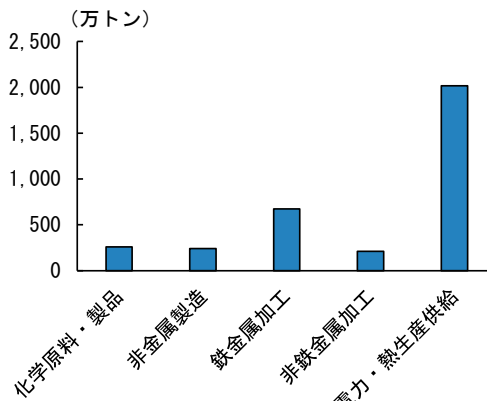


図6 石炭・コークス消費量の多い産業上位5業種（2019年）



（備考）中国国家统计局より作成。

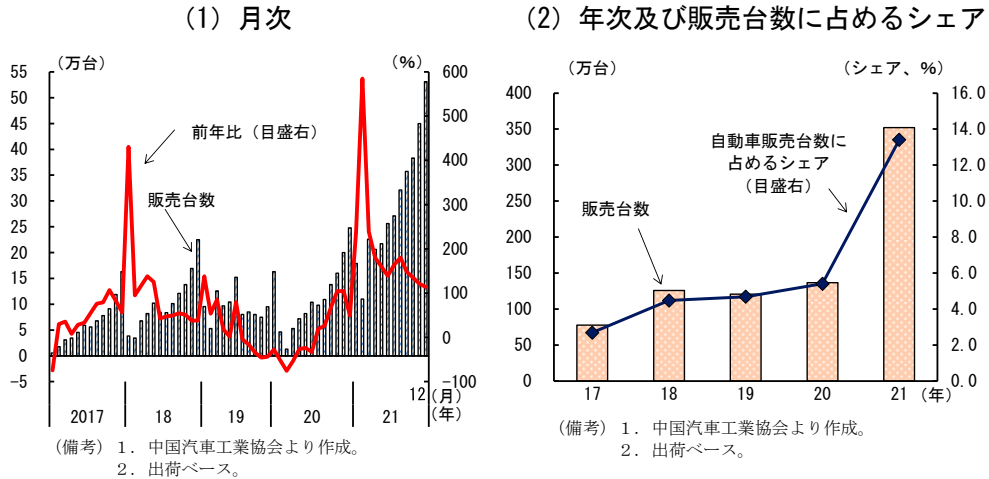
（3）新エネルギー車産業の発展と普及促進

中国政府は、高エネルギー消費や高炭素排出の現状を転換し、低炭素化を図るためには、交通分野、中でも都市公共交通や物流車両を始めとする車両の電動化の推進が重要であり、グリーン経済の発展にも貢献するものと位置付けている。このため、最後に、新エネルギー車産業の動向について、取り上げる。新エネルギー車は、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）を指す。20年11月2日に、国務院が「新エネルギー自動車産業発展計画（21～35年）」¹⁸⁵を發表し、25年までに新車販売台数に占める新エネルギー車の割合を20%前後に引き上げる目標を示した。また、35年までに新車販売の主流を電気自動車とし、公共分野で使用する車を全面的に電動化し、省エネ・排出削減水準の向上を促進するとしている。21年10月の国務院通知（前掲）でも、新エネルギー車産業の発展加速が言及されており、今後もグリーン成長に向け新エネルギー車産業の発展を推進するとみられる。

新エネルギー車の販売台数をみると、19年7月以降は、購入時の補助金が大きく削減された影響もあり、前年比で減少が続いていたが、20年7月に後述の販売支援策を背景に、増加に転じ、2～3桁台の伸びで推移している（図7）。21年の新エネルギー車のシェアは13.4%と前年から大幅に拡大しており、今後も増加傾向が続くことが見込まれる。

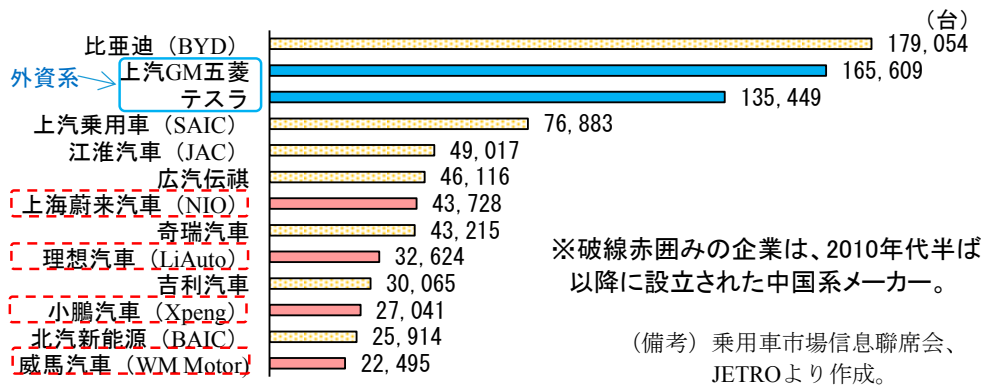
¹⁸⁵ 上記の他、新車の電気自動車の平均電力消費量を100km/12kWhに設定することや充電施設の整備加速等が含まれる。中国電気自動車充電インフラ促進連盟の最新データによると、21年9月までの中国全土の充電インフラは、前年同期比56.8%増の累計222万3,000か所と世界最大規模となっている。

図7 新エネルギー車販売台数



メーカー別の動向では、中国国内での新エネルギー車の販売台数は車載電池メーカーでもあるBYDが最大手となっており、その後に上汽GM五菱、テスラ等が続いている（図8）。また、近年設立された上海蔚来汽車NIO（ニオ）や小鹏汽車（Xpeng）等、新興メーカーも販売形態や開発で差別化を図ることにより販売台数を伸ばしている。

図8 上位新エネルギー車メーカーの乗用車販売台数（2020年）



これまで新エネルギー車の普及のため、複数の施策が打ち出されてきたが、農村部においては、20年後半に実施されていた「新エネルギー車の農村への普及活動」に続き、21年は「新エネルギー車下郷」が実施されている。具体的には、販売に係る経費の支援や農村部での充電インフラの整備等が盛り込まれており、20年と比較して対象地域や対象企業が増えている。

新エネルギー車の購入に対する補助金は、一部メーカーに補助金への依存がみられ

ることなどから、産業育成強化のため、20年で廃止する方針が打ち出されていたが、19年の販売台数が前年割れとなり、感染拡大により市場が下押しされる中、消費促進等のため車両購入税免除とともに22年まで延長された。ただし、21年は補助金を前年比で2割抑制するとしている。このほか、中国政府は、19年より各自動車メーカーに一定比率の新エネルギー車の生産又は輸入・販売を義務付ける制度を導入するなどして、新エネルギー車の普及を促進している。

以上を振り返ると、中国政府による脱炭素社会の実現に向けた政策は、当面の景気動向においては一部の業種などで生産の下押しにつながっていく可能性がある。他方、新エネルギー車の推進策は、中長期的には中国企業によるイノベーションの活発化を促し、グリーン経済の発展戦略の1つとしても中国経済の成長力強化につながる可能性がある。今後の脱炭素社会に向けた取組には多様なものがあるが、中国の経済成長に中期的にどのような影響を及ぼすか、注視していくことが求められる。

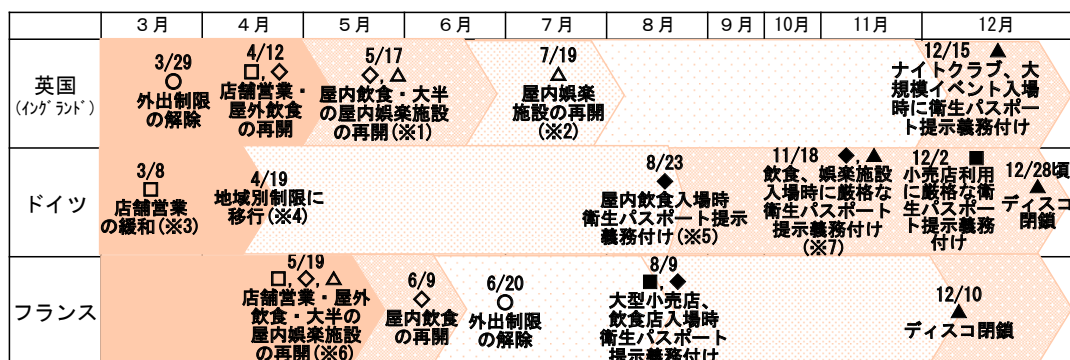
3. ヨーロッパ経済

ヨーロッパ経済は、21年初めより実施した感染拡大防止措置により経済活動が停滞した後、ワクチン接種の進展に伴う経済活動の再開により持ち直してきている。ここでは、21年1月以降のユーロ圏及び英国の経済の動向に焦点を当ててみていく。個別分野としては、景気回復を主導した個人消費、感染拡大（または活動制限）の影響を受けやすいサービス業事業者の景況感（PMI）に加え、今回の持ち直し局面の特徴の一つである世界的な供給制約に直面している生産、改善傾向が顕著な雇用、エネルギー価格高騰や供給制約等により押し上げられた物価について概観する。

欧州主要国及び英国では、21年春先以降、小売店・飲食店等の営業規制緩和や移動制限の解除等（第2-2-28図）を進めてきた。これに加えワクチン接種が進展したこともあり、第2四半期より個人消費が主導する形で経済が回復してきている（第2-2-29図、第2-2-30図）。

