

米国における気候変動対策の行方 —トランプ政権1期目の総括と 大統領選挙に向けたトランプ氏とバイデン氏の方針—

上野 貴弘

電力中央研究所 社会経済研究所

作成日 (2020年10月23日)

要約:

2017年1月に発足したトランプ政権は、オバマ前政権が定めた温室効果ガス排出の国内規制の撤廃・見直しを進め、前政権が締結したパリ協定からの脱退意向を表明した。他方、連邦議会では、2018年11月の中間選挙の結果、2019年から下院で民主党が多数派となり、気候変動に関する新規立法構想に関する検討が進んだ。一部の州は、パリ協定支持を表明し、キャップ&トレード型の排出量取引や再エネ・原子力の支援策などの独自政策を進めている。そのような中、2020年11月の大統領選挙・議会選挙に向けて、民主党のバイデン候補は野心的な気候変動公約を取りまとめた。

本稿では、米国における気候変動対策の現状を、連邦行政府（トランプ政権）だけでなく、三権分立（行政、立法、司法）と連邦制（連邦政府、州政府）の全体を俯瞰して整理したうえで、今後の見通しを、2020年の選挙も見据えて考察する。

※本稿は、2020年8月5日に公表した SERC Discussion Paper 20002 「米国における気候変動対策の行方—トランプ政権4年目の現状整理と2020年大統領選挙に向けた動き—」に対して、その後の動きを加筆したものである。

免責事項

本ディスカッションペーパー中、意見にかかる部分は筆者のものであり、電力中央研究所又はその他機関の見解を示すものではない。

Disclaimer

The views expressed in this paper are solely those of the author(s), and do not necessarily reflect the views of CRIEPI or other organizations.



米国における気候変動対策の行方 ートランプ政権1期目の総括と 大統領選挙に向けたトランプ氏とバイデン氏の方針ー

社会経済研究所 上席研究員 上野 貴弘

背景

トランプ政権発足後の政権・連邦議会・州の動き

① トランプ政権による前政権の政策撤回・見直し

2017年の政権発足後、オバマ政権が導入した諸規制の撤回・見直しを進行中。パリ協定について脱退を正式に通告

② 2018年の中間選挙後の連邦議会動向

連邦議会下院で民主党が多数派を奪取。民主党が下院の議事進行を握り、気候変動の立法構想を取りまとめ

③ 積極的な州の取り組み

トランプ大統領のパリ協定脱退表明直後に、パリ協定を支持する州の連合体が発足。州の独自施策も進行

2020年大統領選挙に向けた動き

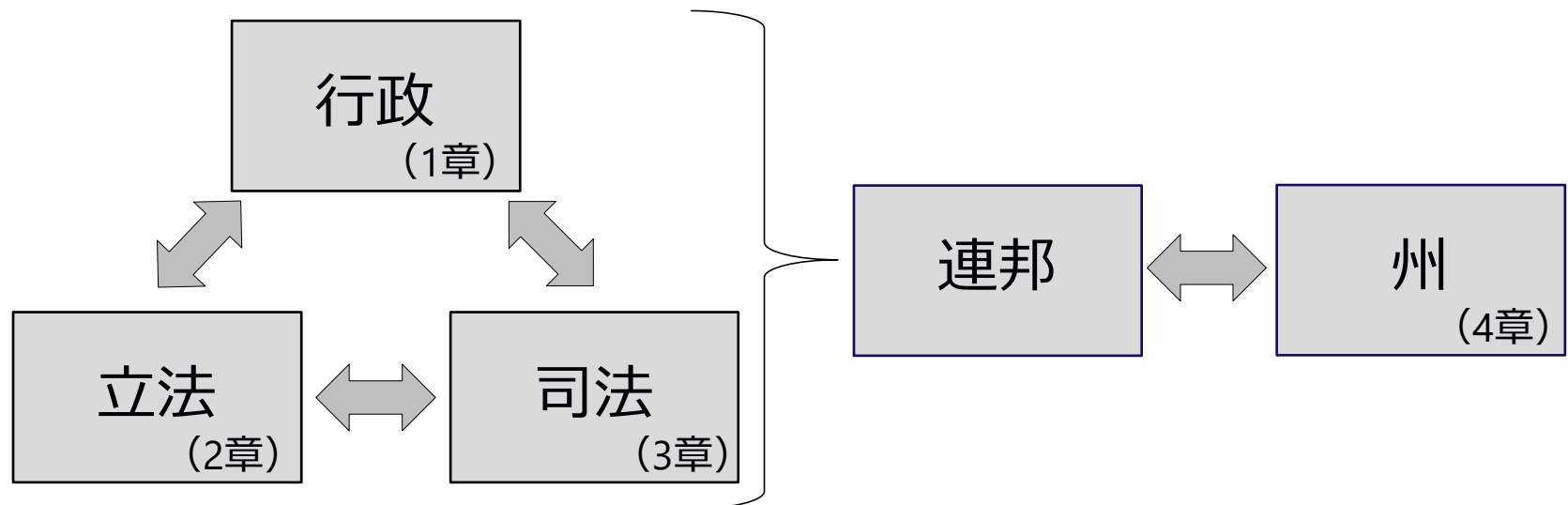
気候変動対策は民主党支持者の強い関心事項。民主党候補のバイデン前副大統領は気候変動の政策構想を発表

