

MUFG Focus USA Weekly

経済調査室 ニューヨーク駐在情報

MUFG Union Bank, N.A. Economic Research NY
Hiroshi Kurihara | 栗原 浩史 (hikurihara@us.mufg.jp)
Director and Chief U.S. Economist

気候変動が米国経済に与える影響について

【要旨】

- ◇ 環境問題への関心が世界的に高まっているが、なかでも気候変動については経済への影響も注目されつつある。例えばサンフランシスコ連銀は11月8日、FRBとして初めて気候変動に関するカンファレンスを開催した。
- ◇ 気候変動の経済への影響は、それ自体が与える影響と、気候変動への対策・対応が与える影響の2つに大別され、前者は「物理的リスク」、後者は「移行リスク」と呼ばれる。環境問題への関心が高まると（勿論それ自体は好ましいが）、「移行リスク」が短期間に顕現して景気が大きく悪化する展開があり得る。
- ◇ しかしながら、米国においては現時点でその蓋然性はそこまで高くないであろう。まず、米国の温室効果ガス排出量は2007年をピークに減少傾向にあり、例えば離脱したパリ協定で提示していた2025年の削減目標等も達成が程遠い状況ではない。温室効果ガス排出量の更なる削減に早急に取り組む誘因は弱い。
- ◇ また、トランプ大統領と共和党は「気候変動には技術革新等で対応すべきで、経済成長や雇用を犠牲にすべきではない」との姿勢であり、景気悪化を招くような規制強化等を実施する可能性は低いだろう。民主党が主張している気候変動対策についても、注目されているグリーン・ニューディール政策はその名称が示唆する通り景気対策・所得格差対策の側面も強く、詳細は明らかでないものの経済成長・雇用を犠牲にしてまで気候変動に対処する内容ではないと見受けられる。加えて、比較的最近の世論調査でも「連邦政府が気候変動を抑制するために十分な役割を果たしていない」との回答割合は、民主党支持層では90%に上る一方、共和党支持層では依然として39%に止まっている。
- ◇ 勿論米国でも環境意識が今後一層高まれば、温室効果ガス排出量の一段の削減を目指し連邦ベースで政策が実施される可能性はある。その場合には多額の財政支出を伴ってグリーン・ニューディールに近い政策が実施されそうであり、財政の持続可能性も焦点になってくるのではないだろうか。

気候変動はその経済への影響も注目されつつある

環境問題への関心が世界的に高まっているが、なかでも気候変動については経済への影響も注目されつつある。例えばサンフランシスコ連銀は11月8日、FRBとして初めて気候変動に関するカンファレンスを開催した。

気候変動の経済への影響は、それ自体が与える影響と、気候変動への対策・対処が与える影響（低炭素社会への移行に起因する影響）の2つに大別され、前者は「物理的リスク（physical risk）」、後者は「移行リスク（transition risk）」と呼ばれる。物理的リスクは具体的には、ハリケーン等の異常気象・災害の頻発による経済活動の混乱であったり、海面上昇や森林火災による資産価値の毀損等である。また気温の上昇が労働生産性の低下に繋がるなどの指摘もある。移行リスクとしては、低炭素社会へ向けた規制強化でエネルギーコストが上昇することや、化石燃料の利用が著しく制限された場合に関連する資産の価値が毀損すること等が考えられる。

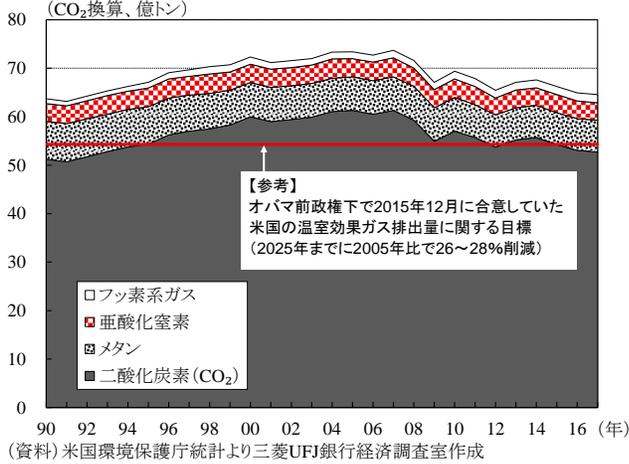
環境問題への関心が高まると（勿論それ自体は好ましいが）、「移行リスク」が短期間に顕現して景気が大きく悪化する展開があり得る。しかしながら、米国においては現時点でその蓋然性はそこまで高くないであろう。その背景について、①「米国の温室効果ガス排出量の状況」、②「トランプ大統領と共和党の気候変動に対する政策スタンス」、③「民主党が主張する気候変動対策」、④「米国民の気候変動に対する見解」の4点を以下で指摘したい。