11月末以降は、オミクロン株を中心とした感染の再拡大による影響が懸念されている。多くの国ではワクチン未接種者を対象とした行動規制にとどまっており、22年1月半ば時点で、欧州の需要全体を大きく押し下げる動きはみられていない。

第2-2-28図 欧州主要国の経済活動の主な制限の動向（2021年）

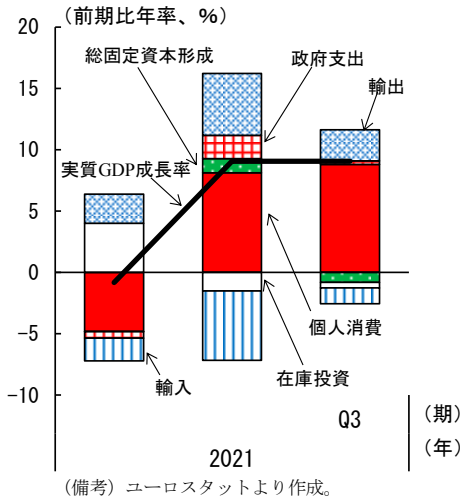


凡例 ○：外出制限緩和、□：小売店営業緩和、◇：飲食店営業緩和、△：娯楽施設営業緩和（■、◆、▲は各施設での制限強化）

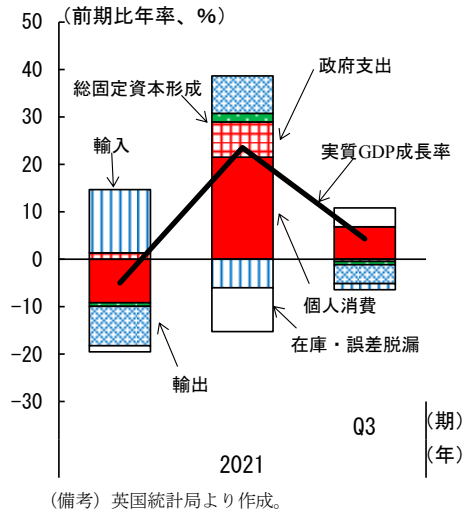
- (※1) (英) 5月17日以降は映画館、美術館等の大半の屋内娯楽施設が再開。
- (※2) (英) 7月19日以降はナイトクラブが再開。
- (※3) (独) 3月8日以降は、小売店舗は店頭引取りであれば再開可。
- (※4) (独) 4月23日以降、連邦政府により感染者数の多い地域に一律に制限措置。小売店舗、飲食店、娯楽・文化施設の閉鎖等が適用。
- (※5) (独) 7日間感染者数が一定程度を下回る州では当該規制を撤廃または部分的に停止できる。
- (※6) (仏) 5月19日以降は映画館、美術館等の大半の屋内娯楽施設が再開。ナイトクラブは7月8日まで閉鎖。
- (※7) (独) ※5の強化措置として検査陰性者を除き、接種者、回復者のみに制限。

(備考) 各種資料より作成。

第2-2-29図 ユーロ圏実質GDP成長率



第2-2-30図 英国実質GDP成長率



(1) 個人消費

(個人消費は持ち直しているが、一服感)

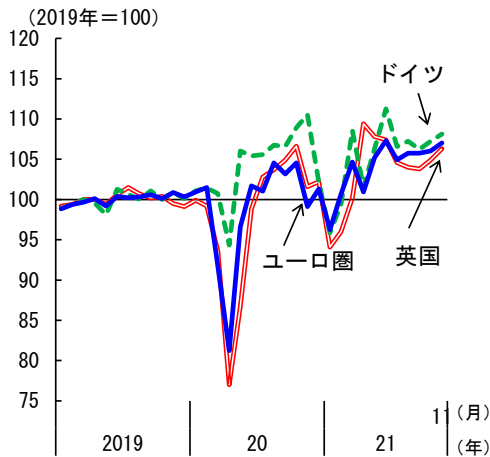
夏以降の消費の回復のテンポを実質小売売上高（第2-2-31図）で見ると、感染拡大が断続的に起こる中で、制限緩和等を反映し4～6月期に持ち直しの動きをみせた。7～9月期には、ワクチン接種の進展の下、欧州主要国では店舗利用時にワクチン接種証明書の提示を求める規制が導入され、その下で店舗営業の継続が可能であったことから、夏季消費の下支えとなった。この一方で、後述の供給制約による商品不足等¹⁸⁶もあり、夏以降は一服感がみられている。

なお目的別¹⁸⁷に消費をみると（第2-2-32図）、必需品である「食料品・光熱費」が21年初頭でコロナ前水準に回復した後、相対的に非日常消費とみられる「外食・宿泊・旅行・航空」が続く形で夏場に向け挽回需要により拡大したものの、その後は足踏みとなっている。「衣料品・車」のうち車については、世界的な半導体不足に起因する生産制約により消費が下押しされたものとみられる。

¹⁸⁶ 公表元（英国統計局（ONS））のビジネスサーベイ（BICS、調査期間8月9日～22日）によれば、デパートの18.2%、衣料店の11.1%において、材料や財、サービスが入手不可と回答（小売業界全体では6.5%が同様に入手不可であったと回答し、8.9%がサプライヤーの変更や代替案の模索を強いられたと回答）。

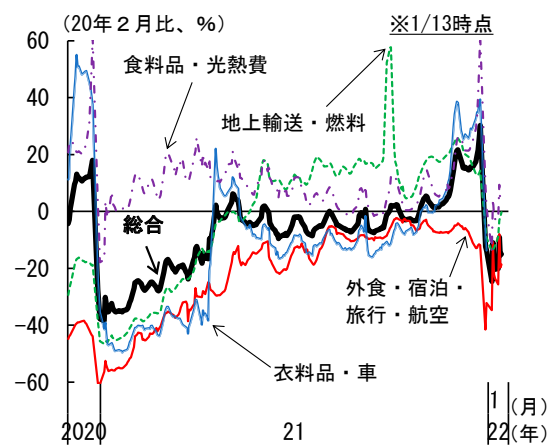
¹⁸⁷ 公表元によれば、クレジットカードを支出目的別に4類型に分類し、このうち外食・宿泊・旅行・航空に関する支出について非必需品（Delayable）と分類している。

第2-2-31図 実質小売売上高



(備考) ユーロスタット、ドイツ連邦統計局、英国統計局より作成。

第2-2-32図 英国のクレジットカード消費



(備考) 英国統計局より作成。

(2) サービス業景況感

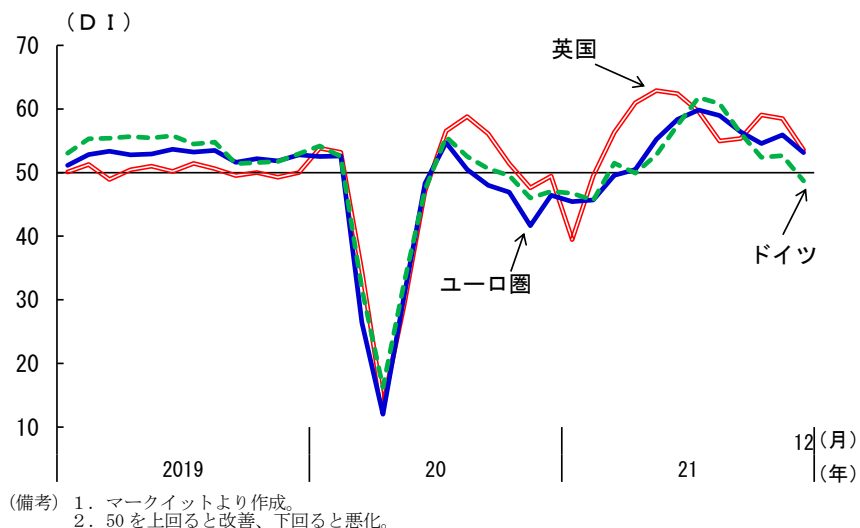
(サービス業景況感は持ち直しのテンポが鈍化)

営業規制等活動制限の影響の大きかったサービス業について景況感 (PMI) (第2-2-33図) から振り返ってみる。英国では、飲食業や主たる娯楽施設の営業が再開された5月に向けて、ユーロ圏に先行して景況感の改善幅が拡大していた。ただし、そのテンポは夏以降鈍化しており、要因として人員不足やサプライチェーンの混乱に起因するもののほか、印紙税控除額引上げ特例措置¹⁸⁸の終了に伴う住宅不動産取引の縮小、EU離脱による貿易摩擦やインバウンド観光客の減少による影響等が報告されている。10月にやや改善しているが、これは同月に実施された入国制限の緩和により観光業等の需要の押し上げが反映されたものとみられる。

ユーロ圏については、挽回需要を反映し夏季に拡大した後、供給制約がより深刻なドイツを中心に鈍化がみられる。ただし圏内でも濃淡があり、12月においてドイツでは感染拡大も重なり飲食・宿泊業を中心に低調であった一方で、フランスにおいては観光業にけん引されサービス業が堅調であった。

