



2016年米国大統領選挙と気候変動への影響： 「慎重な楽観主義」は成り立つか？

マーク・エルダー、オーガスティン・クワン

1. はじめに

パリ協定が2016年11月のマラケシュ気候会議直前に発効したことを世界が歓迎する中、米国大統領選挙の結果は米国の気候政策の行方に深刻な懸念を抱かせた。大統領選の期間中、トランプ次期大統領は気候変動を「でっちあげ」と主張し、パリ協定からの脱退を公約した。また、彼は米国環境保護庁(EPA)の政権移行チームのヘッドに気候変動否定論者を指名し、次期EPA長官候補にはジョージ・W・ブッシュ政権下のEPA元高官の名前が挙がっている¹。マラケシュ会議では、米国の気候政策が後退する可能性について多くの国が懸念を抱いたが、同時に、米国が継続してコミットメントを果たすことへの期待感も強く示された。

本ブリーフィングノートでは、今後のトランプ政権の気候政策や人事に関して、これまでの示唆や推論を概観するとともに、関連する米国内の政治的文脈と制度的な意思決定プロセスの見地から検討を行う。「慎重な楽観主義」の立場をとりうるいくつかの領域を特定し、潜在的な最悪のシナリオに対する阻害要因を明らかにする。選挙期間中の発言や政権移行チームの顔ぶれには落胆させられる一方で、トランプ政権の政策について、トランプ氏自身ですらまだはっきりと分かっていないと思われる中、その明確な方向性を示すことは時期尚早といえる。本ブリーフィングノートは、最悪のケースにおいても、米国の気候政策と行動がどの程度、またどのくらいの早さで後退するのかについてはまだ様々な制約があることを結論付けている。

2. トランプ氏による節度ある気候政策の可能性

米国大統領にとって、実際の政権運営は常に選挙活動よりもはるかに困難であり、特にワシントンでの経験がない米国大統領にとってはなおさらである。選挙時に魅力的に聞こえるが不明確かつ一般的な演説を行うことは容易である。しかし、就任後は大統領が行動を起こすか否か、優先順位をつけるか否かの決定を実際に下さなければならない。さらに、新しい大統領は大きな責任を負うこととなるため、同じ課題であっても、選挙陣営から見た見方とホワイトハウスからの見方とはしばし異なってくる。

こうした背景から、選挙直後のニューヨーク・タイムズ紙のインタビューにおいて、トランプ氏が地球温暖化は結果的に現実であり、人間活動と「何かの繋がり」があるかもしれないと発言して柔軟性を示したと考えられる。トランプ氏は、「詳細に観察している」、「オープンマインド」と述べ、パリ協定からの脱退を約束したことについては言及していない。また、トランプ氏は、清浄な空気と水は非常に重要であるとも述べている²。

トランプ氏の過去の事業においても、彼はこうした柔軟性を示してきた。同氏は、アイルランドの海辺ゴルフ場の一つを気候変動による海面上昇から保護するためとして、防波堤の建設許可を申請した³。さらに、彼のその他の所有地も気候変動リスクにさらされている可能性があり⁴、同氏はこうした事業の運命に強い

関心を示している⁵。

トランプ氏の交通政策は、従来の共和党の政策指向と比較すると気候政策とかなり親和性があるものとなる可能性がある。トランプ氏は選挙活動中にインフラ計画(同氏の主要な雇用創出政策の一つ)のなかで、道路、空港、パイプライン、電力網に対し1兆ドルの支出を提案しており、これには大量輸送や高速列車への投資も含まれている。この種のプロジェクトに対する共和党の歴史的な反対姿勢を考慮すると、これはトランプ氏が民主党と協働しなければならない分野の一つとなるかもしれない⁶。

国防総省と国務省の政治任命の人選は非常に重要である。国務省は気候関連の国際交渉を調整している。国防総省は、気候課題が国家安全保障と密接に関わっているため、気候課題を既に優先課題と位置づけている。誰が国防総省担当官に任命されるかに関わらず、この政策が変更される可能性は低いであろう。これらの部門を率いる任命担当官たちが、典型的な外交防衛政策に焦点を当てている限り、これらの部門は気候政策に限定的な影響しか与えない可能性がある。しかし、名前が挙がっている顔ぶれは好ましくない。米国情連大使に指名されたNikki Haleyサウスカロライナ州知事は、外交政策の経験はないが、知事として「気候変動が州にもたらすであろう課題に関するサウスカロライナ州天然資源省からの報告書を葬り去ったとして非難された」⁷。

さらに、EPA(米国環境保護庁)の政権移行チームとEPA長官の候補者は懸念事項である。競争的企業研究所(CEI)のリーダーで、かつ気候変動否定論者のリーダー的存在であるMyron Ebell氏が、EPAの移行チーム長である。ロイター通信によると、EPA長官候補者は2人のエネルギーロビイストを含んでおり、「2001年から2005年にかけてEPAの大気・放射能局の局長補佐であった、Bracewell法律事務所のエネルギー産業担当弁護士であるJeff Holmstead氏、2005年から2007年にかけてEPAの副長官であった、統合アドボカシー・戦略コミュニケーションファームのCGNCグループのパートナーであるMike Catanzaro氏」である。さらに、ロイター通信によると、ブッシュ政権下のEPAを去って以来、Holmstead氏は、Bracewell法律事務所の環境戦略グループの責任者として、石炭と石油産業の利害を代弁する全米的に著名な大気質専門の弁護士となった。一方、Catanzaro氏は、ブッシュ政権下のEPAを離れた後、電力会社のPPL社にて政府関連部署のディレクターを務めた。その後、Catanzaro氏はCGCNグループに入社するまで、FTIコンサルティングのマネージング・ディレクターを務め、Koch Industries、Devon Energy、Halliburtonなどエネルギー部門の顧客相手の仕事を行っていた。もう一人の候補は、「Gryphon Investorsでベンチャー・キャピタリストを務めるRobert Grady氏である。彼は(ジョージ・H.W.ブッシュ政権下で)行政管理予算局で天然資源副参事を務めた」⁸。その他多くの候補者は、EPA規制に強く反対しており、一部はクリーン・パワー・プラン(Clean Power Plan)に対する訴訟で主導的役割を担っている⁹。

Politicoによると、保守的なシンクタンクであるHeritage財団に関与してきた人々の多くが重要な役割を果たしてきたため¹⁰、Heritage財団はドナルド・トランプ次期大統領の移行チームを形成する上で最も強い影響力を持つものとなった。憂慮する科学者同盟(UCS)によると、Heritage財団は主要な気候変動否定機関と考えられており、「温暖化に対する一般理解を混乱させ、気候変動への行動を遅らせるために化石燃料産業が仕掛けた「意図的な虚偽情報作戦 (disinformation playbook)」にて重要な役割を果たして

いると考えられている。こうした活動は、Koch財団とエクソンモービル社から資金を受けている¹¹。

3. 米国気候政策の大幅な変更に対する障害と限界

米国の気候変動政策を弱めるためにトランプ氏が行う行動は多岐に及ぶ。例えば、パリ協定からの脱退、クリーン・パワー・プランの廃止、EPAへの予算配分停止、環境規制の緩和、国内の化石燃料生産の規制撤廃と石炭産業再生のためのエネルギー政策の推進などである¹²。しかしながら、これらの反気候変動対策の大部分には大きな制限がある。

パリ協定

米国が、トランプ次期大統領の4年の任期の間にパリ協定から脱退することは非常に困難である。法的には、いかなる国も直ちにパリ協定を脱退することは許されておらず、また脱退プロセスも4年間を要する。米国はその間、パリ協定の締約国であり続け、パリ協定の法的拘束力のある手続き上のルールに縛られることを意味する¹³。一方で、パリ協定には法的拘束力のある部分とない部分が混在している。国別約束(NDCs)の作成・提出・維持、国内緩和策の実施、透明性条項は法的拘束力があるが、国別の温室効果ガス排出削減へのコミットメントには法的拘束力はない。また、パリ協定には各国を執行させるための真のメカニズムが存在しない。従って、トランプ次期大統領は単純に米国のNDCを実施に移さないことも可能である。トランプ政権移行チームのEPA担当のトップであるMyron Ebell氏は、パリ協定の批准を諮るために、おそらく否決されることになる上院に送付する可能性があるとしているが、このような手続きの国際法的な位置づけは不明である¹⁴。トランプ政権移行チームによって検討されているもう一つの選択肢は、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)からの米国の脱退であるが、これはパリ協定のように4年もかからず、1年間で脱退可能である。従って、米国がUNFCCCから脱退すれば、米国はパリ協定からも脱退することになるだろう¹⁵。Heritage財団は米国のUNFCCC脱退のアイデアを推進している¹⁶。