①米国の温室効果ガス排出量の状況

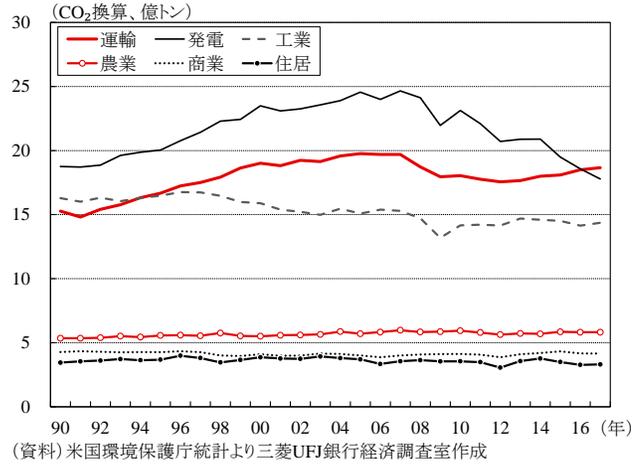
まず、上記①について米国の温室効果ガス排出量は2007年をピークに減少傾向にあり、温室効果ガス排出量の更なる削減に早急に取り組む誘因は弱い。具体的に確認すると、直近2017年の排出量はピークをつけた2007年から▲12%減少しており、離脱したパリ協定で米国が削減目標の比較地点としていた2005年からも同じく▲12%減少している（次頁第1図）^(注1)。排出量を部門別にみると、「発電部門」が2007年をピークとして減少傾向にあり、「運輸部門」「工業部門」も2005年に比べて減少している（次頁第2図）。

(注1) パリ協定は、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の目的を達成するための2020年以降における具体的枠組みである。オバマ前政権下で2015年12月に合意していた米国の温室効果ガス排出量に関する目標は「2025年までに2005年比で26～28%削減」であった。なお、温室効果ガス排出量には全ての排出量を合計したグロスの数値と、森林等による吸収を考慮したネットの数値があるが、本文と図表ではグロスの数値を使用している。直近2017年の排出量はグロスで64.6億トン、ネットで57.4億トンである。

第1図: 米国の温室効果ガス排出量の推移



第2図: 部門別にみた米国の温室効果ガス排出量の推移

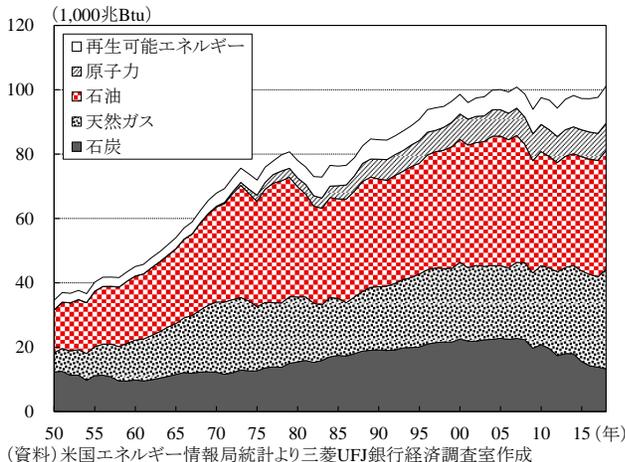


また、米国の一次エネルギー消費量^(注2)をみると、2007年をピークとして若干減少していたが、直近2018年は増加して2007年と概ね同水準となっている(第3図)。過去10年程度の一次エネルギー消費量は概ね横這いで推移してきたわけだが、その内訳は相応に変化している。全体に占める各種エネルギーの割合を2005年以降で振り返ると、石炭が大きく低下し石油も低下した一方、天然ガスと再生可能エネルギー^(注3)は上昇している(第4図)。天然ガスの割合の上昇はシェール革命を受けたものだが、これが上述した温室効果ガス排出量の「発電部門」における減少の背景である。天然ガスは、発電に伴う二酸化炭素排出量が石炭の半分以下ともされる。