¹⁸⁸ 不動産取得税 (土地や不動産を購入する際の土地印紙税) の引下げを21年9月末まで (6か月) 延長。

第2-2-33図 サービス業景況感



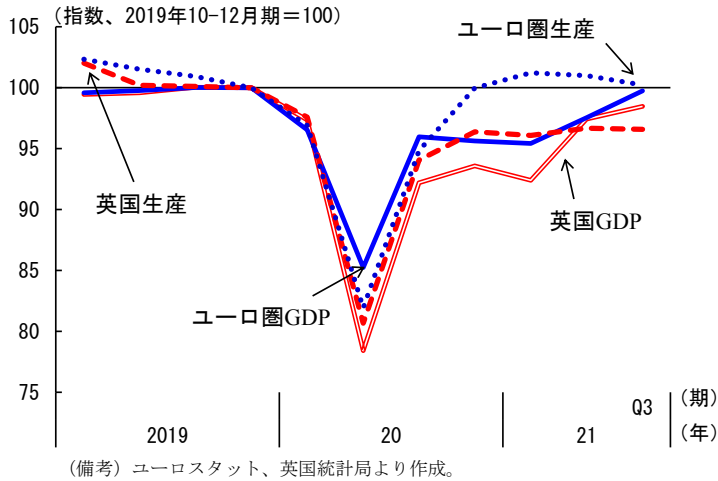
(3) 生産

(生産は持ち直しの後、横ばい)

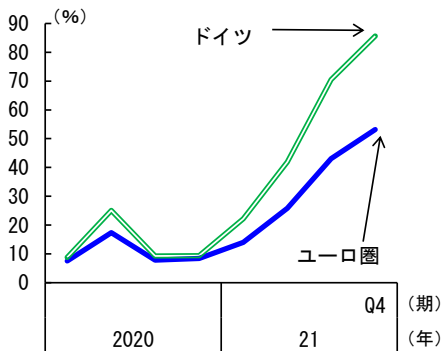
次に、世界的に原材料等の供給制約に直面している生産の動向についてみてみよう(第2-2-34図)。ユーロ圏、英国ともに個人消費に先行し20年第4四半期より資本財を中心として持ち直しの動きがみられた。その後は世界的な需要の急回復を受けた原材料・部品不足による供給制約を反映し、横ばいとなっている。第2-2-35図は、ユーロ圏の製造業企業に生産活動の制限となる主要因¹⁸⁹を質問し、そのうち「材料・機器不足」を挙げた企業の割合を示したものであるが、21年に入ってから急激に上昇している。ドイツの製造業はユーロ圏全体の約4割を占めるが、同セクターにおいて供給不足がより大きな制約要因となっていることがみてとれる。英国においても、企業における原材料等の調達状況調査(第2-2-36図)の中で、製造業の約2割が「調達不可」もしくは「供給元変更又は代替策」と回答(21年秋時点)するなど、同様に供給制約に直面している。

¹⁸⁹ そのほかの選択肢として「需要不足」「人員不足」「資金制約」があるが、「材料・機器不足」を回答した割合を抽出したものの。

第2-2-34図 実質GDP、生産

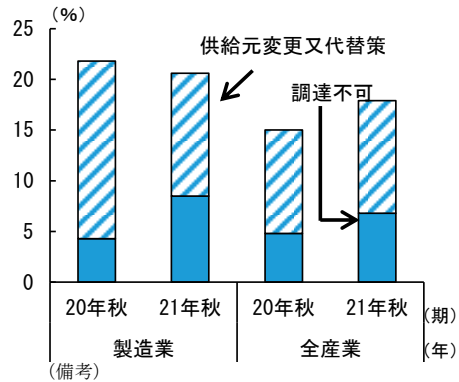


第2-2-35図 ユーロ圏：生産制約要因



- (備考) 1. 欧州委員会より作成。
2. ユーロ圏の製造業企業に生産活動の制限となる主要因を質問。主な生産制約要因として、「材料・機器不足」を挙げた企業の割合。

第2-2-36図 英国：原材料等の調達状況



1. 英国統計局より作成。
2. 約4万の在英事業者に「直近2週間における必要な原材料、財、サービスの調達可否」を質問。回答は「調達不可」、「供給元変更又は代替策」、「問題なく調達可」のいずれか一つを選択。
3. 期間は、2020秋は2020年11月16日～29日、2021秋は2021年10月4日～31日。

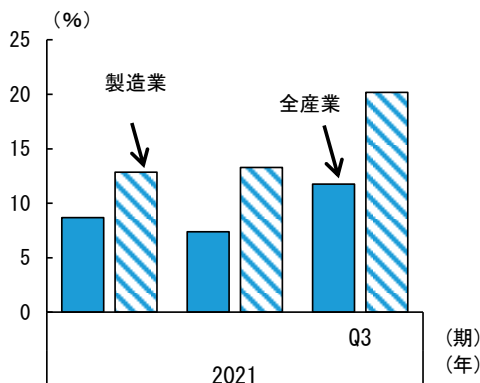
供給制約としては原材料、部品以外にも人員不足が指摘されている。英国においては、飲食・宿泊サービス等の対人サービスで、需要の回復を背景として夏頃には未充足の求人が増加しており、とりわけトラック（重量物運搬車（HGV））運転手の不足が問題視されている。ONSによれば、20年7月からの1年間に雇用されたHGV運転手は26万8千人と推計しており、これはコロナ前¹⁹⁰の水準を5万2千人下回っている。他方で需要側をみると、HGV運転手の主たる就業先である運輸・倉庫業においては、経済活動

¹⁹⁰ 18年7月～19年6月

再開に伴い求人を増加させており、21年7～9月期時点ではコロナ前を大きく上回る水準（5万2千人、前期比56%増、20年1～3月期対比49%増）に達している。

このようなロジスティクスにおける需給ひっ迫が供給制約をより深刻化させているものとみられ、また第2-2-37図をみると、輸出における制約要因ともなっている¹⁹¹。

第2-2-37図 英国：輸出制約要因



- (備考) 1. 英国統計局より作成。
 2. 約4万の在英事業者に「直近2週間における輸出に関する課題」を質問。主な輸出制約要因として、「輸送人員、物流機器の不足」を挙げた企業の割合。

(4) 雇用

(雇用情勢は改善)

雇用情勢については、ユーロ圏、英国ともに全体として改善してきており¹⁹²、失業率（第2-2-38図）をみると、ユーロ圏についてはコロナ前の水準まで回復している。リーマンショックでは、ユーロ圏の失業率が発生（08年9月）前の水準に回復するまでに10年以上要したことを踏まえれば、今般の雇用情勢の回復の早さは非常に顕著であるといえる。

他方で、BOEは、雇用維持スキーム¹⁹³の利用率が、同制度が終了する21年9月末時点

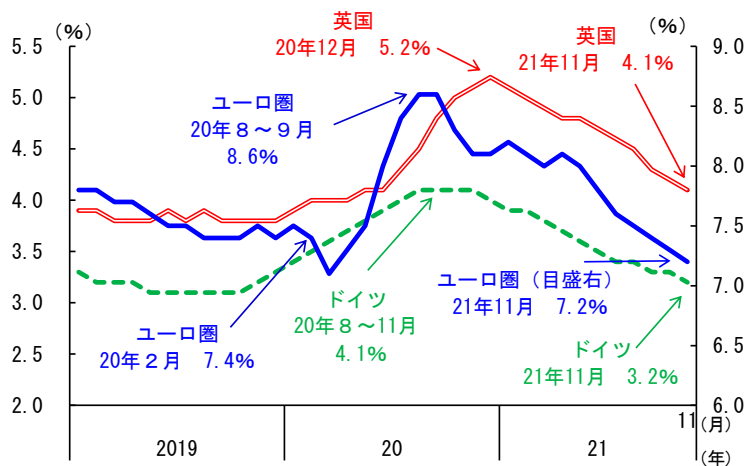
¹⁹¹ 英国政府は21年9月25日、トラック運転手や食品加工業者の労働力不足への対応として、HGV運転手5,000人と家禽（かきん）産業の労働者5,500人に、同年12月24日までの約3か月間有効な就労ビザの発給を発表。

¹⁹² 欧州委員会見通し（21年秋）では、卸小売、飲食、宿泊サービスといった対面サービス業（contact intensive sectors）は、経済再開により最も裨益したとしつつも、21年第2四半期の雇用者数はコロナ前の水準（19年第4四半期）をまだ4%下回っていると指摘。

¹⁹³ 一時休業対象の従業員の人件費の一部を政府が補てん。政府補てん率は20年9月より段階的に引き下げられ、21年7月時点では7割、翌月8月時点では6割。利用率はONS調査より。利用率4.5%は、約110万人分の職に相当。

でも4.5%と高い水準にあり、さらに、これらの一時帰休者の多くが別の雇用主の下で副業を行い、また同制度で認められている既存の副業の範囲を拡大していた可能性があったとして、これらが今後の失業率の推移に対して押し上げ要因となる可能性を示唆している¹⁹⁴。

第2-2-38図 失業率



(備考) ユーロスタット、ドイツ連邦統計局、英国統計局より作成。

(5) 物価

(物価上昇率は上昇)