パリ協定も含め、多くの国際合意、特に環境関連の国際合意は自主的な性質である。マラケシュ気候変動会議の間、既にパリ協定に批准した110以上の国は脱退について言及しなかった。米国の脱退の可能性があるにも関わらず、他国はパリ協定の締約国であり続けるという意思があるというこの状況は、過去の気候交渉とは異なることを意味している。そして、もしトランプ次期大統領がパリ協定に反対するならば、米国は他国との関係、また貿易やテロ対策などの他問題に関する協力体制も悪化させる可能性がある。既に、フランスでは、もしも米国がパリ協定から脱退するならば、米国の財に対して炭素税を課すことを議論している¹⁷。

さらに、以下に述べるように米国がパリ協定を脱退するか、あるいはパリ協定の下での米国目標達成のための努力を怠ったとしても、米国は都市、ビジネス、個人の努力によって大幅な温室効果ガス排出削減を達成する可能性もある。

気候資金

途上国の緩和・適応行動のために気候資金を供与することは、パリ協定の重要な柱である。予算審議の議事進行を遅らせることは難しいため、トランプ次期政権において、2014年に米国が緑の気候基金(GCF)にプレッジした30億ドルを削減することは、共和党が過半数を占める議会において容易である。

現在米国はGCFに対して5億ドルしか拠出していないため、米国が残りの25億ドルを支払うのかについて懸念が残る。Johnathan Pershing米国気候変動特使は、マラケシュ気候変動会議において、「歴史的に」米国は国際コミットメントに対して支払ってきていると述べた¹⁸。また、共和党の公式ホームページでは「国際援助は米国の安全保障と経済利益のために重要なツールである」と書かれている¹⁹。しかし、トランプ次期大統領は選挙期間中、こうした過去の外交政策のプラクティスから逸脱するのではとの印象を持つ発言をしてきた。

こうした米国の気候資金の削減そのものの重要性を低下させる考えがいくつかある。第一に、トランプ氏は選挙中に気候基金への拠出削減によって何十億ドルもの規模での節約が可能になると述べているが、米国による実際の気候資金はトランプ氏が述べている額よりはるかに小額である。第二に、米国の気候資金の大部分は、国連に拠出しているのではなく、世界銀行や米国国際開発庁などの二国間機関、直接途上国に支援をしている機関に対して拠出している。第三に、ジョージ・ブッシュ大統領の下で米国が京都議定書から離脱した後に起こったように、米国が支払わなかった気候資金の米国分担分が他国からの拠出によって穴埋めされる可能性もある。第四に、最も重要な事項として、民間セクターの投資を気候変動対策と整合性のある方向へシフトさせることがある。官民合わせて1,000億ドルを動員するというコミットメントは、数兆ドルという民間資金のほんの一部である。民間投資の動員がうまくいけば、米国政府の貢献がなくなったとしても、その影響は小さくなるだろう²⁰。

法律と議会

2016年選挙で共和党は議会の両院において過半数議席を獲得した。上院では、民主党の48議席に対し、共和党は51議席を獲得している。ルイジアナ州の残りの1席については12月の決選投票によって決定する予定だが、共和党が勝利すると予想されている。下院では、民主党の194議席に対し、共和党は239議席を獲得し、残りの2議席はまだ決まっていない。総じてこの選挙結果は、議席の多くが気候変動否定論者で化石燃料を強く支持する議員によって占められているため、気候変動に関しては懸念と言える。

アメリカ進歩センター・アクション・ファンド(Center for American Progress Action Fund)によると、2016年の第114米国連邦議会には182人の気候変動否定論者がいる。内訳は、下院435名のうち144名、上院100名のうち38名である。つまり上院、下院の1/3が気候変動否定論者によって占められている。下院では共和党議員の59%が、上院では共和党議員の70%が気候変動否定論者である。共和党の指導層も含め、気候変動否定論者はすべて共和党議員である²¹。つまり共和党で党内規律がある限り、気候変動否定論者でない者が議会の多数派を形成することは簡単ではない。更には、(サーベイの方法論上による)

気候変動否定論者でない上院議員と下院議員の多くは必ずしも気候変動に対する強い行動をとることを支持していない。34名の上院議員と171名の下院議員を含む議会の200名以上が、クリーン・パワー・プランへ反対する裁判ブリーフに署名した(ウエストバージニア州のJoe Manchin上院議員以外はすべて共和党議員)²²。

近年、分断的かつ党派的な政治環境や煩雑なプロセスによって立法上の手詰まり(legislative gridlock)が引き起こされており、環境に関連する法律も含み、上院において新たな法律を通過したり、または既存の法律を廃止したりすることは難しい。2016年11月選挙で多数派である共和党は2議席減らしたため、議会は51議席と48議席という真っ二つに分断されている。フィリバスター(filibuster: 議事進行妨害)制度のため、様々な種類の法律を通過させる上で60票が必要である。共和党はこのフィリバスター制度を廃止("核の選択枝")することができるものの、将来、共和党が野党になった際に使用することも出来なくなるため、簡単に決められるものではない。さらにフィリバスターは、上院議員一人一人に党内での多大な影響力をもたらすため、その廃止には強く反対する共和党議員もいるだろう²³。上院でも多数派共和党は議席を減らしている。立法上の手詰まりは、気候変動に関連する新たな法律の通過(それが好いものでも、悪いものでも)を阻止するだろう。

可能性としては小さいが、共和党上院議員がなんらかの気候行動を支援するという可能性もある。もしくは気候努力に逆行する政策に対してなんらかの歯止めかける可能性もある。上院のエネルギー・資源委員会で委員長を務めるLisa Murkowski上院議員(アラスカ)は、よりクリーンなエネルギーに移行しつつも石油やガスの採掘のために連邦所有地を開放すべきという化石燃料政策を支持しているが、気候変動は現実であり何かせねばならないとも考えている²⁴。Murkowski上院議員は、共和党内での予備選においてティーパーティー対立候補に敗北した後、無所属として選挙活動を実施し、起こりえない(彼女の名前を投票用紙に直接記入するという)記入投票キャンペーンのなか、民主党のサポートを受けつつ2010年に再選を果たしている。2015年10月には、4人(Lindsey Graham : サウスカロライナ州、Lamar Alexander : テネシー州、Kelly Ayotte : ニューハンプシャー州、Mark Kirk : イリノイ州)の共和党上院議員が、気候変動に対処するためのグループを作っていたが、2016年11月選挙ではその内Ayotte議員ならびにKirk議員が民主党対立候補に敗れた²⁵。Susan Collins(メイン州)とRob Portman(オハイオ州)は、クリーン・パワー・プランには反対していたが、気候変動における人為的役割を認識する2016年の決議案を支持していた²⁶。John McCain上院議員は、気候変動対策を支持しており、2008年の大統領候補でもあったが²⁷、敗れてからは消極的になりつつある²⁸。ただしウエストバージニア州やノースダコタ州、またモンタナ州等からの民主党上院議員が気候変動対策を支持しない可能性もあることから、そうした可能性を相殺するためにも、共和党上院議員の中に少なくとも複数の気候変動対策支持者を確保しておくことが重要である。

予算に関する議論はフィリバスターの影響下にはなく、議論を遅延させることは容易でないことに留意することが重要だ。さらに憲法は、歳入関連法案は下院から出ることとしているため、下院が本領域において有利な立場にある。時には予算法案に政策手段を入れ込むことで、フィリバスターの可能性を回避する試みが行われることもある。そのためお金に関連すること全ては、トランプ政権にとって比較的容易に削減することができる。

下院においても、2015年9月に11人の共和党員が(特定の対策を求めることはなかったが)気候変動における人為的役割を認識する決議案を支持している²⁹。民主党議員と協力し多数派になるには決して十分ではないが、気候変動に対する極端な政策が出てきた場合には抵抗する余地が残されていることを意味している。