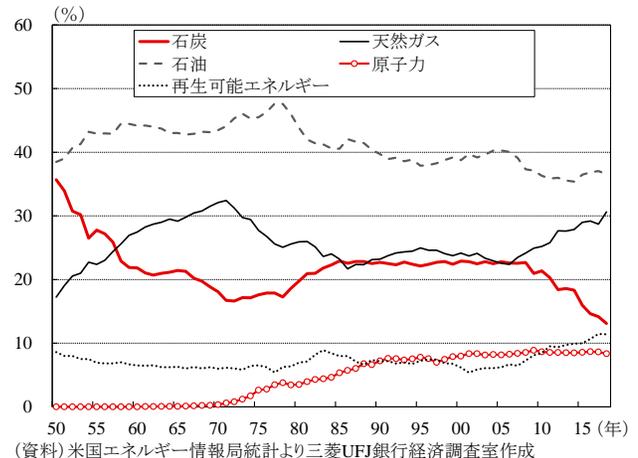
(注2) 一次エネルギー消費量は発電や転換の過程で生じるロスを含んでおり、それらのロスを差し引いたエネルギー消費量は、最終エネルギー消費量と呼ばれる。

(注3) 再生可能エネルギーは足元で一次エネルギー消費全体の11%程度を占めている。更に再生可能エネルギーの内訳をみると、バイオマス(生物から生まれた資源)が45%、水力が23%、風力が22%、太陽光が8%、地熱が2%である。

第3図: 米国の一次エネルギー消費量の推移



第4図: 米国の一次エネルギー消費に占める割合



②トランプ大統領と共和党の気候変動に対する政策スタンス

次に「トランプ大統領と共和党の気候変動に対する政策スタンス」について、具体的な発言を幾つか振り返ると、トランプ大統領は「環境を保全するためには力強い経済が必要である」「経済が確りと成長するなかで、環境をより良くする技術革新等を生み出すことができる」「環境は守らなければならないが、我々は同時に米国の主権・繁栄・雇用も守らなければならない」等と述べている。また、共和党上院トップのマコネル院内総務は「気候変動は現実に進行しており、人間の活動が影響していると思うが、気候変動への対処は米国の価値観に基づく形で技術革新等によって行われるべきである。経済活動を停止させたり、人々を失業させるべきではない」等と述べている。即ち、トランプ大統領と共和党が景気悪化を招くような大幅な規制強化等を実施する可能性は低いと言えよう。

なお、トランプ大統領のこれまでの環境関連の政策を簡単に振り返ると、「パリ協定」については大統領就任から半年が経過した 2017 年 6 月に離脱を表明し、今月 4 日に国連に対して離脱を正式に通告した^(注 4)。また、オバマ前政権時に導入された環境規制の廃止や置換を行ったほか、足元では自動車の排出ガス規制について連邦基準よりも厳しい規制を設けるカリフォルニア州とその取り扱いを巡って対立している^(注 5)。

(注 4) パリ協定からの正式な離脱は、協定が法的拘束力を持った 2016 年 11 月 4 日から 3 年後に可能となった。トランプ大統領がパリ協定を離脱した背景は「不公平である」「非効率である」「コストが高い」等であり、離脱後も温室効果ガス排出量の削減は続けるとしている。また、協定離脱の追加的な背景として、環境保護庁 (EPA) のウィーラー長官は、米国では「大気浄化法 (Clean Air Act)」115 条によりパリ協定等の国際協定で具体的な数値目標にコミットすると、国内法に基づいて強制的に執行しなければならないが、他国ではそうした国内法が存在しない点も指摘している。

(注 5) 排出ガス規制については大気浄化法により EPA に統一した基準を定める権限が与えられているが、EPA は各州に適用除外を認めることもできる。カリフォルニア州はオバマ前政権下の 2013 年に適用除外を認められたが、トランプ政権はその適用除外を撤回しようとしている。

③民主党が主張する気候変動対策

民主党が主張する気候変動対策については、グリーン・ニューディール政策が注目されている。オカシオコルテス下院議員 (ニューヨーク州選出) とマーキー上院議員 (マサチューセッツ州選出) が今年 2 月に「グリーン・ニューディール」決議案を発表したが (次頁第 1 表)、民主党の有力大統領候補であるウォーレン上院議員やサンダース上院議員も決議案の共同提出者に名前を連ねている^(注 6)。