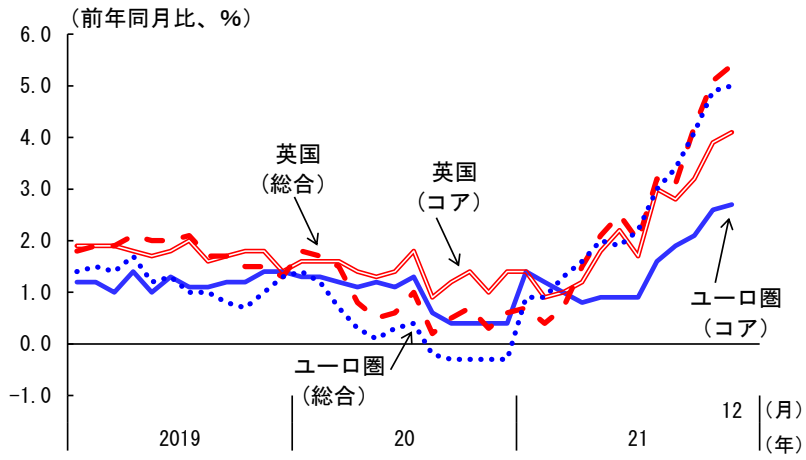
消費者物価の動向(第2-2-39図)をみると、ユーロ圏、英国ともに物価上昇率が上昇傾向にある。両経済ともエネルギー価格の高騰が主たる押し上げ要因となっており(特にユーロ圏において顕著だが、後述のコラムで扱う)、これに加えて前述の供給制約による影響が指摘されている。また20年には付加価値税(VAT)引下げ等の各種コロナ対策が実施され、その施行期間終了に伴う物価上昇率の押し上げ効果(ベース効果¹⁹⁵)も指摘されている。

¹⁹⁴ Bank of England (2021)

¹⁹⁵ 主たるベース効果として公表元等より以下が指摘されている。

ユーロ圏においては、ドイツにおける20年のVAT引下げ(20年7月1日~12月31日:19%であった税率を16%へ)期間の裏による押し上げ効果。英国においては(i)20年8月の1か月間のみ実施された外食支援(酒類を除く飲食費の50%(一人当たり10ポンド(約1,400円)を上限)の割引を政府が負担。)、(ii)VATの引下げ(20年7月15日~21年9月30日:20%であった税率を5%へ)の終了に伴う押し上げ効果があるとされている。ONSの分析によれば、(i)及び(ii)は各々20年8月の消費者物価上昇率総合を-0.4%ポイント、-0.2%ポイント押し下げたとしている。

第2-2-39図 消費者物価の推移



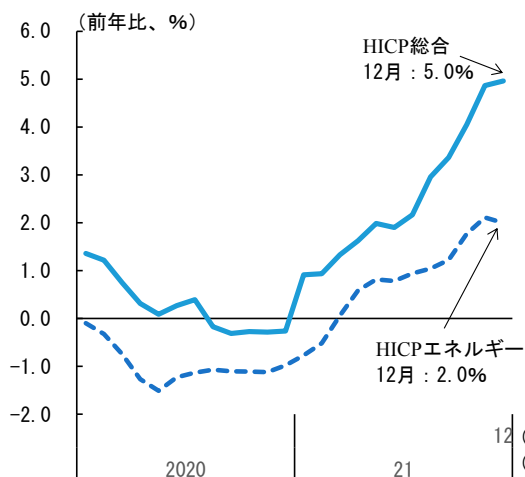
- (備考) 1. ユーロスタット、英国統計局より作成。
 2. ECB のインフレ目標は中期的に2%。BOE のインフレ目標は2%。
 3. コア消費者物価は、総合からエネルギー、非加工食品を除いたもの。

トピック 4：欧州におけるエネルギー価格上昇の背景

ユーロ圏では、21年初から消費者物価（以下「HICP」という。）が上昇を続けており、その背景として、（i）経済活動再開に伴う需要回復と供給制約、（ii）エネルギー価格の上昇、（iii）前年からの反動（ベース効果）等の要因が指摘¹⁹⁶されている。物価上昇の要因を確認するため、HICPを寄与度分解してみると、夏以降の物価上昇の約半分程度がエネルギーにより押し上げられている（図1）。

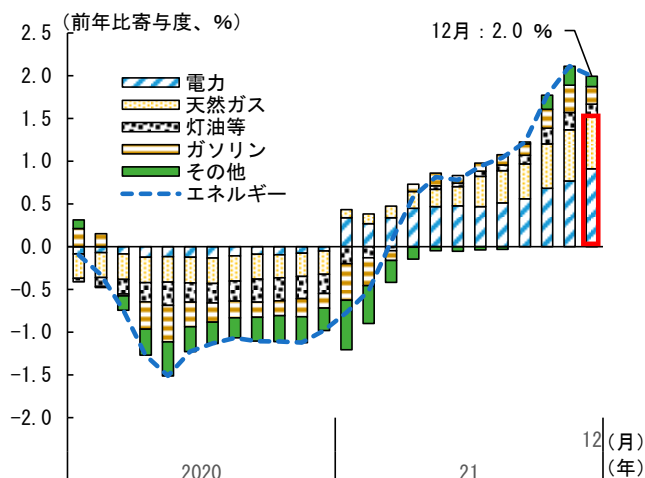
通常、エネルギー価格の上昇は、国内経済の需給というより外的な影響を反映したものと位置付けられ、いわば一時的なものとして考えられることもある。しかし、欧州のエネルギー消費をめぐるのは、脱炭素の動きによる影響も含む構造変化がみられる。以下では、今後のエネルギー価格上昇の持続性をみる観点から、最近変動の大きい天然ガスを中心として、エネルギー価格動向の背景を整理する。

図1 ユーロ圏の物価上昇



（備考） 1. ユーロスタットより作成。
2. 破線はHICPエネルギーの前年比寄与度。

図2 HICPエネルギー品目の内訳



（備考） 1. ユーロスタットより作成。
2. 破線はHICPエネルギー価格の前年比。棒グラフはその内訳品目の寄与度。

（1）HICPにおけるエネルギー価格の影響

エネルギー関連の品目による消費者物価への影響をみるために品目別に寄与度分解すると（図2）、電力料金が21年に入ってからの上昇に転じ、その後、ガス料金が春先以降に上昇幅を拡大させており、足下では両者（図2の赤囲み部分）が、HICP全体（総合）

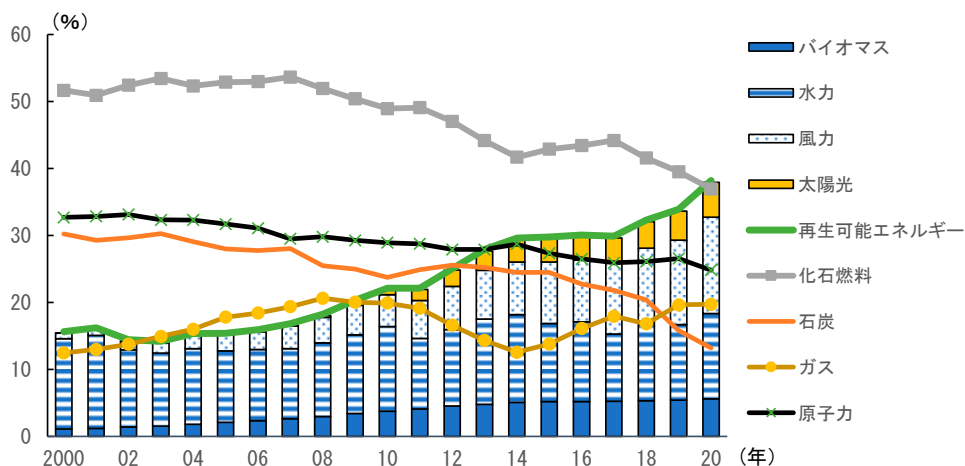
¹⁹⁶ ラガルドECB総裁の政策理事会（21年10月28日）記者会見でのコメント等。

の上昇に対するエネルギーの寄与（21年12月値では2.0%ポイント）のうち約8割に相当している¹⁹⁷。

あわせてEU全体の電源構成の推移（図3）をみると、欧州委員会の政策の方向性を反映して再生可能エネルギーの割合が年々上昇しており、20年には化石燃料を上回っている¹⁹⁸ものの、個別の電力源別では、ガスは依然として原子力に次いで2番目に高い割合となっている。

欧州エネルギー規制協力庁（ACER）¹⁹⁹によれば、近年、ガス価格が電力卸売価格を設定する上での主要な要因となっている。また、各国で電力卸売価格を発電の限界費用²⁰⁰により決定（marginal pricing）しているため、燃料とするガス価格が高騰し安価な代替燃料が十分調達できない場合、電力卸売価格はガス燃料による発電コストにまで引き上げられ得るとされている。

図3 EUの電源構成の推移



（備考）Emberにより作成。

欧州におけるガス卸売価格の指標であるオランダのガスのスポット取引価格（以下

¹⁹⁷ HICPにおいて20年と21年の間（各々19年及び20年の採用品目の家計消費支出額を利用）でコロナ禍によりウェイトの改定幅が近年より大きかった点を指摘している。実際、前掲図2のHICPエネルギー品目内訳の寄与度試算値においては、21年のガソリンは、ウェイトの変化が無い場合と比較してHICP総合の寄与度を約0.3%ポイント押し下げる効果があった。このため、同試算値を解釈する上ではウェイト改定の影響も考慮する必要がある（European Commission, 2021a）。

