影響により、日本の国内エネルギー需要がどの程度影響を受けるかを弊所の短期需給モデルを用いて試算したものである。ただし、ウイルス感染の終息時期が未だ見通せない状況であり、2つのシナリオを想定した。

基準シナリオの主要前提

3月末ピークアウト

新型コロナウイルス感染拡大が3月末頃には国内外でピークを打ち、第2四半期(4-6月)中には終息に向かうと想定するシナリオ。感染が終息するまでは、外出自粛などによりサービス業を中心に、経済活動への影響が大きくなる。国内経済に加えて、サプライチェーンの寸断や海外の景気減速により生産への影響も徐々に大きくなっていき、2020年度の日本の実質GDPへの影響は同ウイルスの影響が無い場合に比べて0.5%減とする。

5月末ピークアウト

感染拡大が5月末頃には国内外でピークを打ち、第3四半期(7-9月)中には終息に向かうと想定するシナリオ。「3月末ピークアウト」よりもサービス業への影響が長引き、生産活動への影響も大きくなる。感染終息後も国内外の経済低迷は年度内に解消されず、2020年度の日本の実質GDPへの影響は同ウイルスの影響が無い場合に比べて1.2%減とする。

国内エネルギー需要への影響

不要不急の外出自粛により、運輸、業務部門の需要が大きく減少

感染拡大予防のために人の移動が抑制されている。不要不急の外出自粛や、海外からの観光客の減少等により、自家用車や公共交通機関の燃料消費量が抑えられる。また、商業施設では、来客減少に伴う稼働時間の低下などにより、エネルギー需要が低下する。一方、家庭では、在宅時間の増加から電力、都市ガスなどの需要が増加する。経済減速が長引くほど、製造業・物流への影響も広がり、産業部門・貨物部門のエネルギー需要の減少につながってゆく。感染終息以降も、国内外の経済減速の余波を受け、全体として国内エネルギー需要は減少する。

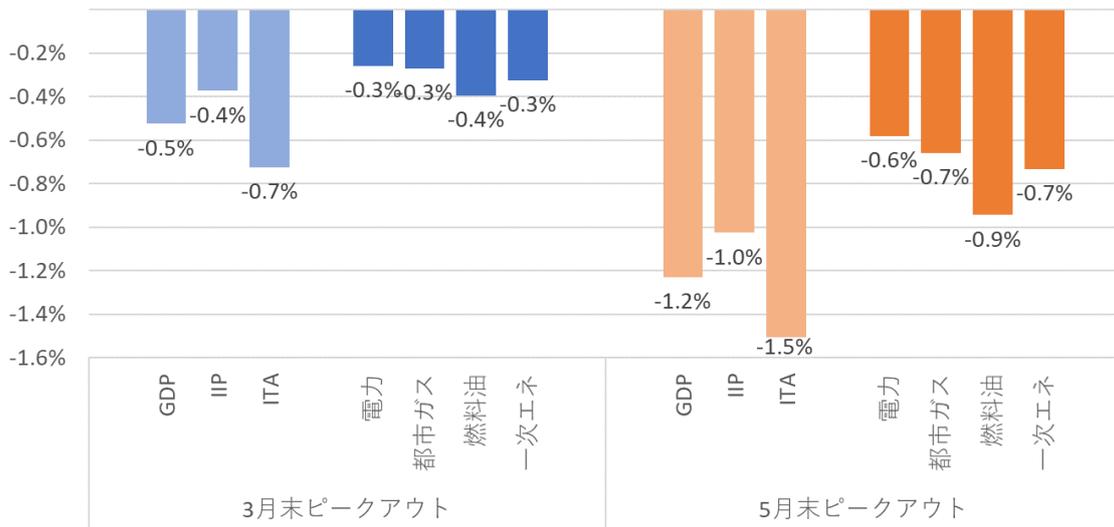
燃料油への影響が最も大きく、次いで都市ガス、電力

「燃料油販売」は、輸送用燃料であるガソリン、軽油、ジェット燃料油の落ち込みが大きく、加えて産業用重油の減少もあり、新型コロナウイルスの影響を最も受ける。「販売電力量」「都市ガス販売」ともに家庭用は増加するが、商業用・産業用で大きく落ち込む。都市ガスは、厨房・給湯用途などで来客数の影響を受けやすい。一方、電力は、影響しにくい照明、空調などの用途の割合が高く、都市ガスよりも影響がやや小さい。