グリーン・ニューディール政策は、詳細は明らかでないものの、名称が 1930 年代の世界恐慌後にルーズベルト大統領が実施した景気対策「ニューディール政策」に由来している通り、景気対策・所得格差対策の側面も強く、景気・雇用を犠牲にしてまで気候変動に対処する内容ではないと見受けられる^(注 7)。共和党はグリーン・ニューディール政策を批判しているが、理由は「コストが高過ぎる^(注 8)」「社会主義的である」等であって「景気を悪化させる」で

はない。なお、グリーン・ニューディール政策の骨子はインフラ投資と気候変動対策の組み合わせであるが、単純な規制強化に比べればトランプ大統領と共和党にも受け入れる余地はあるだろう。

(注 6) グリーン・ニューディール政策については、その決議案が 2019 年 3 月 26 日に上院（定数 100）で採決された。可決には 60 票が必要であったが、採決の結果は、賛成 0、反対 57、棄権 43 であった。共和党議員全員と民主党議員 4 名が反対票を投じている。民主党議員の多くは、議会で公聴会や十分な審議が行われていないため採決は時期尚早として棄権している。

(注 7) オバマ前大統領も大統領就任時に「グリーン・ニューディール」と呼ぶ環境関連の政策を掲げていた。

(注 8) グリーン・ニューディール政策は詳細が明らかではないものの、コストは 10 兆ドルとも 100 兆ドルとも指摘されている。

第1表: 民主党のオカシオコルテス下院議員とマーキー上院議員による「グリーン・ニューディール」決議案の抜粋

1	気候変動に起因する自然災害に対して強靱性を高める
2	既存のインフラを修復しアップグレードする
3	クリーンエネルギー、再生可能エネルギー、ゼロ・エミッションエネルギーで米国の電力需要を100%満たす
4	エネルギー効率を高め、スマートグリッドへ投資し、手頃な価格での電力へのアクセスを確かにする
5	エネルギー効率を最大化するために既存の建物を改築したり、新たに建設する
6	米国内でグリーン製造業を飛躍的に成長させる。製造業から排出される環境汚染物質・温室効果ガスを『技術的に可能な限り』取り除く
7	農業部門から排出される環境汚染物質・温室効果ガスを『技術的に可能な限り』取り除くため、農家・農場経営者と協働する
8	運輸部門から排出される環境汚染物質・温室効果ガスを『技術的に可能な限り』取り除くため、輸送システムを刷新する
9	環境汚染や気候変動が健康や経済に与える長期的な影響を軽減・コントロールする
10	大気から温室効果ガスを取り除き、自然のエコシステムを保全して環境汚染を減少させる
11	地域に最適且つ科学に基づいた手法によりエコシステムを守る

(資料) 米国議会資料より三菱UFJ銀行経済調査室作成

④米国民の気候変動に対する見解

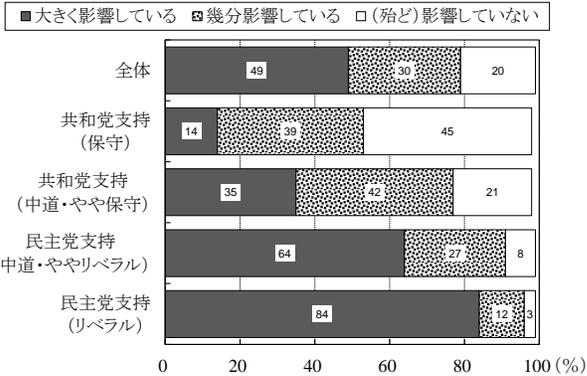
「米国民の気候変動に対する見解」について、ピュー・リサーチ・センターによる比較的最近実施された世論調査結果を幾つか確認すると（注⁹）、例えば世界的な気候変動の背景に関する質問では、人間の活動が「大きく影響している」との回答割合は 49%で、地球の寒冷期と温暖期の周期的変化が「大きく影響している」との回答割合は 35%となっている（次頁第 5・6 図）。前者の回答割合が高いが両者に圧倒的な差があるわけではなく、共和党支持層では後者の回答割合の方が高い。また、気候変動対策について「連邦政府が気候変動を抑制するために十分な役割を果たしていない」との回答割合は 67%であるが、内訳をみると民主党支持層では 90%に上る一方、共和党支持層では依然として 39%に止まっている（注¹⁰）。