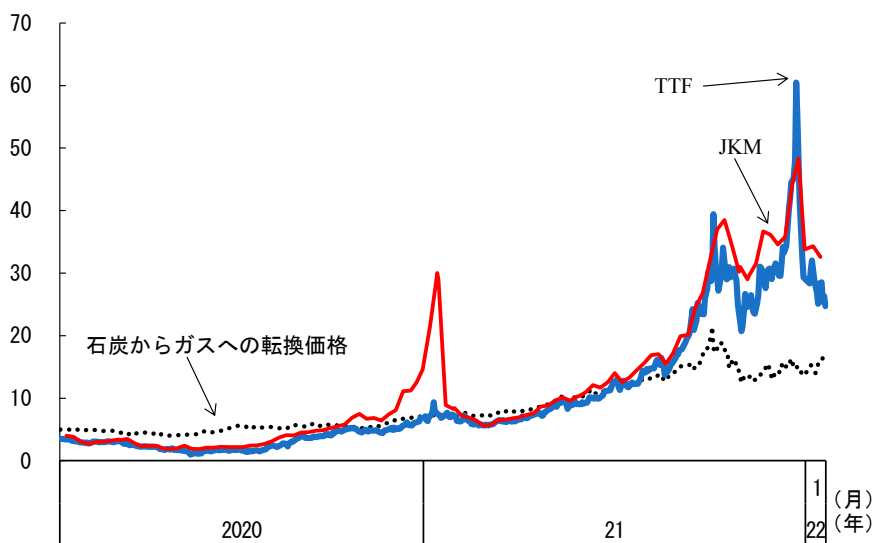
¹⁹⁸ 20年に再生可能エネルギー全体の割合が化石燃料を上回った背景として、19年から20年にかけて比較的暖冬であったこと、コロナ禍による需要減、再生可能発電に有利な気象条件が伴ったなどの条件が重なった点が指摘されている（European Commission, 2020b）。

¹⁹⁹ ACER (2021a)

²⁰⁰ 電力の卸売価格は国ごとに入札によって決まるが、落札された電源（予定コストを下回る入札額を提示した電力事業者）のうち入札額の最高値が全電源に一律に適用される方式（pay as clear方式）が採用されている（ACER, 2021b）。

「TTF」という。)をみると(図4)、21年春以降急上昇しており、10月に過去最高値を記録した後も高止まりを続けている。前述のとおり、電力卸売価格が発電の限界費用に密接にリンクしている点を踏まえれば、HICPにおける電力料金の夏以降の上昇については、このようなガス価格の高騰によるものとみられる²⁰¹。

図4 ガス卸売指標価格(スポット価格)の推移の国際比較



(備考) 1. データストリームより作成。

2. JKMは北東アジアのスポット価格指標。転換価格については(3)参照。

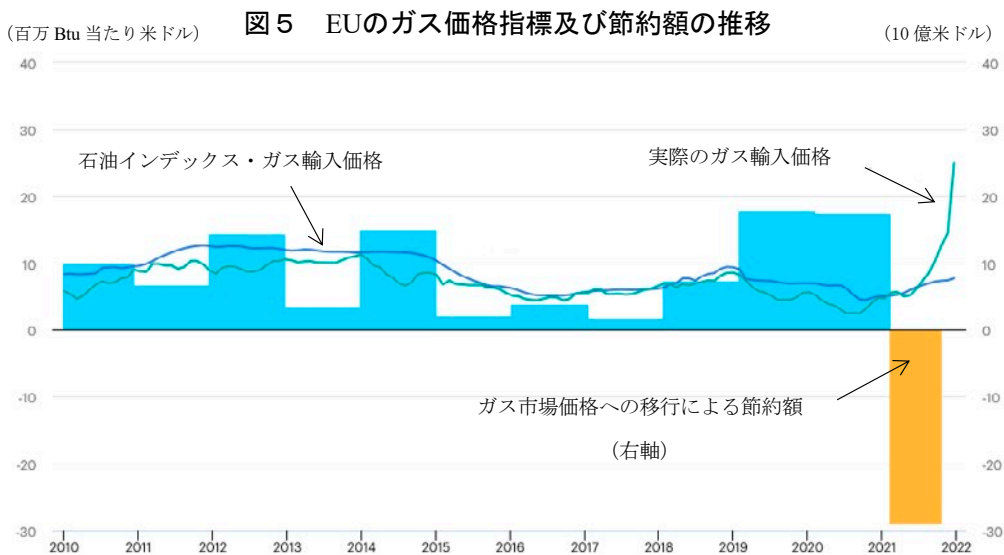
²⁰¹ EU全体では19~21年にかけてガスの卸売価格は429%、同小売では7%、電力料金については卸売価格が230%、同小売では7%の上昇と小売価格の段階では上昇が相当緩和されている(European Commission, 2021b)。この背景としては、(i) EUにおける家計向け小売電力料金の構成は20年平均で、エネルギーが占める割合は35%(他は、付加価値税等の公租公課が35%、送電コストが30%)である点(ACER, 2021b)、(ii) 消費者はより安価な電力事業者への切替え(switching)によりエネルギー価格高騰の影響を軽減可能(域内でバラツキがあるものの、典型的なドイツの家庭は、市場で最も有利なオファーを選択した場合、年間の電力料金を最大約4割削減できている)であるとしている点(European Commission, 2020b)、(iii) 加盟国ごとに電源構成が異なり、例えば原子力主体であるフランスは燃料価格高騰の影響を受けにくい点、等が考えられる。

(2) 欧州における天然ガス卸売価格体系の変化

欧州における天然ガスの卸売価格体系は、10年頃までは長期契約による石油価格にリンクした価格（石油インデックス）であった。その後、長期契約である石油インデックスは、世界的にガスが余剰状態にあっても価格硬直的であったことから、世界のガス市場の連結が進展する中で、10年代には市場における競争価格（スポット価格）への移行が進んだ²⁰²。

図5はガスの輸入価格について、100%石油インデックスと仮定した場合（青線）と実際の輸入価格（緑線）を、国際エネルギー機関（IEA）の試算結果に基づき比較したものである。過去10年間をみると、おおむね前者が後者を上回って（すなわち後者に対して割高で）推移しているが、21年に入ってからは逆転し実際の輸入価格が石油インデックスに比して大きく上昇している。また、棒グラフは、石油インデックスからスポット価格への移行により1年間で節約された輸入金額を示している。20年までは節約額はプラスで推移してきたが、21年に入りTTFにみられたスポット価格の上昇により輸入価格が対石油インデックスで割高となった結果、節約額は大幅なマイナスに転じている。

このように、欧州のガス卸売価格が21年に大きく上昇した背景には、近年スポット市場の利用が増加する中で、21年夏以降、スポット価格が高騰したことが挙げられる。



(備考) IEA作成。

²⁰² 10年にはスポット価格契約が全体の3割であったが20年には8割以上に増加している（ACER, 2021a）。

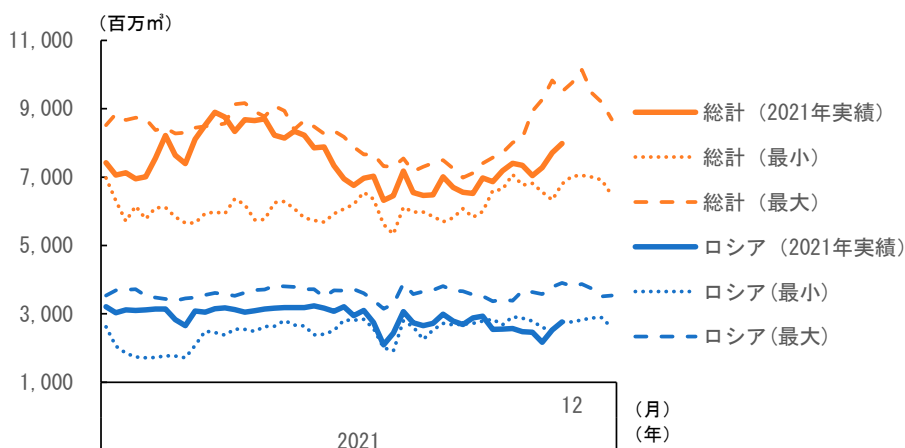
(3) 欧州におけるガス価格高騰の背景

最後に、川上である現下の欧州でのガス・スポット価格高騰の背景として、(i) 経済活動再開に伴うガス需給のひっ迫、(ii) 天候条件²⁰³、(iii) 欧州排出権取引（以下「EU-ETS」という。）価格の高騰、等による影響が指摘²⁰⁴されている。

このうち(i)については、世界の各市場でのガス価格の相関関係が強まっており、他地域での需給動向が欧州の市場価格に反映されやすくなっているとの見方²⁰⁵がある。21年春以降は、アジアでの価格上昇と比例的に欧州でも高騰している(図4)。他方で、21年のガス輸入の推移をみると、最大の供給先であるロシアのパイプラインによる追加供給が過去5年間と比して低調であったこともあり(図6)、需要増となる冬季が迫る中でも輸入が伸び悩み、年後半には需給のひっ迫が増幅している。

(ii)については、供給側要因としては欧州における風力不足による風力発電出力低下を補うためのガス火力発電量の増加、需要側としては、例年需要が減少する春以降、各国は冬季に減少する在庫を積み上げるが、21年4～5月が低温であったため在庫積上げが遅れた点や、東アジアでの寒波の影響等が指摘されている。

図6 EUのガス輸入(2021年)