大統領の任命

上院の少数派となった民主党にも、上院の承認を必要とするような重要な大統領任命を阻止、あるいは遅延させるための力が、限定的ではあるが、残されている。米国大統領システムでは、大統領はおよそ4,000名の役職を任命できる。これには閣僚級人事の他に、政府省庁のトップ人事も含まれている。そのうちおよそ1,200名は上院の承認が必要である。過去大統領任命はほとんど通例的に承認されてきたが、最近の20年は政治環境がより党派的になってきたため、上院議員はたびたび意見の分かれる分野における政策決定を妨害することを目的に、指名人事を阻止しようとしてきた。これにより多くの人事が長い間空席であったりしたが、特にオバマ政権下では深刻な問題となった。特にフィリバスター制度の下、大統領任命の承認には60名の投票が必要であるため、少数派政党にとって妨害することは比較的容易だった。しかし、民主党が与党であった2013年は、フィリバスター精度の適用は、主要な閣僚または副閣僚への適用に留まった。

承認のための投票以外にも上院には、民主党、共和党いずれの議員にも特に良しとしない任命を「停止」することを可能にする通例がある。民主党、共和党の両党が最近この「停止」を継続的に、最近では特にブッシュ前大統領とオバマ大統領の指名に対して多く行使してきた。この戦略は不満のある任命を妨害もしくは遅延させる以外の理由にも使われている。たとえば一切の不满がない人事指名についても、大統領に特定の政策を変更させることを目的に任命停止が行使される可能性もある³⁰。現在の民主党は議会の招集はであるため、現在の民主党が本制度を適用することは困難である。しかし、上院、とりわけ、委員会の議長はこれを行ってできる可能性がある。

長い任命騒動を避けるために、昨今の大統領は多くの場合において、上院議員の十分な支援を得られる候補者を選んでいる。民主党が大統領指名に対して公聴会を通して影響力を発揮できる。公聴会において、メディアのスポットライトを被任命者のバックグラウンドや適格性に当て、問題の多い候補者に対しては民衆の圧力を活用するという手法である。

規制

米国では、規制を新たに策定あるいは変更することは容易ではなく、長く複雑な手続きが必要となる。他国と同様、米国の法律は、通常、幅広く制定されており、議会の代表達は、省庁に詳細な規制を策定するよう指示する。官僚が、規制を策定・実施する権限を有する他国と違い、米国では、規制に関する工程が、厳しく複雑な手順によって支配されており、しばしば法律が、新たな規制を策定するための要件を指定していることもある。ある法律は、省庁に対してある特定のトピックに関する新たな規制を策定することを

要求している。したがって、法律の枠組みというものが、大統領から任命されたトップ官僚を含めて、省庁の官僚達の権限を厳しく制限している。また、省庁は、公衆から意見を集めることを要求されており、それらの意見は、新たな規制を策定する際に考慮すべきこととなっている。規制の策定工程は、裁判所で取り上げられることもあり、規制の策定を阻止あるいは遅延させたい者達は、省庁が適切に手続きを踏まなかった、あるいは法律に定められた要件を無視したなどとして訴えることができる。一旦、規制が最終化された後、その規制を変更あるいは廃止するには、同様の工程を踏まなければならない。この工程は、2年以上の時間を要することがしばしばある。オバマ大統領は、8年間務めたため、多くの規制を最終化する機会があった。

以上から、トランプ政権が提案する規制、このうち特に論争的になるようなものは、即時に執行されるということではなく、少なくとも数年を要すると考えられる。環境やその他の関連グループは、新たな規制案にダメージを与える様な反対意見を集約したり、裁判所への訴訟を繰り返すことで、策定過程を遅らせることが実質上、可能である。当然ながら、トランプ政権が、自身の提案する規制の支援を動員することも可能である。

最も起こりうる危険な事態としては、省庁を管理する政治的に任命された者達が、わざとゆっくり職務をこなす、あるいは拒否したり、予算や職員を削減のうえ空席ポストを埋めなかったりすることで既存の規制や法律をサボタージュすることである。これらの戦略は、ブッシュ政権時に実際にEPA(米国環境保護庁)で行われた³¹。

NASAの地球科学に関わる予算を、アメリカ海洋大気庁(NOAA)およびアメリカ国立科学財団(NSF)に移転するといった厄介な提案は、トランプ氏の宇宙アドバイザーの一人である前下院議員のRobert Walker氏によってなされている。この提案は、気候に関わる地球観測衛星のための主要な予算を削減するとして、強い懸念を招いている。オバマ大統領の下では、NASAの地球科学に関する予算は約50%増加し、この間、宇宙開発のための予算はわずかであるが削減された。Walker氏は、宇宙開発のための支援を増強させたいのである³²。表面上は、この提案は単純に予算を移転させるだけのようにも見えるが、実際には結果もたらされる組織再編への影響は破壊的と言える。また、NOAAやNSFが、どの程度、衛星管理に関わるプログラムを運営できるのかも不透明である。気候専門家達は、この提案に対する深刻な懸念を表明している。

クリーン・パワー・プラン

クリーン・パワー・プランは、EPAによる大気浄化法の下での規制であり、火力発電所からの温室効果ガス排出削減計画の策定を各州に求めるものである。同規制に対しては、公表日(2015年10月23日)に訴訟が起き、現在はコロンビア特別区控訴裁判所において係争中であるが、その後連邦最高裁判所への上告が予想される。法的手続きはトランプの大統領就任後も継続することが想定され、トランプ氏の対応の第一歩としては、裁判においてクリーン・パワー・プランの弁護をやめることが考えられる。しかし、州や都市など他の関係者にも訴訟継続の法的権利がある、つまり規制を弁護することができるため、トランプ氏の対応

のみで敗訴として終了することはできない³³。現在、クリーン・パワー・プランは裁判所で審議中であり、執行プロセスが中断している。仮に、控訴裁判所においてクリーン・パワー・プランが支持され、最高裁でも4対4となった場合は、クリーン・パワー・プランは維持される。仮に、控訴裁判所においてクリーン・パワー・プランが支持され、最高裁判所の判決が出る前に、トランプ大統領による9人目として保守的な判事の指名が成功した場合、クリーン・パワー・プランは撤回される。

裁判以外で規制を覆すには再び規制プロセスを繰り返す必要があり、上述の通り、これは長期間を要する可能性がある。連邦議会にて新法を通過させるのも一案だが、共和党内でも新法案の内容への合意は困難な可能性があり、どちらにしても民主党が法案通過を阻止しようとするだろう。そうなると、より可能性の高いオプションとしては、EPAの政治的任命官が、例えば州に緩い規制計画の策定を許可するなどしてクリーン・パワー・プランの強制力を弱める可能性がある。

実際には、クリーン・パワー・プランを支持する電力企業もある。カルパイン、バシフィックガス・アンド・エレクトリック、南カリフォルニア・エジソン、ドミニオン・リソースらである。また、アマゾン・ドット・コム、アップル、グーグル、マイクロソフトなどの主力テクノロジー企業もクリーン・パワー・プランを支持している³⁴。

どちらにしても、クリーン・パワー・プランの目標値は、予定よりも約14年前倒しで達成される可能性が既に期待されている³⁵。電力セクターは、炭素排出量については、クリーン・パワー・プランの2024年目標を既に達成しており、石炭削減については2030年目標を達成している。これらの主な理由は規制というよりも市場の力のおかげである。石炭価格は天然ガスや再生可能エネルギーよりも高くなっていて、電力企業は、クリーン・パワー・プランの状況に関わらず、いずれにしろ石炭からの代替を進めている³⁶。

EPA

EPAが廃止される可能性は低い。レーガン大統領が廃止しようとしたが、失敗した。EPAの廃止には連邦議会の可決が必要となり、EPAに関連する様々な法律の改正あるいは廃止が必要となる。民主党による阻止が可能であり、このような動きを大幅に遅延させることになるだろう。更に、全ての関連法の廃止を支持する人数が共和党内でも必要数に達するかどうかは明らかではない。これらの関連法を変更せずにEPAを廃止してしまうと、法の施行の欠如による違法状態となる。そうなった場合、裁判所が法の施行命令を下すこととなり、連邦議会は法を施行するために、EPAのような機関を再度設置することになる³⁷。

裁判所

クリーン・パワー・プランや他の規制を覆すか、もしくは、将来の規制を阻止する可能性については、裁判所、特に最高裁判所の判断が大きく左右するため懸念もある。現在既に最高裁に欠員が1人あり、トランプ政権時にそれに加えて、追加的に2人目が欠員になる可能性もある。