即ち、こうした共和党支持層の認識は、トランプ大統領と共和党の気候変動に対する政策スタンスを引き続きサポートすると考えられる。

(注 9) ここで言及している世論調査は 2019 年 10 月 1 日～13 日に実施された。

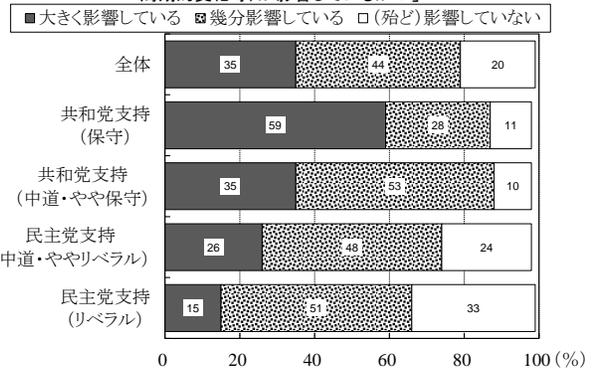
(注 10) こうした共和党支持層の回答の背景は複合的であろうが、比較的米国固有の背景も影響しているとすれば、例えば「国土が広く都市部にそこまで集中して住んでいるわけではないため、大気汚染を実感しづらい」「国土が広く、転居することにも比較的抵抗が少ない（→気候変動・異常気象で生活が難しくなった場合に転居の選択肢がある）」等が考えられる。

第5図: 気候変動に関する世論調査結果①
「世界的な気候変動には、人間の活動が影響しているか？」



(注) 調査は2019年10月1日～13日に実施。
(資料) ビュー・リサーチ・センター資料より三菱UFJ銀行経済調査室作成

第6図: 気候変動に関する世論調査結果②
「世界的な気候変動には、地球環境の自然なパターン(寒冷期と温暖期の周期的変化等)が影響しているか？」



(注) 調査は2019年10月1日～13日に実施。
(資料) ビュー・リサーチ・センター資料より三菱UFJ銀行経済調査室作成

米国でも人々の環境意識が今後一層高まれば、温室効果ガス排出量の一段の削減を目指し連邦ベースで政策が実施される可能性も

勿論米国でも人々の環境意識が今後一層高まれば、温室効果ガス排出量の一段の削減を目指し連邦ベースで政策が実施される可能性はある。その場合には多額の財政支出を伴ってグリーン・ニューディールに近い政策が実施されそうであり、財政の持続可能性も焦点になってくるのではないだろうか。

(2019年11月27日 栗原 浩史 hikurihara@us.mufg.jp)

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、金融商品の販売や投資など何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてお客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願い申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、当室はその正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。また、当資料全文は、弊社ホームページでもご覧いただけます。

The information herein is provided for information purposes only, and is not to be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell or to buy or subscribe for securities or other financial instruments. Neither this nor any other communication prepared by MUFG Bank, Ltd. (collectively with its various offices and affiliates, "MUFG Bank") is or should be construed as investment advice, a recommendation to enter into a particular transaction or pursue a particular strategy, or any statement as to the likelihood that a particular transaction or strategy will be effective in light of your business objectives or operations. Before entering into any particular transaction, you are advised to obtain such independent financial, legal, accounting and other advice as may be appropriate under the circumstances. In any event, any decision to enter into a transaction will be yours alone, not based on information prepared or provided by MUFG Bank. MUFG Bank hereby disclaims any responsibility to you concerning the characterization or identification of terms, conditions, and legal or accounting or other issues or risks that may arise in connection with any particular transaction or business strategy. While MUFG Bank believes that any relevant factual statements herein and any assumptions on which information herein are based, are in each case accurate, MUFG Bank makes no representation or warranty regarding such accuracy and shall not be responsible for any inaccuracy in such statements or assumptions. Note that MUFG Bank may have issued, and may in the future issue, other reports that are inconsistent with or that reach conclusions different from the information set forth herein. Such other reports, if any, reflect the different assumptions, views and/or analytical methods of the analysts who prepared them, and MUFG Bank is under no obligation to ensure that such other reports are brought to your attention.