(備考) 1. Bruegelより作成。

2. 「最大」、「最小」は2015年から2020年の期間の最大値、最小値。また「平均」は同期間の平均値。

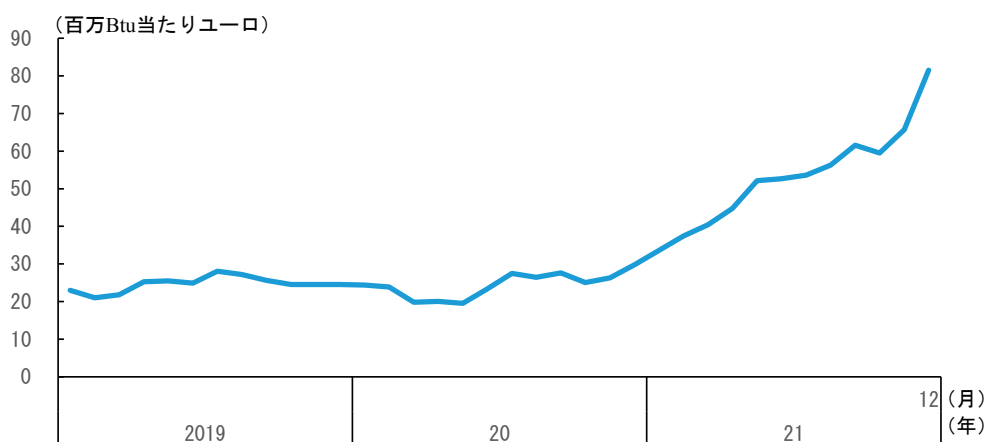
²⁰³ 白川(2021)

²⁰⁴ ACER(2021a)

²⁰⁵ 資源エネルギー庁(2021)

(iii) については、EU-ETSが21年よりフェーズ4の段階に入り温暖化ガス（以下「GHG」という。）排出量規制の強化²⁰⁶が図られたことにより、排出枠価格（EUA価格）が上昇したため（図7）、多くの排出権購入が必要となる石炭から、相対的に排出量の少ないガスへの発電用燃料の転換が促進され、ガス需要の増加を後押しした、との見方がある。

図7 EUAの推移



(備考) 欧州エネルギー取引所より作成。
月次化処理。

図4の石炭からガスへの燃料転換価格²⁰⁷の推移をみると、EUA価格やガス価格の値上がりを反映し、緩やかに上昇している。ガス価格は同転換価格を上回って推移しているが、これは石炭がガス（下回る場合はガスが石炭）に対し発電燃料として価格上はより有利となっている、すなわち、現在のガス価格高騰の下では、価格上は、かえって石炭への代替を促す格好になっていることを意味する。

²⁰⁶ EU-ETSは05年1月の開始以降累次の制度改正が行われており、フェーズ4（21～30年）では、(i) 30年におけるETS対象設備の排出量を05年比43%減（フェーズ3（13～20年）では20年において05年比同21%減）、(ii) 年間排出権割当総量を期間中年率2.2%で削減（フェーズ3では年率1.74%）等が盛り込まれている。また、21年7月に公表された「Fit for 55」（温室効果ガス排出量を90年比で55%以上削減（従来の40%から引上げ）等を目指す政策パッケージ）により、(ii) の削減率も4.2%へ引き上げられたほか、海運部門への適用拡張、航空部門に割り当てられていた無償排出枠の段階的削減等の強化が図られた。

²⁰⁷ 排出権コストや発電技術を所与として、石炭、ガスの各々を「燃料」として同量発電させた場合のコスト（排出権コスト等の「公租公課」を含む）が均衡する燃料価格を指す。排出権コストが上昇した場合、又はガス価格が石炭価格に対して値上がりした場合に同コストは上昇する。

このようにEUA価格の上昇は、短期的にはガス卸売価格を上昇させる面があるものの、中長期的には脱炭素化の進展により、GHG排出量のより少ない燃料源への転換が促進され、結果、ガス価格押下げの効果をもつものとみられる。

なおEUA価格動向のガス卸売価格への影響は、前述の（i）及び（ii）の要因から切り分けて把握することが難しいことから、一定の幅をもってみる必要があると考えられる。

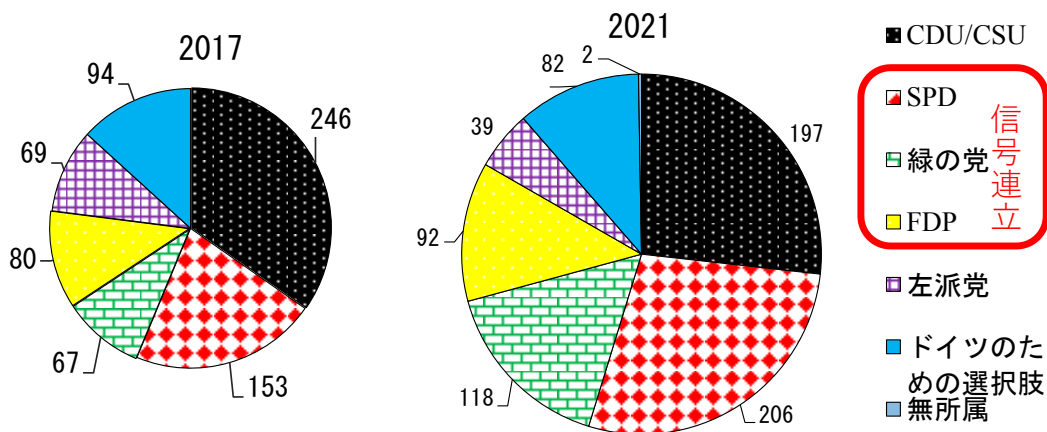
これまでみてきたように、21年夏以降の欧州のエネルギー価格の大幅な上昇の背景には、電力卸売価格の設定方式や発電の燃料として用いられるガス価格の変動に加え、ガスの卸売価格体系の変化等、供給段階における様々な要因が影響していると考えられる。既述のように、こうした要因のうち、気候要因等は経済情勢とは独立の一時的な要因である可能性もあるが、脱炭素化の動きが中長期的なエネルギー価格の押し上げ要因となっていることも考えられる。こうした構図は、脱炭素化に率先して取り組む欧州で先行して顕在化し、これに加えてロシアとの関係等地政学的な要因もエネルギー価格の押し上げにつながっていると考えられるが、欧州以外の地域でも脱炭素化や燃料源の切替えの影響がみられていくことが予想される。世界経済において今後のエネルギー価格の動向や見通しを考える上で留意が必要であろう。

トピック 5：ドイツ新政権が直面するメルケル時代から続く課題

21年12月8日、オラフ・ショルツ首相（ドイツ社会民主党（SPD）党首）率いるドイツ新政権が発足²⁰⁸した。昨秋の総選挙で、これまで政権を率いてきたキリスト教民主・社会同盟（CDU・CSU）が野党へ転落、第1党になったSPDが、緑の党、自由民主党（FDP）と共に3党による「信号連立」を形成させた（図1）。緑の党は政治信条的にはSPD（中道左派）に近く、FDPはCDU（中道右派）に近い（プロ・ビジネス、中道右派）ことから合意は難航することが予想されたが、3党は政策相違を乗り越え政権発足を優先させ、同年11月24日に連立協定の最終合意（表2）に至っている。

アンゲラ・メルケル氏は首相退陣とともに政界を引退したが、05年から16年に渡り4期に及ぶその長期政権においては、欧州債務問題、エネルギー安全保障そして難民の社会的包摂といった課題に直面した。本トピックでは、これらの課題について経済指標を参照しつつ振り返り、新政権の方向性を理解する上での手掛かりとする。

図1 前回総選挙（2017年）と今回の議席数の推移



（備考）外務省及び各種報道より作成。

²⁰⁸ 主要閣僚ポストとしては、同3党より、ハベック副首相兼経済・気候保護相（緑の党共同党首）、リントナー財務相（FDP党首）、ベーアボック外相（緑の党共同党首）が各々就任している。

表2 主要な政策方針（連立協定より）

国内政策	競争政策の観点からのデジタル市場に対する当局の対応能力強化
	法定最低賃金を25%（時給9.6ユーロから12ユーロへ）引上げ(注1)
	新規住宅の建設（年間40万戸、うち10万戸に補助金を支給）
	病院や介護施設などの医療従事者にワクチン接種を義務化(注2)
	労働環境整備（男女賃金格差是正、移民・難民の背景を持つ女性への就労サポート強化等）
	法定年金強化（最低額48%の厳守、法定退職年齢引上げの否定等）
財政	社会的包摂の推進（ドイツ市民権取得要件緩和、性的少数派の権利拡大等）
	コロナ禍で停止していた債務ブレーキを2023年より復活
環境	2045年までに気候中立を実現
	2030年には電力供給の80%を再生可能エネ（2019年時点では約4割）で賄う
	2030年までに1,500万台の電気自動車
外交・安保	EU、NATO等を柱として国際協調を推進する一方で、対中政策で経済関係優先からのリバランス
	核兵器禁止条約締約国会議へのオブザーバー参加