もちろんこうした懸念に様々な理由があることは確かだが、何らかの変化が起きるには時間が必要であり、またランプ新政権が最高裁(もしくは他裁判所)に誰を任命するか、また、新たな裁判官の気候対策に関する姿勢も明らかになっていない。これまでの最高裁の任命に関する議論はどちらかというと人工妊娠中絶や差別問題などの社会的課題に基づくことが多く、気候規制に関しては、むしろ、普段は裁判所に関する政治的議論で注目を浴びない民間事業規制の文脈で議論されている。

いずれにしても、最高裁だけでなく下級裁判所における裁判官の任命は上院で承認されなければならない。上述の通り、共和党の多数派が少数であれば民主党がトランプ氏の任命をブロックもしくは延期させることが可能となる。

最高裁は8人の裁判官で機能しており、最高裁では判事の可否判決がそれぞれ同数の場合には(つまりこの場合は4対4)、下級裁判所の判断が維持される。従って、全国の異なる地域の異なる裁判所が同じ課題について異なる形で裁判を行っているため、法の適用が必ずしも全国的に一致しているわけではない。ある地域の下級裁判所では、他に比べて気候政策に好意的なところもあり、最高裁で奇数の裁判官で判断が検討されるまで(例えば、2人目の欠員が1人目の欠員が埋まるより先に発生し、7人での判断となることも可能性としてある)、おそらくこういった体制が続くことが考えられる。また、まだ裁判官1人1人の気候政策に関する姿勢を予測することは不可能であり、彼らの姿勢が裁判所に任用された段階で変わることもあり得るということは重視しておくべきである。

4. 米国における石炭からの離脱と再生可能エネルギーへの構造的移行

米国エネルギー省および内務省は再生可能エネルギーおよび気候変動において重要な役割を担っており、これらの省庁への任命は政策に大きな影響を与える。化石燃料産業に関連する人々がエネルギー省を主導していく立場に任命されれば、再生可能エネルギーにおける政策的支援は規模を縮小するか排除される可能性があるだろう。また、内務省は、国立公園を含む連邦政府の保有地に対する管轄権をもっている。そのため、トランプ政権下で任命された人が、化石燃料の探査のため連邦政府保有地を解放しようとする恐れもある³⁸。しかし、たとえこのようなことが起こったとしても、現在の世界的な石油余剰の状況から、採掘活動がすぐに増加することはないだろう。実際、公有地で生産されている既存の石油およびガスの生産のリース権は全体の約35%のみであり、土地管理局によって管理されている公有地の90%において既に石油およびガスの採掘が許可されている³⁹。

トランプ氏の風力における最も顕著な関与は、彼が所有するスコットランドのゴルフコースに集合型風力発電所を建設することへの反対と関連している。彼は、英国の独立党のナイジェル・ファラージ等にスコットランドの集合型風力発電所の開発に反対するように働き掛けることを求め、このプロジェクトを「公的毀損

行為」と呼んでいた⁴⁰。

最近では、2016年11月22日のニューヨーク・タイムズ紙でのインタビューの再生可能エネルギーに関する議論において、経済的な実現可能性に懐疑的であるという姿勢を示した。トランプ氏は、風力発電は補助金が必要であり、風力タービンはドイツや日本で生産され、アメリカでは生産されていないと説明した⁴¹。このインタビューから、トランプ氏の再生可能エネルギーに関する理解が時代遅れであることが明らかになっている。米国でも石炭からの離脱と再生可能エネルギーへの構造的移行が起こっている。

事実、再生可能エネルギーの費用は近年、劇的に減少し、米国において経済的に優位的になりつつあり、補助金や政策的な支援が必要でなくなってきた。いくつかの再生可能エネルギー技術は、天然ガスよりも安くなっている。石炭は今では、再生可能エネルギーと天然ガスよりも高い。天然ガスの場合、新たな水圧破碎技術は生産コストを徐々に減少させてきている。ブルームバーグの報告によると、西テキサス地域では、新たな集合型風力発電の費用はMWhあたり22ドルにまでになってきており、アリゾナ州やネバダ州では、集合型太陽光発電はMWhあたり40ドルで建設することができる。一方、天然ガス発電所の平均寿命コストは52ドル、石炭発電所になると約65ドルになる。電力公益事業において、規模が大きく、建設に長期の時間がかかる石炭発電所よりも、早期規模拡大や需要変化に応じて小規模での増強を行うことができる再生可能エネルギーの柔軟性が好まれる⁴²。

トランプ氏は風力発電の設備製造についても誤解をしている。風力製造業は今では43の州で21,000人もの雇用を生み出している。米国風力エネルギー協会によると、「集合型風力発電所および風力関連の製造工場のいずれか、または両方が、米国の下院選挙区の70%に立地している」⁴³

米国の石炭産業は何年も減少している。多くの大手鉱山会社は今では倒産している。共和党党員の主張がいかなるものであるにせよ、石炭の減少はオバマ大統領の働きかけによるものではなく、市場原理によるものである。単にシェールガスまたは再生可能エネルギーよりも価格が高いからである。そのため、米国の電力公共事業会社は、既に石炭火力発電所を撤廃し、天然ガスや再生可能エネルギーに置き換えるという長期計画を持っている。ブルームバーグの報告によると、米国の電力公共事業計画では、今後4年で12GWの石炭火力発電所が閉鎖される。石炭は、クリーン・パワー・プランに何が起こるかに関わらず、時代遅れとなってきた。クリーン・パワー・プランがなくても、石炭からの転換は、遅れるということがあるとしても、止められないだろう⁴⁴。

雇用の観点からは、太陽光および風力発電事業は、石炭火力発電よりも雇用を生み出している(太陽光で210,000人、風力で77,000人、石炭火力57,000人)⁴⁵。過去1年半で6つの大手石炭企業が倒産している(世界最大の石炭生産企業であるPeabody Energy、米国第2位石炭生産企業であるArch Coal、世界第3位冶金用石炭生産企業であるAlpha Natural Resources、およびWalter Energy, Patriot Coal, and Xinergy)⁴⁶。更に、化石燃料の支援者がエネルギー省および内務省で主導する立場に任命されたとしても、彼らが必ずしも石炭を優先するとは限らず、石油やガスを優先するかもしれない。電力公共事業会社もまた、天然ガスや再生可能エネルギーが著しく安ければ、石炭への政策支援の提供を期待しない

だろう。

更に、明らかに、米国の投票者は、気候変動に関しては、他に見解(またはトランプ氏の見解)に関わらず、強く再生可能エネルギーを支持している。他のエネルギーへの支持はかなり少ない。米調査機関Pewの調査によると、半数以上の人が海上石油掘削や原子力発電所、石油・天然ガス開発水圧破碎、採炭に反対し、57%の人が更なる採炭に反対している一方、89%の米国の成人は更なる太陽光パネル産業を支持し、83%が更なる風力タービン産業を支持している⁴⁷。風力発電は、特に共和党の支持者の多い米国中西部の州で人気がある。テキサス州は主要な風力発電生産地域である⁴⁸。

大手の米国企業を含む民間セクターからの再生可能エネルギーへの需要と支援の増加もある。ウォルマートは、2025年までに営業で使用する電力の半分を風力、太陽光およびその他の再生可能エネルギーでまかなうということを約束した。最も大きな動きとしては、マイクロソフトは、データセンターにおける電力として、カンザス州とワイオミング州の風力タービンからの電力237MWを購入することを合意した⁴⁹。ブルームバーグ・ニュー・エナジー・ファイナンスによると、今後の9年間で、GoogleやAmazonなどの巨大企業を含む多くの企業が17.4GW以上のクリーン電力を購入することを約束している⁵⁰。

米国での再生可能エネルギーへの政策支援は、削減はするかもしれないが、おそらく継続するだろう。2015年にアメリカ連邦議会は風力エネルギー生産における税額控除および代替投資税額控除の長期延長の法案を通した⁵¹。再生可能エネルギー促進に向けた措置は、強力な超党派の支援により連邦議会を通り、継続していくとの見方もある⁵²。更に、エネルギー公共事業の規制は連邦政府ではなく、主に州政府に司法権がある。それゆえ再生可能エネルギー政策支援プログラムの多くは州レベルでおこなわれており、連邦政府政策の変更により必ずしも簡単に影響が及ぼされるとは限らない。