トランプ政権だけを見ても、米国全体の動きをつかむことができない
2020年11月の選挙（大統領、議会）の結果次第で政策大転換の可能性

目的と本稿の構成

米国における気候変動対策の現状を、
連邦行政府（トランプ政権）だけではなく、
連邦制と三権分立の全体を俯瞰して整理（1～4章）

そのうえで、今後の見通しを、2020年11月の選挙も見据えて、
考察する（5章）



本稿の位置づけ

当所がこれまで公表した下記報告書・ペーパー等に対して、最新状況を補完するもの

○トランプ政権の気候変動対策に関するもの

上野貴弘（2018）「[トランプ大統領のパリ協定脱退表明をどう捉えるか](#)」『電力経済研究』No.65, 67-81頁。

上野貴弘（2017）「[トランプ新政権と温暖化対策](#)」『環境管理』Vol.53 No.5, 11-19頁。

○オバマ政権の気候変動対策に関するもの

上野貴弘（2016）「[オバマ政権第二期の気候変動対策と今後の行方](#)」『アジア研ワールド・トレンド』No.246, 8-11頁。

若林 雅代、上野 貴弘（2016）「[米国火力発電所CO₂排出規制Clean Power Planの事前評価](#)」電力中央研究所報告, Y15005。

若林 雅代、上野 貴弘（2015）「[米国における火力発電所CO₂排出規制の動向と今後の展開 —連邦環境保護庁の規制『Clean Power Plan』提案を巡って—](#)」電力中央研究所報告, Y14005。

本稿の読み方

各章の冒頭に当該章のポイントを提示

- 1章（連邦行政府（トランプ政権）の動向）→7～9頁
- 2章（連邦議会の動向）→19～21頁
- 3章（連邦最高裁判所の動向）→39頁
- 4章（州政府の動向）→44頁
- 5章（まとめと大統領選挙の影響）→56～60頁