（備考）SPDホームページ及び各種報道より作成。

（注1）具体的には以下のとおり。

21年12月時点：9.6ユーロ（約1,240円）、22年1月時点：9.82ユーロ（約1,270円）、

22年7月時点：10.45ユーロ（約1,350円）、22年10月時点（※政権による案）：12ユーロ（約1,550円）。

（注2）連立協定ではなく、21年12月2日の連邦政府と各州による合意にて公表、同年12月10日議会承認。

（1）欧州債務問題

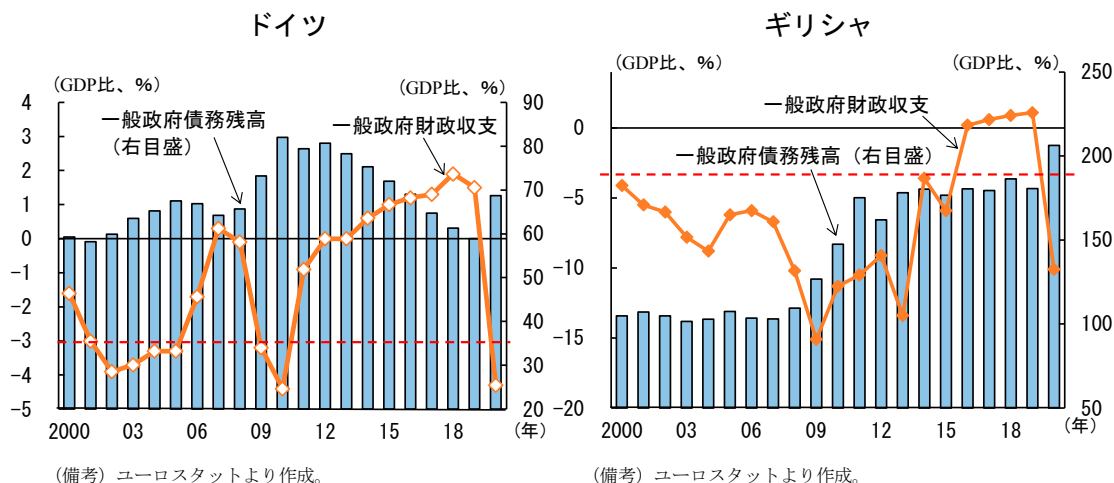
EUでは、（i）単一金融市場の完成により銀行が域内で自国同様の活動が可能となり、（ii）99年1月のユーロ導入で為替リスクが消滅、（iii）EU第5次拡大²⁰⁹による域内向け海外直接投資（FDI）の増加等を踏まえ、2000年代を通じて西欧主要行は高利の南欧諸国への貸出を増加させ、国債を大規模に購入していた。その中でギリシャを始めとする南欧諸国の財政赤字・政府債務の膨張が2000年代末にかけて顕在化（図3）し、ソブリン・リスクに陥ったのが、欧州債務危機である。それまでEUでは「安定と成長の協定（以下「SGP」という。）」に基づく財政規律が求められ²¹⁰、違反国に対しては過剰赤字手続（以下「EDP」という。）を勧告、そして一定期間内に是正措置が採られない場合、制裁が科せられることとされていた。ただし、実際の運営上発動までには裁量の余地があったため、一度も制裁が発動²¹¹されることなく形骸化していた。

²⁰⁹ 04年及び07年において中東欧を中心とした12か国（1億人）がEUに加盟。

²¹⁰ 一般政府財政赤字対GDP比3%以下、公的債務残高同60%以下に抑制することが求められていた。

²¹¹ ドイツは伝統的に財政赤字を嫌う国であるが、02～04年の間、東西統一の後遺症もありSGPを遵守できていなかった（図3）。しかしEUは同国に制裁を科すことはなく、これが南欧諸国における財政規律弛緩の要因となったとする見方もある。

図3 ドイツ及びギリシャの財政状況



このため、11～13年にかけてEUでは財政健全化・マクロ不均衡是正に向けた新たな改革が打ち出された。その1つがユーロ諸国の構造的財政赤字²¹²を対GDP比0.5%以下に抑えること（「債務ブレーキ」ルール）を目的とした「安定・協調・ガバナンスに関する条約（以下「TSCG」という。）」である。TSCGはSGPと比して（i）自然災害等特別な事情を除き自動的に是正プロセスを適用（違反に対する制裁発動での裁量の余地を制限）、（ii）各国は同ルールを国内法（望ましくは憲法）で定める、などの強化が図られた。

ドイツは東西統一の後遺症から回復する中で財政健全化に取り組み、07年には財政収支が黒字に転じていた。ただし、その後のリーマンショックを契機とした戦後最大規模の追加景気対策²¹³により大幅な財政赤字に陥り、EU経済・財務相理事会よりEDPを勧告された。対して、メルケル政権は09年には基本法（憲法）に均衡財政を義務付ける規定（構造的財政赤字を対GDP比0.35%以下とする債務ブレーキ）を設定し11年より適用を開始、大規模な歳出削減を断行し12年には財政黒字に回復させた。ドイツはこの先行的取組により、11年12月のEU首脳会議においてメルケル首相（当時）がTSCGを提案・主導するなど、同条約の制定（13年発効）に貢献した。

ただし20年に入ると、ほとんどの加盟国において、感染拡大から大規模の経済対策が打ち出され財政状況が悪化した。ドイツは14年以降公共投資の抑制等を通じて財政黒字を維持していたが、20年予算より前述の非常時に債務ブレーキ（構造的財政赤字

²¹² 景気変動の影響を除外した財政赤字。

²¹³ CDU・CSUとSPDの大連立であった第1期メルケル政権（05年11月～09年10月）では、社会福祉・歳出拡大を志向する傾向のSPDに対し歳出増を行う代わりに、債務ブレーキ導入に反対しないよう調整が行われたとの指摘がある（財務省、2016）。

を対GDP比0.35%以下)を停止する例外規定を発動、財政スタンスを一転させた。メルケル第4期政権(17年3月~21年12月:CDU・CSUとSDPの大連立)は、中小企業向け給付金やVATの一時的引下げを含む経済対策を実施し、その事業規模は約1.3兆ユーロ(約164兆円、対GDP比約40%)に達した。20年の財政収支は対GDP比4.3%の赤字となった。

EU全体としても、20年7月に欧州理事会において、「次世代のEU」と称する7,500億ユーロ規模(対GDP比4.6%)の復興基金²¹⁴について合意に至った。復興基金は、加盟国共同の債券の発行により資金を調達するスキームであり、債務共有化をもたらすことから、その合意に向けた調整と交渉過程は難航した。特に、共同債の返済原資となるEU予算の拠出負担が相対的に重く、財政規律を重視するオランダ、オーストリア、スウェーデン、デンマーク(いわゆる儉約4か国)の反発を招き、20年4月、6月に開催された欧州理事会では合意に至らなかった。欧州委員会は同4か国に配慮し、当初案より補助金の割合を引き下げる対応を図った。ところが、同基金からの予算配分の条件として、不適切な使用防止の観点から「法の支配の原則」を導入する動きが出たことに対して、今度は、以前より同原則に関連してEUより指摘を受けていたハンガリーとポーランドが抵抗を示した。同基金の成立が21年に持ち越すと観測もなされたが、EUの議長国であるドイツが妥協案を提示し、両国がこれを受け入れたことで、12月の欧州議会及びEU理事会において最終的に承認され、21年1月より執行されることが決定した。

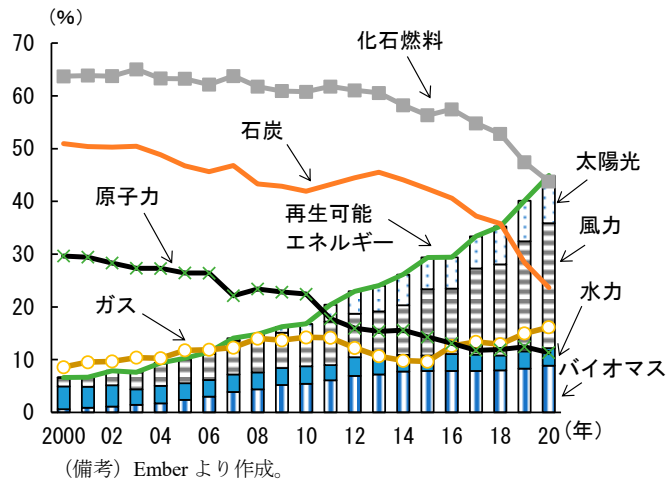
(2) 環境政策とエネルギー安全保障

メルケル第2期政権(09年10月~13年12月:CDU・CSUとFDPの連立)は当初、低炭素化と経済性を確保しつつ再生可能エネルギー(以下「再エネ」という。)拡大を進めるための「つなぎ」として原子力発電(以下「原発」という。)を活用することとし、原発稼働年数の延長を計画していた。しかし、11年3月の東日本大震災に伴う福島第一原発事故を機に、22年までに段階的に原発を閉鎖することを決定、ドイツの電源構成における原子力の割合は急速に低下した(図4)。再エネを推進しつつベースロード電源を確保するために、一時的に石炭火力の割合が上昇し、また、ロシアから輸入する天然ガスを燃料とした火力発電への依存を深めることとなった²¹⁵。

²¹⁴ この基金のうち、中核を成す部分は「復興・強靱化ファシリティ」と呼ばれる加盟各国のコロナ危機からの経済復興と構造改革を促進するための基金であり、7,500億ユーロのうち6,725億ユーロ(うち補助金3,125億ユーロ、融資3,600億ユーロ)が加盟国に配分される。金額はいずれも18年価格。

²¹⁵ ドイツは15年5月、ロシアとノルド・ストリーム2(バルト海底を経由して、ロシア産天然ガスをドイツに直接運びこむためのパイプライン)建設について基本合意した。ウクライナは自国のパイプラインを通るガスの減少により通過料収入の低下をもたらすとして同プロジェクトに反対していた。