米国以外では、再生可能エネルギーの成長は継続するだろう⁵³。トランプ政権は再生可能エネルギーの世界的な拡大を止めることはできないだろう。太陽光や風力発電の費用は継続的な技術や生産能力の進歩により減少し続けるだろう。EUや中国、インドなどの国により、クリーンエネルギーインフラは急激に規模拡大していくだろう。

5. アメリカの州、都市、企業は既に気候変動対策への取り組みを始めている

州と都市

米国連邦政府議会の気候政策に関する動きは遅く、気候変動対策を直接の目的とした法案は過去10

年間に一件も成立していない⁵⁴。しかし、全米の州や都市レベルでは、気候変動対策に向けた様々な機運、革新、行動がみられる。このように地方自治体の動きが先行しているのは、海面上昇、暴風雨、夏の乾燥等の気候変動による影響が地域においてより強く実感されるためであろう。同時に、都市は温室効果ガス排出の約70パーセントの排出源でもある⁵⁵。トランプ氏は、政治的権力を連邦政府から州および地方自治体に委譲していく意欲を度々表明してきた⁵⁶。

米国の都市は、連邦政府からの財政・規制上の支援を受けずとも、公共交通インフラおよび気候変動に対して強靱なインフラを計画し、投資を行う一定の権限を持つ。また、都市は、再生可能エネルギー、公共交通や鉄道、交通のシェアリングサービス、洪水防止等、排出と持続可能性に関する重要分野における計画を決定することができる⁵⁷。これらの計画を実行に移すことができれば、都市は、温室効果ガスを削減し、地球の気温上昇を2度未満に抑える上で、大きな役割を果たすことができる。他国の地方政府と比較すると、概して、米国の都市および州には課税や規制面で強力な権限が与えられている。

カリフォルニア州では、選挙直前に、州の気候変動対策を強化する州法が可決された。この州法では、温室効果ガスを2030年までに1990年比で40パーセント削減する目標が設定されており、太陽光発電の促進、電気自動車の優遇策、事業規制の強化も目標として掲げられている⁵⁸。州議会はさらに他州よりも厳しい自動車排出基準を導入することも決定している⁵⁹。カリフォルニア州は、温室効果ガス排出量はテキサス州に次いで全米2位、州内総生産額は世界第6位であるが、州政府は気候変動対策の強化において先駆的な取り組みを引き続き行っている。Jerry Brown州知事はじめカリフォルニア州の代表はマラケシュ気候会議に出席し、中国、ドイツ、カナダおよびメキシコの大臣と気候変動対策計画について会談を行った⁶⁰。

米国の法律専門家は、カリフォルニア州等の地方自治体が国連の気候変動に関する議論に参加する可能性を検討しており、UNFCCCの加盟条件では、オブザーバーとして参加できる余地はあると考えられている。カリフォルニアの州上院指導部Kevin De Leon氏は、米国が脱退した場合、カリフォルニア州は独自に国連の気候変動プロセスへの加盟を検討する可能性もあると言及した⁶¹。

カリフォルニア州だけでなく、バーモント州とワシントン州もマラケシュに代表を派遣し、連邦政府レベルでトランプ次期大統領による気候変動政策の後退があったとしても、米国各州は州法および国際協調によってパリ気候目標を追求することが可能であり、またその意思があることを表明した⁶²。マラケシュにおいて、カリフォルニア州環境保護長官、Matt Rodriguez氏は、ワシントン州、ニューヨーク州、オレゴン州、ニューイングランド州、バーモント州をはじめ36の州は既に気候変動対策計画および再生可能エネルギー目標を策定しており、また再生可能エネルギーへの経済的転換は進展していると述べた⁶³。さらに、35の州が再生可能エネルギー供給義務化基準(RPS)を導入しており、25州がエネルギー効率に関する基準を定めている。これらの取り組みは、パリ協定のもとでの米国の公約において各州に義務付けられた取り組みよりもはるかに意欲的なものである⁶⁴。

米国の多くの州および都市は、世界レベルでの気候イニシアチブに参加しており、リーダーシップを発揮

している。カリフォルニア州Jerry Brown知事は「地方政府による地球規模での気候リーダーシップ覚書(Under2 MOU)」を立ち上げた。この覚書は、地方政府間で交わされるもので、排出量を2050年までに1990年比80から95パーセント削減すること(あるいは一人当たり2トン以下とすること)を公約することによってパリ協定の実施を目指すものである。既に、オースティン市、コネチカット州、ミネソタ州等、米国の16州および都市が覚書に署名している。また、米国以外でも、33ヶ国から165自治体が参加を表明している。集計すると、参加自治体の総人口は10億8000万、GDPは25兆7000億ドルを超え、世界経済の3分の1以上の規模に匹敵する⁶⁵。

世界80以上の都市が参加するC40世界大都市気候先導グループには、現在米国から12の都市が加盟している。都市の主導によって創設されたこのグループは、気候変動対策と温室効果ガス排出削減に地方レベルから取り組んでいる。オースティン市長Steve Adler氏、シカゴ市長Rahm Emanuel氏、ロサンゼルス市長Eric Garcetti氏ら米国の市長は、2016年11月30日から12月2日までメキシコシティで開催され、世界各国の市長、民間企業および開発パートナー組織が参加するC40市長サミットに出席する予定である。米国大統領選の結果を受けて、気候対策を推進するためには市長たちの責任が今まで以上に重くなるという認識が高まっており、市長サミットの参加者は協力努力を一層強めるとみられる。

さらに、米国から約128都市が「首長誓約(Compact of Mayors)」に参加している。「首長誓約」は、119カ国7,100以上の自治体を代表する市長および都市職員による国際的連携組織であり、炭素排出削減、気候強靱性向上、進捗の透明性監視に取り組んでいる。首長誓約は、ニューヨーク前市長Michael R. Bloomberg氏および国連事務局長潘基文氏によって2014年に設立され、C40世界大都市気候先導グループ、イクレイ(ICLEI)ー持続可能性をめざす自治体協議会サステナビリティ、都市・自治体連合(United Cities and Local Governments: UCLG)、国連ハビタット等の国際都市間ネットワークの支援を受け運営されている。マラケシュ気候会議において、首長誓約は、新たに「気候変動とエネルギーに関する世界首長誓約」(Global Covenant of Mayors for Climate and Energy)を発足することを発表した。参加都市の公約が達成された場合の温室効果ガス排出削減量は、2030年までに毎年約10億トン、2010年から2013年の間に累計116億トンと推計されている⁶⁶。

イクレイ米国(ICLEI-USA)は気候変動と持続可能性に取り組む自治体で構成された国際ネットワークの一部であり、全米での参加地方自治体は数百にのぼる。イクレイは自治体に対して技術援助、排出モニタリングツールなどを提供し、温室効果ガス排出削減にむけた支援を行っている。⁶⁷

2016年11月22日に、Michael R. Bloomberg氏は、トランプ氏の政策がどのようになるにせよ、米国都市は気候変動政策を推進し続けるであろうと語った。ニューヨーク・タイムズによれば、Bloomberg氏は、トランプ氏がパリ協定からの脱退を決定した場合、米国内の首長誓約加盟都市に働きかけ、パリ協定への参加を促す意向であるとも述べている⁶⁸。

ビジネス

都市の動向に加えて、米国における多くの企業が気候変動対策を講じる準備ができています。州政府の連盟である“Under2”と同様に、デュポン、インテルを含む350社の米国企業が“Business Backs Low-Carbon USA”イニシアチブに加盟しており、パリ協定の実行に向けて、低炭素政策を継続することし、低炭素経済に投資するべきという書簡に署名し、トランプ次期大統領を含む世界リーダーたちに呼びかけた⁶⁹。

米国における様々なビジネス連合は気候変動に関連した行動に従事しています。C2ESが主導するビジネス環境リーダーシップ評議会(BELC)は、様々な分野における500の企業、従業員3,500万人、合計2兆ドルの資産を有する世界最大級の企業連合である⁷⁰。彼らの自己利益のために自らのイニシアチブによって気候変動対策を講じることを明確にしている。トランプ次期大統領がいかなる政策を講じたとしても、彼らは気候変動に対する取り組みをすすめるであろう。