全体を概観する際にはポイントを示した頁を中心に、
詳細まで把握する際にはそれ以外の頁もあわせて
ご覧いただきたい

1. 連邦行政府（トランプ政権）の動向 （規制の撤回・見直し、パリ協定脱退）

1章のポイント

① オバマ政権の施策とトランプ政権による規制緩和

トランプ政権が行ってきたことは、オバマ政権が行政権限で決めた諸規制の撤回と、内容を緩めた代替規制の策定

オバマ政権第1期（2009年1月20日～13年1月20日）

- 連邦議会による排出量取引立法の失敗、自動車の燃費・GHG排出規制の策定
- オバマ大統領自身を取りまとめたコペンハーゲン合意の採択失敗（COP15）



オバマ政権第2期（2013年1月20日～17年1月20日）

- 新規立法ではなく、行政権限に基づく部門別の排出規制の策定
- パリ協定の採択（COP21）と行政協定としての締結



トランプ政権第1期（2017年1月20日～21年1月20日）

- オバマ政権が定めた排出規制を撤回し、内容を緩めた代替規制を策定
- パリ協定からの脱退

→トランプ政権第1期の動きは、主として、オバマ政権第2期が定めた諸規制の撤回・見直しの行政手続きに関するもの

1章のポイント

② トランプ政権による政策見直しの具体的内容

トランプ政権は、以下の通り、前政権による国内外の取り組みを撤回し、見直す手続きを一つずつ進めており、主要な規制については見直しを完了した

国内	発電部門	前政権による排出規制（クリーン・パワー・プラン）の撤回・見直しを完了。訴訟中	→詳細は11頁
	運輸部門	前政権による燃費・GHG排出基準の撤回・見直しを完了。カリフォルニア州の独自基準設定の認可取り消し。訴訟中	→詳細は12頁
	油・ガス部門	前政権による連邦公有地の排出規制を撤回後、訴訟中。前政権による新規施設の排出基準の撤回・見直しを完了し、訴訟となる見通し	→詳細は13頁
	機器省エネ	前政権が着手した基準検討を中断。訴訟中	→詳細は14頁
	HFC (ハイドロフルオロカーボン)	前政権による規制をコロンビア特別区巡回区連邦控訴裁判所が否定	→詳細は14頁
国際	パリ協定	2016年6月1日に脱退意向を表明 2019年11月4日に脱退を通告。2020年11月4日に通告が効力を持つ見込み	→詳細は15頁

1章のポイント

③政権交代時に残る影響

トランプ政権による取組みの撤回・見直しには、政権交代時の「再」見直しに大きな影響を与える部分と影響が小さい部分が混在

ただし、国内規制の大半は撤回・見直しが完了済みであることから、規制再強化にかなりの時間を要することになる。他方、パリ協定には速やかに復帰可能

国内	①撤回・見直しの 手続きが 未了のもの	手続きを中断すれば、オバマ政権による規制が残存 (※主要な規制については、2020年8月までに撤回・ 見直しの手続きを完了し、未了無し)
	②撤回・見直しの 手続きが 完了したもの	トランプ政権による内容を緩めた規制を撤回・再強化する には、再度、最初から行政手続きを経る必要があり、 かなりの時間を要する なお、議会審査法 (Congressional Review Act) が定め る手続きを用いれば、規制策定から一定期日以内であれ ば、連邦議会の上下両院の過半数による賛成と大統領に よる署名で、規制を撤回可能。ただし、その場合、同様の 規制策定が禁じられることから、規制再強化は困難に
国際	パリ協定	大統領権限による速やかな復帰が可能。 国連への再加入通告から30日後に復帰が効力を有する

エネルギー独立と経済成長の促進に関する大統領令 (2017年3月28日)

**オバマ政権が定めた各種規制の撤回・見直しの方針を定めた文書。
現時点まで、概ねこの大統領令に沿って、規制撤回・見直しの手続きが
進められている**

気候変動に関連する分野については、

- オバマ前大統領の気候行動計画の撤回
- 環境保護庁（EPA）長官に対して、クリーンパワープランと新設火力発電所への温室効果ガス排出規制を速やかにレビューし、適切な場合にはこれらの停止、改訂、撤回やそれらのための行政手続きを進めることを命令
- 規制影響評価の際に用いる炭素の社会的費用に関する文書の撤回
- EPA長官に対して、石油・天然ガス部門の新規排出源に対する排出規制について、適切な場合には停止、改訂、撤回し、それらのための行政手続きを進めることを命令
- 内務長官に対して、連邦公有地における石油・天然ガス部門の水圧破碎の規制やメタン排出の規制を、適切な場合には停止、改訂、撤回し、それらのための行政手続きを進めることを命令

クリーンパワープラン（CPP）の撤回と代替案の提案

(1) オバマ政権による取組

CPPはオバマ政権が決定した既設火力発電所に対する排出規制。オバマ政権の気候変動対策における重要規制の1つ

(2) トランプ政権による見直し

トランプ政権のEPAは、2017年3月28日の大統領令を踏まえて、規制見直しに着手。

いくつかの手続きを経て、2018年8月21日に代替規制案（Affordable Clean Energy (ACE) Rule）を公表。同年10月30日を期限とするパブリックコメントを実施