エネルギー需要は経済活動の落ち込みほどは低下しない

一次エネルギー国内供給は、同ウイルスの影響が無い場合に比べて「3月末ピークアウト」で0.3%、「5月末ピークアウト」で0.7%それぞれ低下する。ただし両シナリオにおいて経済活動の落ち込みほどにはエネルギー需要は低下しない。ピークアウトが遅れば経済活動のダメージも一層深刻になり、五輪開催にも影響が生じることがあれば、エネルギー需要はより大きく減少することになる。

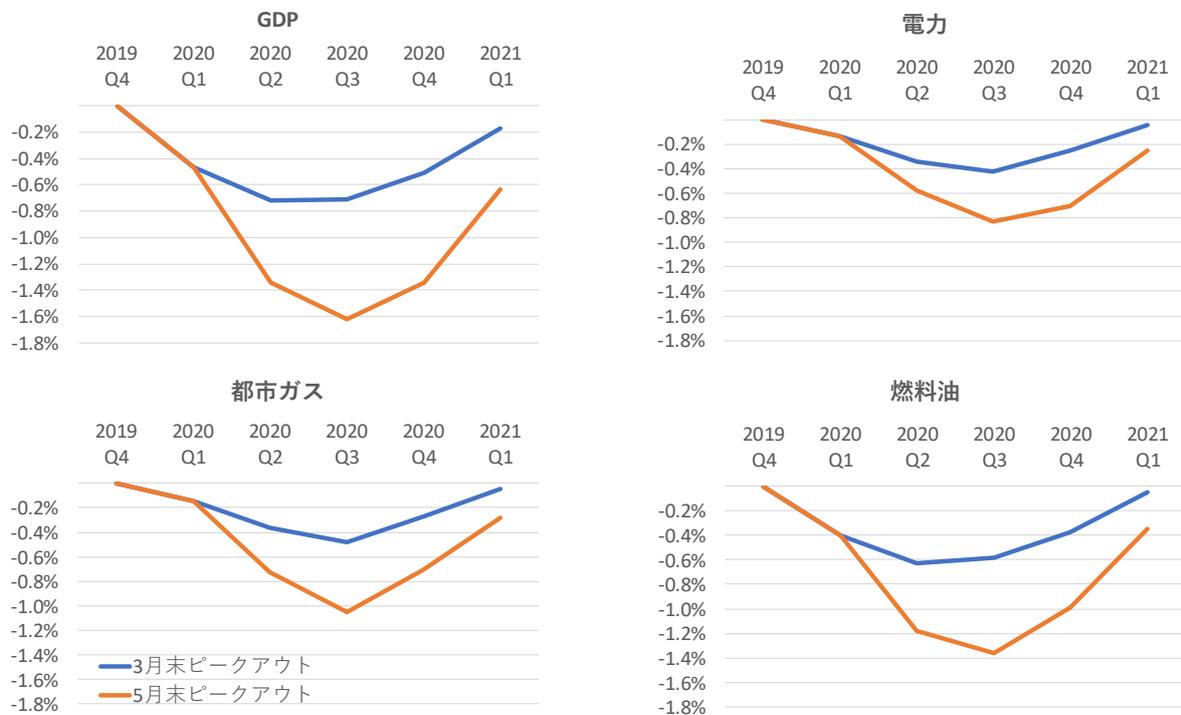
新型コロナウイルスによる影響の試算(2020年度)



注1) GDP：国内総生産、IIP：鉱工業生産指数、ITA：第三次産業活動指数

注2) いずれも、新型コロナウイルスの影響が無かった場合に比べての減少を示す。

新型コロナウイルスによる影響の試算(四半期単位)



注) いずれも、新型コロナウイルスの影響が無かった場合に比べての減少を示す。