6. 雇用と経済の安定に関する懸念

米国における大統領選挙は、投票者の多くがグローバリゼーションによる経済的苦痛に対する深刻な懸念を持っていることを示した。これらの懸念は、投票者並びに世界の市民と共有されポピュリズムを生み、それを象徴するリーダーを輩出した。英国におけるブレグジットや、ベネズエラ、フィリピンにおける選挙結果も細部は異なるものの類似の結果をもたらしている。

トランプ氏を支持した多くの投票者が重工業、化石燃料産業が多く存在するラストベルト(さびついた工業地帯)州に居住しているという事実は、彼らが必ずしも気候変動対策に反対しているという訳ではない。世論調査によると、気候変動がもたらす深刻な被害への認識や、気候変動対策が支持されていることが示されている。これらの傾向は、人口全体だけではなく、共和党支持者層にも当てはまる。2016年3月には、米ギャラップ社による調査では、米国に地球温暖化に対する懸念はここ8年間で最も高まっている。米国における64パーセントの成人が地球温暖化に懸念を示し、60パーセントの国民が地球温暖化は実際に進行していると回答した。民主党政権支持者の間でも同様の懸念は広がっており、地球温暖化に懸念を示す回答者の割合が2015年には31パーセントであったのが、1年間で40パーセントに上昇している。

ニューヨーク・タイムズ紙は、トランプ氏は気候変動問題に対して幅広い意見を聞く準備ができてい一方で、最大の関心は気候変動対策によるビジネスへの影響であると報じた。彼の論点は、“米国の企業にどの程度の費用負担が発生するか”であり、“米国の企業の競争力は失っているために強化する必要がある”と強調している⁷¹。

しかし、実際には、米国の企業は気候変動対策によって、競争力を失うとは考えていない。多くの企業

は、気候変動関連のビジネス連合に加盟し、気候変動政策を支持しており、自らも取り組んでいる。WRIによるレポートでは、“よく設計された政策は温室効果ガス排出量を削減するとともに、経済的便益をもたらしていることは、米国において導入された様々な政策やプログラムによって実証されている”と結論づけている。東海岸の9つの州が加盟する地域的な排出量取引であるRGGIの導入によって、電力消費者の11億ドル分の電気代の節約を達成し、16,000人の雇用を創出、160億ドルの経済効果を生んだとされる⁷²。

ただし、世論調査では、気候変動対策が企業や雇用に関して便益があるという事実に納得していないことが示されているから、今後は、より多くの企業や一般市民に気候変動対策による経済的便益の理解促進が必要となる。

7. 結論

本ブリーフィングノートは、選挙後のトランプ氏の数々の発言の解釈および米国における政策形成プロセスの枠組みに基づいて、慎重な楽観主義の領域についての特定を行った。また、様々な気候政策を覆そうとするこれまでの提案には相当な障壁があることについても明らかにした。多くの評者は悲観的であり、この見方について多くの証拠があることも確かだ⁷³。したがって、このブリーフィングノートで特定された楽観主義の潜在的な領域は、必ずしも楽観的な方向に発展するとは限らない。しかしながら、現下の状況において楽観的なケースについて検討してみることは賢明とも言える。なぜならトランプ氏の見解や行動は一定程度の非予見可能性と不一致性を有しており、説得する余地があるからである。

雇用と経済的競争力が明らかな優先事項であることは、トランプ氏に限ることではなく、多くの米国の投票者にとって同様である。したがって、雇用と経済は、大きな成功確率を持ってトランプ政権を気候変動対策に促すための鍵となるポイントになるだろう。多くの米国企業、州、市、個々の国民は気候変動の重要性を理解しており、すでに行動を起こしている。彼らは気候変動対策のための行動が、気候そのものだけでなく経済のためにプラスであることを理解している。この見方をすべての人が有しているわけではなく、そして悲観的シナリオが広がるのであれば、それは気候変動対策が経済的な便益をもたらさないと信じる人々によるものであろう。

謝辞

執筆者は本ブリーフィングノートの草案をレビューし、貴重なコメントを提供してくれた浜中裕徳氏、森秀行氏、田中聡志氏、水野勇史氏、Eric Zusman氏、Magnus Bengtsson氏、Robert Didham氏を含む同僚に心からの謝意を表します。また著者は本ノートの和訳を支援してくれた人々の貢献に感謝します。

お断り

本ブリーフィングノートの内容は、執筆者の見解であり、IGES の見解を述べたものではありません。

日本語版作成者

田村堅太郎、水野勇史、梅宮知佐、加藤瑞紀、北村恵以子、栗山昭久、清水規子、鈴木暢大、松本奈穂子、宮澤郁穂、吉野まどか、脇山尚子

¹ Volcovici, V. (2016) 'Trump looks to Bush era for new head of U.S. environmental agency', *Reuters*, 15 November. Available at: <http://www.reuters.com/article/us-usa-trump-epa-idUSKBN13A2HC>.

² Ryan, J. (2016) 'Trump Shifts Tone on Climate Change, Environmentalists Scoff', *Bloomberg.com*, 23 November. Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-22/trump-shifts-tone-on-climate-change-environmentalists-scoff>; Shear, M. D., Davis, J. H. and Haberman, M. (2016) 'Donald Trump Seems to Retreat on Some Promises', *New York Times*, 22 November. Available at: <http://www.nytimes.com/2016/11/22/us/politics/donald-trump-visit.html?hp&action=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=b-lede-package-region®ion=top-news&WT.nav=top-news>.

³ Schreckinger, B. (2016) 'Trump acknowledges climate change -- at his golf course', *Politico*, 23 May. Available at: <http://www.politico.com/story/2016/05/donald-trump-climate-change-golf-course-223436>.

⁴ Aldhous, P. (2016) 'Donald Trump vs. Sea Level Rise', *Buzzfeed News*, 23 January. Available at: https://www.buzzfeed.com/peteraldhous/trump-buildings-underwater?utm_term=.fudoObnGz0#vgj5WGPOBq.

⁵ Shear, M. D., Davis, J. H. and Haberman, M. (2016) 'Donald Trump Seems to Retreat on Some Promises', *New York Times*, 22 November. Available at: <http://www.nytimes.com/2016/11/22/us/politics/donald-trump-visit.html?hp&action=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=b-lede-package-region®ion=top-news&WT.nav=top-news>.

⁶ Morris, D. Z. (2016) 'Trump's Surprising Transportation Priorities', *Fortune*, 11 November. Available at: <http://fortune.com/2016/11/12/trump-transportation-priorities/>.

⁷ Page, S. (2016) 'Gov. Nikki Haley's UN appointment is even more reason to worry about the climate', *Thinkprogress.org*, 23 November. Available at: <https://thinkprogress.org/nikki-haley-un-climate-2045ef787745#.khdr2lmpb>.

⁸ Volcovici, V. (2016) 'Trump looks to Bush era for new head of U.S. environmental agency', *Reuters*, 15 November. Available at: <http://www.reuters.com/article/us-usa-trump-epa-idUSKBN13A2HC>.

⁹ Bravender, R. and Bogardus, K. (2016) 'EPA: Trump meets with prospects for top job', *eenews.net*, 28 November. Available at: <http://www.eenews.net/stories/1060046282>.

¹⁰ Gluek, K. (2016) 'Trump's shadow transition team', *Politico*, 22 November. Available at: <http://www.politico.com/story/2016/11/trump-transition-heritage-foundation-231722>.

¹¹ Union of Concerned Scientists (2016) *Global Warming Skeptic Organizations*, *Union of Concerned Scientists*. Available at: http://www.ucsusa.org/global_warming/solutions/fight-misinformation/global-warming-skeptic.html#. WDvubLJ96Uk (Accessed: 28 November 2016).

¹² 'Energy Independence,' *President-elect Donald J. Trump website*, accessed 24 November 2016, <https://www.greatagain.gov/policy/energy-independence.html>

¹³ Chemnick, J. (2016) 'Could Trump Simply Withdraw U.S. from Paris Climate Agreement?,' *Scientific American*, 10 November. Available at: <https://www.scientificamerican.com/article/could-trump-simply-withdraw-u-s-from-paris-climate-agreement/>

¹⁴ Chemnick, J. (2016) 'Could Trump Simply Withdraw U.S. from Paris Climate Agreement?,' *Scientific American*, 10 November. Available at: <https://www.scientificamerican.com/article/could-trump-simply-withdraw-u-s-from-paris-climate-agreement/>.