→発電所内の効率改善に資する候補技術（candidate technologies）のリストを提示し、州政府に対して、リストを考慮した個別プラントへの性能基準（standards of performance）を設定するように求めるもの。CPPは効率改善に加えて、石炭から天然ガスへの燃料転換と再エネ導入による削減ポテンシャルを考慮しており、規制の基礎となるポテンシャル評価の範囲を大幅に縮小

2019年6月19日に、CPPの撤回とACEを最終決定

(3) 今後の論点

環境団体や一部州等が提訴し、コロンビア特別区巡回区連邦控訴裁判所（D.C. Circuit）で審議される

自動車の燃費・GHG排出規制の見直し

(1)オバマ政権による取組

オバマ政権は1期目に2025年までの乗用車の燃費・CO₂排出基準を決定。その際、2022年から2025年の基準を2018年4月までに中間レビューすることも決定したが、2016年11月30日に基準据え置きを提案。政権交代前の2017年1月12日に中間レビュー終了を決定

(2)トランプ政権による見直し

2017年3月15日に、CO₂排出規制を所管するEPAのPruitt長官（当時）と燃費規制を所管する運輸省のChao長官は、中間レビューのやり直しを表明

2018年8月2日に、National Highway Traffic Safety Administration（NHTSA）とEPAは、燃費・CO₂排出基準の見直し案を発表。好ましいオプションとして、2020年時点の基準値を2026年まで据え置くことを提示。同時に、カリフォルニア州による独自基準認可の可否についてのパブリックコメントも実施

2019年9月19日に、NHTSAとEPAは、カリフォルニア州による独自のGHG排出基準及びゼロ排出自動車義務に対する認可を取り消すと決定。カリフォルニア州等の24州が提訴

2020年3月31日に、NHTSAとEPAは基準値を最終決定。2021年から2026年まで毎年1.5%ずつ燃費基準を強化（※オバマ政権時代の基準では年率5%改善）

(3)今後の論点

カリフォルニア州の独自基準取り消しについては、訴訟の行方が注目される
基準値についても今後、訴訟が見込まれる

石油・天然ガス部門のメタン排出規制の見直し

(1) オバマ政権による取組

オバマ政権のEPAは新規の油ガス田からのメタン排出規制を、同政権の内務省土地管理局（Bureau of Land and Management, BLM）は公有地における排出制限を決定

(2) トランプ政権による見直し

2017年5月に、EPAは新規の石油・ガス施設に対する排出基準を再検討するために、その実施の90日間延期を発表。同年7月に、コロンビア特別区巡回区連邦控訴裁判所はEPAは実施延期の権限を有しないと決定

2017年6月に、EPAは2年の実施延期を提案。同年11月にNotice of Data Availability（NODA）を発出し、30日間のパブリックコメントを実施

2018年9月11日に、EPAは規制見直し案を発表し、パブリックコメントを実施。2019年8月28日にも前年の見直し案で扱われなかった部分に関する見直し案を発表し、パブリックコメントを実施

2020年8月13日に、EPAは規制見直しを最終決定

2018年2月22日に、BLMは公有地におけるメタン排出制限の大幅緩和案を提案

2018年9月18日に、BLMは見直しを最終決定。オバマ政権が2016年に導入した規制を撤回し、それ以前の規制を再導入

⇒カリフォルニア州とニューメキシコ州はカリフォルニア北部地区連邦地方裁判所に提訴。同裁判所は2020年7月15日に原告を支持する判決。内務省が控訴しなければ、前政権の規制が復活

(3) 今後の論点

EPAによる規制見直しに対しては、環境団体や一部州等からの訴訟が見込まれ、決着には1年以上の時間を要する見込み。BLMによる規制見直しについては、カリフォルニア北部地区連邦地方裁判所の判決を踏まえた内務省の対応が注目される

その他の施策の見直し

各種の省エネ基準

オバマ政権は機器・設備のエネルギー効率基準を多数決定したが、策定途中のまま、政権交代を迎えたものが存在。これらについて、トランプ政権のエネルギー省は長期的課題と分類

⇒環境団体や一部州の司法長官が、4件の基準（無停電電源装置、持ち運び型エアコン、空気圧縮機、商業用パッケージボイラー）の実施遅延は違法であると提訴

2018年2月にカリフォルニア北部地区連邦地方裁判所は、トランプ政権による遅延を違法と認定し、28日以内にエネルギー効率基準を連邦公報に掲載するように命令。エネルギー省は第9巡回区連邦控訴裁判所に上訴。同裁判所は2019年10月に地方裁判所の判決を支持