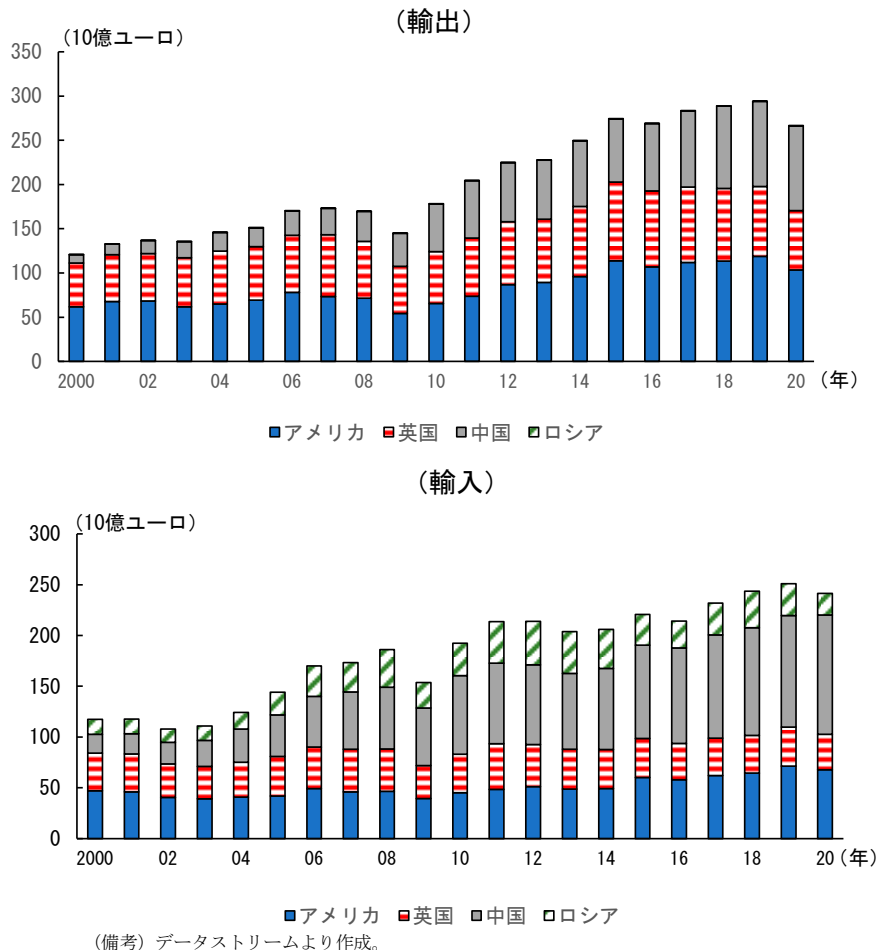
図4 ドイツの電源構成の推移



ドイツでは、2000年より再エネ法が施行され、太陽光発電を始めとする再エネによる電力の固定価格買取制度（FIT）を積極的に推進していた。同制度に後押しされ、再エネは拡大していったものの、（i）FIT買取価格引下げ²¹⁶、（ii）中国企業の市場参入による供給過剰により、大手再エネ事業者の破産が相次いだ。同様に安価な中国製品に押されていたEUでは13年5月、欧州で販売される中国製ソーラーパネルに反ダンピング課税を導入することを提案したが、ドイツは、既に主要な輸出先となっていた中国への輸出に影響が及ぶことやソーラーパネル価格の高騰を懸念し、これに慎重な姿勢を示した。メルケル政権においては、対ロシアではウクライナ問題、対中国では人権問題等の政治問題で対峙する局面がありつつも、これらのエネルギー政策上の背景もあり、両国との経済関係は強化されていった（図5）。

²¹⁶ FITによる電気料金の上乗せは、07年までは1ユーロセント/kWhであったが、12年には3.59ユーロセント/kWhまで上昇した（日本エネルギー経済研究所、2014）。係る負担増に対する最終需要者からの不満が強まったため、メルケル第3期政権（CDU・CSUとSPDの連立）では14年にFIT価格引下げを含む再エネ法改正を行った。

図5 ドイツの輸出（上図）及び輸入（下図）の主要な相手先



(3) 難民の社会的包摂

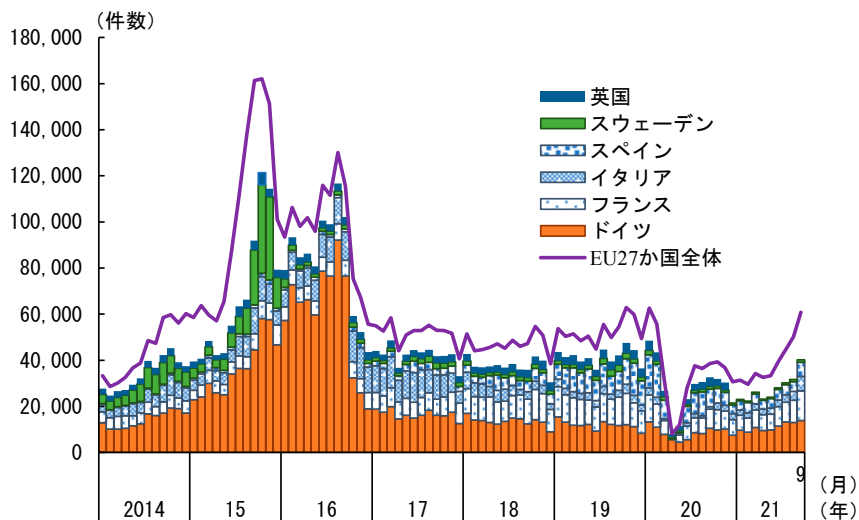
EUでは10年代に入り、紛争や政情が不安定等の理由で北アフリカや中東等からEU域内に向かう難民の移動が増え始めた。15年4月の密航船転覆事故²¹⁷により国際的保護を求める難民への人道支援策を求める声が高まり、欧州委員会は5月、イタリア、ギリシャに到達する大量の難民を加盟国に配分することを含む緊急措置をまとめ、欧州への難民の流入は15年夏から更に加速していった（図6）。ドイツは、当初、メルケル首相（第3期政権（13年12月～18年3月：CDU・CSUとSDPの大連立））が15年9月にダブリン協定²¹⁸を破りハンガリーで滞留していた難民の受入れを決定するなど、EU主要国

²¹⁷ 15年4月19日に難民を載せた密航船がリビア沖で転覆し700人以上の犠牲者を出した。

²¹⁸ EU域内で最初に入国した国で難民申請を行うことを規定している。同システムでは、多くの難民が流入したギリシャ、イタリア、ハンガリーといったEUの外側周辺国において、必然的に申請処理の負荷がかかることとなる。

の中でも難民受入れにより積極的な姿勢をみせていた。しかし、その後もドイツを目指す難民が増加し100万人超が流入した結果、地方政府より収容負担の限界を訴える声上がり、メルケル首相の寛容政策は連立与党内部からも批判を受けるようになり、全加盟国で受入れを分担すべき²¹⁹と主張するようになった。

図6 欧州への難民申請件数の推移



(備考) 1. ユーロスタットより作成。
2. 英国のデータは20年12月まで。

他方で、このようにして受け入れた難民をどのように社会に統合させ、労働市場への参加を促していくかが課題となっている²²⁰。ドイツにおける難民による職業訓練申込件数は増加したものの（16年：10,300件→18年：38,300件）、18年の受講件数は申込件数の36.5%にとどまっている。ドイツにおける、EU域外からの移民者と同国で生まれた者との労働参加率の差は16.3%ポイント（EU平均は9.4%ポイント）あり、EU内でも最も格差ある国の1つとなっている。また、女性についてみればこの格差は20.2%ポイント（EU平均は9.5%ポイント）と更に拡大する²²¹²²²。

²¹⁹ 15年9月に追加的な難民の加盟国の割当てが策定されたが、同年の11月のパリ同時多発テロ、12月のドイツ・ケルンでの集団的暴行事件等を受けて欧州全体の社会不安が高まる中、独自に流入抑制政策を採り始める国も出てくるなど、難民の再配置は遅々とした進行状況であった（田村裕子、2016）。

²²⁰ 難民の受入れが、反EU、反移民を掲げる極右勢力であるAfD（ドイツのための選択肢）の台頭を招いたとの見方がある。

²²¹ European Commission (2020a) による。なお同委員会は、20年11月に加盟国の難民受入れを支援するための行動計画（Action Plan on Integration and Inclusion for 2021-2027）を公表。

²²² ドイツは他方で、第三国（EU域外）からの高度専門人材の獲得のため、20年3月に専門人材移民法（Skilled Immigration Act）を制定。連邦労働社会省によると、同法のもとで20年3月1日～12月31日に、計3万のビザ（17～

(4) 最後に

これまでみてきたように、メルケル政権ではドイツ一国のみならず欧州全体の転換点となるような局面において大きな役割を果たしてきた。これらの点は、新政権の政策内容（前掲表2）においても、景気動向を見据えての債務ブレーキの復活、ガス価格が高騰する中でノルド・ストリーム2²²³対応含むエネルギー安全保障と脱炭素化の両立、難民等社会的少数派の包摂と統合といった重要な課題となっており、新政権の今後の方向性を理解する上での補助線となるものと思われる。

19年の件数に匹敵）が発給された（労働政策研究・研修機構（2021）、OECD（2021））。

²²³ ノルド・ストリーム2は21年9月に完工しているが、EU規制（エネルギー市場自由化の観点から生産者と輸送事業体の分離を求める）に抵触しているとして稼働が許可されていない。また同年7月、アメリカとドイツは、ノルド・ストリーム2に関する合意を発表しており、そのなかでは、ロシアが同パイプラインを政治的に利用し、ウクライナ等周辺諸国のエネルギー安全保障を脅かす場合は、ロシアに対して制裁を発動することなどの方針が示されている。