¹⁵ Volcovici, V. and Doyle, A. (2016) 'Trump looking at fast ways to quit global climate deal: source', *Reuters*, 14 November. Available at: <http://www.reuters.com/article/us-usa-election-climatechange-accord-idUSKBN1370JX>; Chemnick, J. (2016) 'Could Trump Simply Withdraw U.S. from Paris Climate Agreement?,' *Scientific American*, 10 November. Available at: <https://www.scientificamerican.com/article/could-trump-simply-withdraw-u-s-from-paris-climate-agreement/>.

¹⁶ Loris, N. and Schaefer, B. D. (2016) 'The U.S. Should Withdraw from U.N. Framework Convention on Climate Change', *Heritage Foundation Commentary*, 21 June. Available at: <http://www.heritage.org/research/commentary/2016/6/us-should-withdraw-from-un-framework-convention-on-climate-change>.

¹⁷ Herzog, K. (2016) 'If Trump Pulls the U.S. Out of the Paris Agreement, France Might Carbon Tax Our Goods', *Slate*, 15 November. Available at: http://www.slate.com/articles/health_and_science/climate_desk/2016/11/if_trump_pulls_the_u_s_out_of_the_paris_agreement_france_might_carbon_tax.html

¹⁸ Oroschakoff, K. (2016) 'Trump's climate finance threat may be hot air', *Politico*, 16 November. Available at: <http://www.politico.eu/article/trumps-climate-finance-threat-may-be-hot-air/>

¹⁹ 'America Resurgent,' *Republican Platform*, accessed 28 November 2016, <https://www.gop.com/platform/american-exceptionalism/>

²⁰ Oroschakoff, K. (2016) 'Trump's climate finance threat may be hot air', *Politico*, 16 November. Available at: <http://www.politico.eu/article/trumps-climate-finance-threat-may-be-hot-air/>

²¹ Ellingboe, K. and Koronowski, R. (2016) 'Most Americans disagree with their congressional representative on climate change', *Thinkprogress.org*, 8 March. Available at: <https://thinkprogress.org/most-americans-disagree-with-their-congressional-representative-on-climate-change-95dc0eee7b8f#.6a3g4iw5b>.

²² Fragoso, A. D. (2016) 'Hundreds Of Lawmakers Are Ganging Up Against The Clean Power Plan', *Thinkprogress.org*, 25 February. Available at: <https://thinkprogress.org/hundreds-of-lawmakers-are-ganging-up-against-the-clean-power-plan-e75959bb5256#.elptlvcpp>.

²³ Hulse, C. (2016) 'Trump's Next Battle: Keeping These Republican Senators Happy', *New York Times*, 26 November. Available at: <http://www.nytimes.com/2016/11/26/us/politics/donald-trumps-republicans-senate.html?mabReward=R7&recp=7&action=click&pgtype=Homepage®ion=CColumn&module=Recommendation&src=rechp&WT.nav=RecEngine>.

²⁴ Leber, R. (2015) 'Could Republicans Pass an Energy Bill That (Modestly) Acts on Climate Change?', *New Republic*, 5 May. Available at: <https://newrepublic.com/article/121749/murkowski-suggests-energy-package-might-address-climate-change>; Dumaine, B. (2013) 'A Republican senator on climate change: It's real, we need to fight it', *Fortune.com*, 23 April. Available at: <http://fortune.com/2013/04/23/a-republican-senator-on-climate-change-its-real-we-need-to-fight-it/>.

²⁵ Valentine, K. (2015) 'These 4 Republican Senators Are Forming A Group To Tackle Climate Change', *Thinkprogress.org*, 31 October. Available at: <https://thinkprogress.org/these-4-republican-senators-are-forming-a-group-to-tackle-climate-change-dc667e9f8eb5#.b8t7xetnp>.

²⁶ Geiling, N. (2016) 'These Republican Lawmakers Are Turning To Climate Action to Help Keep Their Seats', *Thinkprogress.org*, 29 April. Available at: <https://thinkprogress.org/these-republican-lawmakers-are-turning-to-climate-action-to-help-keep-their-seats-7b9b3893c9de#.j6ouk05mk>.

²⁷ Bumeller, E. and Broder, J. M. (2008) 'McCain Differs With Bush on Climate Change', *New York Times*, 13 May. Available at: <http://www.nytimes.com/2008/05/13/us/politics/12cnd-mccain.html>.

²⁸ Samuelsohn, D. (2009) 'Has John McCain Gone Cool on Global Warming Legislation?', *New York Times*, 16 July. Available at: <http://www.nytimes.com/gwire/2009/07/16/16greenwire-has-john-mccain-gone-cool-on-global-warming-le-59832.html?pagewanted=all>.

²⁹ Cama, T. (2015) 'Eleven Republicans Vow to Fight Climate Change', *Thehill.com*, 17 September. Available at: <http://thehill.com/policy/energy-environment/254021-11-republicans-seek-to-fight-climate-change>.

³⁰ Kim, S. M. and Everett, B. (2015) 'Angry GOP Senate freezes out Obama nominees', *Politico*, 14 October. Available at: <http://www.politico.com/story/2015/10/gop-senate-barack-obama-cotton-214700>.

³¹ For example, see Fountain, H. and Goode, H. (2016) 'Trump Has Options for Undoing Obama's Climate Legacy', *New York Times*, 25 November. Available at: <http://www.nytimes.com/2016/11/25/science/donald-trump-obama-climate.html?hp&action=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=a-lede-package-region®ion=top-news&WT.nav=top-news>.

³² Billings, L. (2016) 'Under Trump, NASA May Turn a Blind Eye to Climate Change', *Scientific American*, 23 November. Available at: <https://www.scientificamerican.com/article/under-trump-nasa-may-turn-a-blind-eye-to-climate-change/>.

³³ Harvey, C. (2016) 'Trump has vowed to kill the Clean Power Plan. Here's how he might — and might not — succeed', *Washington Post*, 11 November. Available at: https://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2016/11/11/trump-has-vowed-to-kill-the-clean-power-plan-heres-how-he-might-and-might-not-succeed/?utm_term=.904dae7d7fa0.

³⁴ Dlouhy, J. A. and Harris, A. M. (2016) 'Obama's Clean Power Plan Heads to Court: What to Know', *Bloomberg.com*, 29 September. Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-09-23/obama-s-clean-power-plan-heads-to-court-what-to-know>.

³⁵ Cohan, D. and Parks, L. (2016) 'Achieving Clean Power Plan targets well ahead of schedule', *Thehill.com*, 24 February. Available at: <http://thehill.com/blogs/pundits-blog/energy-environment/270544-achieving-clean-power-plan-targets-well-ahead-of>.

³⁶ Grunwald, M. (2016) 'Environmentalists get a dose of good news', *Politico.com*, 18 November. Available at: <http://www.politico.com/agenda/story/2016/11/environmentalists-get-a-dose-of-good-news-000233>.

³⁷ Dolsak, N. and Prakash, A. (2016) 'Trump Can't Abolish the EPA', *Slate.com*, 16 November. Available at:

http://www.slate.com/articles/health_and_science/science/2016/11/trump_cant_abolish_the_environmental_protection_agency.html. Also see Gustin, G. (2016) 'Could Donald Trump Kill the EPA? Probably Not, But He Could Cripple It', *Inside Climate News*, 14 November. Available at: <https://insideclimatenews.org/news/14112016/donald-trump-kill-epa-regulations-clean-power-plan>.

³⁸ Page, S. (2016) 'Trump's Interior team is great for fossil fuels, terrible for the environment', *Thinkprogress.org*, 23 November. Available at: <https://thinkprogress.org/interior-oil-and-gas-department-58e2d131041e#v9sdr48wp>.

³⁹ Rowland, J. (2016) 'Trump adviser promises a return to "Drill, Baby, Drill"', *Thinkprogress.org*, 16 November. Available at: <https://thinkprogress.org/public-lands-arent-a-cash-cow-676f0f575352#scx4sdjat>.

⁴⁰ Brooks, L. (2016) 'Trump resumes fight against windfarm near Scottish golf course', *Guardian*, 22 July. Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2016/jul/22/trump-resumes-fight-against-windfarm-near-his-golf-course>

⁴¹ *New York Times*, November 23, 2016, Available at <http://www.nytimes.com/2016/11/23/us/politics/trump-new-york-times-interview-transcript.html?hp&action=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=b-lede-package-region®ion=top-news&WT.nav=top-news&r=0>

⁴² Ryan, J., Martin, C. and Polson, J. (2016) 'Economics to Keep Wind and Solar Energy Thriving With Trump', *Bloomberg*, 23 November. Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-23/economics-will-keep-wind-and-solar-energy-thriving-under-trump>

⁴³ American Wind Energy Association (2016) 'US wind power jobs hit record, up 20 percent in 2016', *awea.org*, 12 April. Available at: <http://www.awea.org/MediaCenter/pressrelease.aspx?ItemNumber=8736>(Accessed: 29 November 2016).