HFC削減規制

モントリオール議定書のキガリ改正について、国務省は2017年11月の同議定書の締約国会合（MOP）において、上院に送付する可能性を示唆しつつも、具体的なタイムラインを定めていないと発言

国内規制について、2017年8月に、コロンビア特別区巡回区連邦控訴裁判所は、オバマ前政権によるHFC規制を否定し、EPAに差し戻し

2018年4月13日に、EPAは通知（notice）を発出。前政権による規制を執行せず、裁判所による差戻に対応するための手続きを開始する意向を表明

2018年10月9日に、連邦最高裁判所は、コロンビア特別区巡回区連邦控訴裁判所による判決をレビューするように求める環境団体及びHFC代替物質メーカーの請願（petition）を却下

パリ協定からの脱退を巡る動き

トランプ大統領の脱退意向表明（2017年6月1日）

パリ協定を脱退し、「米国にとって公平な条件で、パリ協定または全く新しい取り決めに再加入（reenter）するための交渉」を開始するとの意向を表明

ヘイリー国連大使による脱退意思通告（2017年8月4日）

パリ協定の寄託者である国連事務総長に協定脱退の意思を通告。「米国にはパリ協定脱退の権利を行使する意図があり、再関与の適切な条件を特定できない限り、パリ協定28条1に沿って、脱退通告が可能になり次第、正式な書面で通告する」と表明

脱退通告（2019年11月4日）

ポンペオ国務長官は、パリ協定からの脱退を正式に通告したと発表
→2020年11月4日に脱退は法的効力を有する

【参考】パリ協定の脱退規定（28条）

- 1 発効から3年経過後以降に、その意思の書面通告によって脱退可能
- 2 脱退が効力を有するのは通告から1年後
- 3 UNFCCCから脱退すれば協定からも脱退と見なされる

※協定は2016年11月4日に発効

1兆本植樹イニシアティブへのトランプ大統領の参加表明

世界経済フォーラムによる1兆本植樹イニシアティブ

国連による「生態系回復の10年」（2020年～2030年）に合わせて、ダボス会議を主催する世界経済フォーラムが1兆本植樹イニシアティブを2020年1月の同会議で発表

トランプ大統領による参加表明

ダボス会議に参加したトランプ大統領は、世界経済フォーラムによる同イニシアティブへの参加を表明

一般教書演説での強調

2020年2月4日の一般教書演説において、1兆本植樹イニシアティブに参加したことを再度強調

省庁間協議会を設置する大統領令

2020年10月13日に、トランプ大統領は1兆本植樹イニシアティブに関する省庁間協議会を設置する大統領令に署名

今後の政権交代時に残る影響

国内規制の撤回・見直しについて

政権発足直後に提示した大統領令に沿って、オバマ政権が定めた主要な規制（CPP、自動車の燃費・CO₂排出規制、メタン排出規制、HFC削減規制）の撤回・見直し手続きを完了。他方、手続きが完了していないものも存在

将来の政権は再見直しを行う際に同様の行政手続きを踏まねばならず、相当の時間を要する

パリ協定からの脱退について

2019年11月4日に脱退を正式通告。ただし、脱退が効力を持つのは、通告から1年後であり、2020年11月4日。奇しくも大統領選挙の翌日

パリ協定は既存の大統領権限を越えるものではないと理解されており、将来の大統領は連邦議会上院に諮らずに自らの権限でパリ協定に速やかに復帰可能。

パリ協定の規定に基づき、加入通告から30日後に、その通告が効力を有する

2. 連邦議会の動向

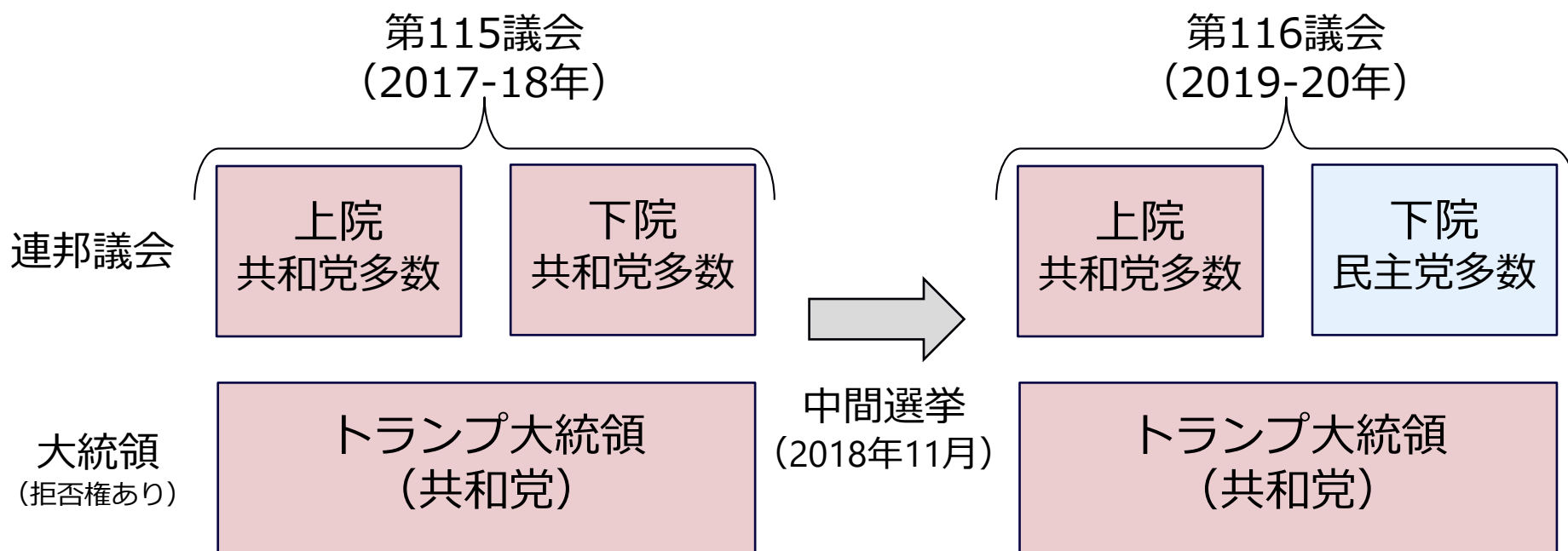
第115議会（2017～18年）：低排出技術への税控除

第116議会（2019～20年）：下院特別委員会の設置、
民主党の気候変動立法構想の取りまとめ

2章のポイント

① トランプ政権下における気候変動立法の困難

新規立法には、上下両院での法案通過と大統領による署名が必要
 → トランプ政権下の現状では、包括的な気候変動立法は困難。他方、個別技術に対する税控除等の支援は第115議会（2017-18年）において成立 → 詳細は22頁



【参考】 米国における立法手続き

上下両院の本会議で法案可決後、両院の法案に相違がある場合、両院協議会で一本化し、再度、両院で可決。可決後、大統領が署名すれば成立。

大統領が拒否する場合は不成立となるが、両院の3分の2以上の賛成で再可決すれば、成立

2章のポイント

②民主党による下院多数派奪取後の議論の進展

2018年11月の中間選挙後、第116議会（2019-20年）で下院の多数派が民主党となったことを契機に、上下両院で気候変動に関する立法の検討が進展。ただし、2020年9月末時点ではいずれも未成立

下院
(民主党多数)

- エネルギー商業委員会の民主党法案の取りまとめ（2020年1月） →詳細は24頁
- 気候危機特別委員会の民主党スタッフ報告書の取りまとめ（2020年6月） →詳細は25-27頁
- 下院本会議でのクリーンエネルギー雇用・イノベーション法案可決（2020年9月） →詳細は33頁
- 本会議を通過したインフラ法案における気候変動関連投資（再エネ拡大等のための電力グリッドへの投資、ゼロ排出車製造への支援、EV充電インフラへのアクセス、CCUSの研究プログラム等）（2020年7月） →詳細は35頁

上院
(共和党多数)