⁴⁴ Ryan, J., Martin, C. and Polson, J. (2016) 'Economics to Keep Wind and Solar Energy Thriving With Trump', *Bloomberg*, 23 November. Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-23/economics-will-keep-wind-and-solar-energy-thriving-under-trump>

⁴⁵ Biesecker, M. (2016) 'GOP states benefiting from shift to wind and solar energy', *Associated Press*, 6 May. Available at: <http://bigstory.ap.org/article/eae6648b16cf48399e9e9ff18e43e712/gop-states-benefiting-shift-wind-and-solar-energy>.

⁴⁶ Nair, A. S. (2016) 'Peabody Chapter 11 tops string of U.S. coal bankruptcies', *Reuters*, 15 April. Available at: <http://www.reuters.com/article/us-usa-coal-bankruptcy-idUSKCN0XC2KQ>.

⁴⁷ Funk, C. and Kennedy, B. (2016) 'The Politics of Climate', *Pew Research Center*, 4 October. Available at: <http://www.pewinternet.org/2016/10/04/the-politics-of-climate/>.

⁴⁸ Philips, M. (2016) 'Clean Power Is Too Hot for Even Trump to Cool', *Bloomberg*, 17 November. Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-17/clean-power-is-too-hot-for-even-trump-to-cool>

⁴⁹ Philips, M. (2016) 'Clean Power Is Too Hot for Even Trump to Cool', *Bloomberg*, 17 November. Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-17/clean-power-is-too-hot-for-even-trump-to-cool>

⁵⁰ Ryan, J., Martin, C. and Polson, J. (2016) 'Economics to Keep Wind and Solar Energy Thriving With Trump', *Bloomberg*, 23 November. Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-23/economics-will-keep-wind-and-solar-energy-thriving-under-trump>

⁵¹ American Wind Energy Association (2016) 'US wind power jobs hit record, up 20 percent in 2016', *awea.org*, 12 April. Available at: <http://www.awea.org/MediaCenter/pressrelease.aspx?ItemNumber=8736> (Accessed: 29 November 2016).

⁵² Philips, M. (2016) 'Clean Power Is Too Hot for Even Trump to Cool,' *Bloomberg*, 17 November. Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-17/clean-power-is-too-hot-for-even-trump-to-cool>

⁵³ See REN21 (2016) *Renewables 2016 Global Status Report*. REN21 Renewable Energy Policy Network for the 21st Century. Available at: <http://www.ren21.net/status-of-renewables/global-status-report/>.

⁵⁴ Bloomberg, M. R. (2016) 'Washington Won't Have Last Word on Climate Change,' *Bloomberg*, 22 November. Available at: <https://www.bloomberg.com/view/articles/2016-11-22/washington-won-t-have-last-word-on-climate-change>

⁵⁵ 'GHG Protocol for Cities,' *Greenhouse Gas Protocol*, accessed 24 November 2016, <http://www.ghgprotocol.org/city-accounting>

⁵⁶ Biron, C. L. (2016) 'What effect could President Trump have on U.S. cities' climate action?', *Citiscopes.org*, 9 November. Available at: http://citiscopes.org/habitatIII/news/2016/11/what-effect-could-president-trump-have-us-cities-climate-action?utm_source=Citiscopes&utm_campaign=638236beaa-Mailchimp_2016_11_11&utm_medium=email&utm_term=0_ce992dbfef-638236beaa-118057313

⁵⁷ Metcalfe, J. and Bliss, L. (2016) 'How Cities Plan to Fight Climate Change in the Trump Years,' *Citylab*, *The Atlantic*, 22 November. Available at: <http://www.citylab.com/weather/2016/11/how-cities-can-fight-trump-on-climate/508280/>

⁵⁸ Riley, M. (2016) 'California Takes An Unprecedented Stand Against Climate Change,' *Huffington Post*, 11 September. Available at: http://www.huffingtonpost.com/entry/california-climate-law_us_57d2d195e4b03d2d459a0747.

⁵⁹ King, E. (2016) 'If Trump quits, California could apply to join UN climate talks,' *Climate Change News*, 17 November. Available at: <http://www.climatechangenews.com/2016/11/17/if-trump-quits-california-could-apply-to-join-un-climate-talks/>

⁶⁰ King, E. (2016) 'If Trump quits, California could apply to join UN climate talks,' *Climate Change News*, 17 November. Available at: <http://www.climatechangenews.com/2016/11/17/if-trump-quits-california-could-apply-to-join-un-climate-talks/>

⁶¹ King, E. (2016) 'If Trump quits, California could apply to join UN climate talks,' *Climate Change News*, 17 November. Available at: <http://www.climatechangenews.com/2016/11/17/if-trump-quits-california-could-apply-to-join-un-climate-talks/>

⁶² King, E. (2016) 'If Trump quits, California could apply to join UN climate talks,' *Climate Change News*, 17 November. Available at: <http://www.climatechangenews.com/2016/11/17/if-trump-quits-california-could-apply-to-join-un-climate-talks/>

⁶³ King, E. (2016) 'If Trump quits, California could apply to join UN climate talks,' *Climate Change News*, 17 November. Available at: <http://www.climatechangenews.com/2016/11/17/if-trump-quits-california-could-apply-to-join-un-climate-talks/>

⁶⁴ Withnall, A. (2016) 'US states vow to push ahead in fight against climate change - with or without President Trump's blessing,' *The Independent*, 18 November. Available at: <http://www.independent.co.uk/environment/president-donald-trump-cop22-climate-change-california-states-a7423816.html>

⁶⁵ 'Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding,' *Under2*, accessed 25 November 2016, <http://under2mou.org/the-mou/>

⁶⁶ 'The Global Covenant of Mayors for Climate & Energy Announces its Global Impact,' *Compact of Mayors*, accessed 27 November 2016, <https://www.compactofmayors.org/press/global-covenant-mayors-climate-energy-announces-collective-impact-cities-move-paris-agreement-commitment-action/>

⁶⁷ See the ICLEI-USA website and its 2014 Annual Report. Available at: <http://icleiusa.org/about-us/who-we-are/>. (Accessed 27 November 2016.)

⁶⁸ Wong, M. (2016) 'Bloomberg Says Cities Will Fight Climate Change, With or Without Trump', *New York Times*, 23 November. Available at: <http://www.nytimes.com/2016/11/23/us/politics/mike-bloomberg-donald-trump-climate-change.html>.

⁶⁹ 'Business Backs Low-Carbon USA,' accessed 24 November 2016, <http://www.lowcarbonusa.org/>

⁷⁰ See the c2es.org website available at <http://www.c2es.org/business/belc> (Accessed 27 November 2016).

⁷¹ *New York Times*, November 23, 2016, Available at <http://www.nytimes.com/2016/11/23/us/politics/trump-new-york-times-interview-transcript.html?hp&action=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=b-lede-package-region®ion=top-news&WT.nav=top-news&r=0>

⁷² Bianco, N., Meek, K., Gasper, R., Obeiter, M., Forbes, S. and Aden, N. (2014) *Seeing is Believing: Creating a New Climate Economy in the United States*. Washington, D.C.: World Resources Institute Working Paper. Available at: http://newclimateeconomy.report/2016/wp-content/uploads/sites/2/2014/11/seeingisbelieving_working_paper.pdf.

⁷³ McGibbon, A. (2016) 'Trump is a threat to the Paris agreement. Can states like California defend it?', *The Guardian*, 21 November. Available at: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/nov/21/trump-threat-paris-agreement-california-climate-change>.

公益財団法人 地球環境戦略研究機関 (IGES)

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口 2108-11

Tel: 046-826-9592 Fax: 046-855-3809 E-mail: ce-info@iges.or.jp

www.iges.or.jp

(2016年12月22日改訂)

この出版物の内容は執筆者の見解であり、IGESの見解を述べたものではありません。

©2016 Institute for Global Environmental Strategies. All rights reserved.