- エネルギー天然資源委員会による超党派のエネルギー法案の取りまとめと本会議における審議膠着（2020年3月） →詳細は31-32頁
- 民主党気候危機委員会の報告書取りまとめ（2020年8月） →詳細は28頁
- 環境公共事業委員会を全会一致で通過した運輸インフラ法案における気候変動関連の投資（電気自動車・燃料電池車・天然ガス自動車の充電・燃料供給インフラ整備等）（2019年7月） →詳細は34頁

2章のポイント

③2021年以降の新規立法の可能性

2020年11月の議会選挙・大統領選挙の結果、上下両院の多数派と大統領を民主党が占めれば、2020年までの民主党による検討を基礎に、新規立法の可能性あり。ただし、上院（定数100）の本会議通過に必要な60名の賛成確保が大きな障壁

第116議会 (2019-20年)で 民主党が示した 立法の方向性

2050年までにネットゼロ排出

クリーン電力基準の設定（2035～2050年に電力のネットゼロ排出・全量クリーンエネルギー。クリーンエネルギーには再エネ・原子力・CCUSを含む）

乗用車GHG基準の強化（2026年からの5年間で年率6%以上の基準強化）

排出集約産業（鉄鋼、アルミ、セメント、化学等）に対する取引可能なパフォーマンス基準と国境調整

環境正義の推進、コミュニティ支援

炭素価格は他の政策を補完するツールの1つ

※上院本会議における可決要件

議事規則上、多くの法案について、定数100のうちの60以上の賛成が本会議通過に必要。通常、多数党の議席数は60未満であることから、上院では超党派の連携が重要になる。本規則は100分の51の賛成で改正可能だが、上院議員の多くは改正に慎重。ただし、一部に気候変動立法のために改正すべきとの意見が存在。また、一定の要件を満たす予算関連の法案の場合、「財政調整（budget reconciliation）」という手続きを用いれば、51名の賛成で可決可能

第115議会（2017～2018年）における税控除の見直し

再生可能エネルギー

2017年12月に税制改革が成立。当初、下院の法案の中に、風力発電への投資税控除と生産税控除を大幅に削減する案が盛り込まれ、上院の法案の中には、再エネへの投資を減速させるBase Erosion Anti-Base Tax（BEAT）が含まれていたが、両院協議会において、これらはほぼ取り除かれた

CCUS

2018年2月の議会予算合意で、CCUSへの税控除を大幅拡大。控除期間は12年。利用に対して最大\$35/tCO₂分の控除を、永久的な貯留に対して最大\$50/tCO₂分の控除を与える

原子力

従来は原子力発電所新設への税控除は2020年末までの運転開始が条件となっていたが、2018年2月の議会予算合意の中で、この期限を6GW分に限り撤廃

これにより、Westinghouseの破産で建設が遅れていたジョージア州の発電所や、新型の小型炉も税控除を受けることが可能になった

第116議会（2019～2020年）の動向－民主党の動き① グリーンニューディール論の台頭と下院特別委の設置

グリーンニューディール論の台頭と下院における特別委員会の設置

中間選挙直後から、若者によるサンライズ・ムーブメントと、初当選したオカシオコルテス氏が、気候変動対策を雇用創出や社会正義の文脈で追求する「グリーンニューディール」を提唱し、後に下院議長に就任したペロシ議員に対し、法案起草権限を有する特別委員会の設置を要求

他方、民主党議員の中には、既存のエネルギー商業委員会で扱うべきとの意見も→立法権限と召喚権限を有さず、政策提言を取りまとめる「気候危機特別委員会（Select Committee on Climate Crisis）」の設置を決定。他方、既存のエネルギー商業委員会において気候変動対応の立法等を検討

グリーンニューディール決議案

2019年2月にオカシオコルテス下院議員とマーキー上院議員がグリーンニューディール決議案を提出。決議案には書かれていないが、グリーンニューディールの推進団体は、2035年までに全電力を再エネとし、2040年までに化石燃料車を全廃とするといった急進的な要求をしており、民主党の一部に懸念

上院の議事を取り仕切る共和党のマコネル院内総務は決議案への投票を行い、民主党の中の意見相違を炙り出そうとしたが、民主党側は賛否を明かさない「態度保留」として対応。ただし、同党の産炭州出身等の議員3名は反対票を投じた

第116議会（2019～2020年）の動向—民主党の動き②

下院エネルギー商業委員会の民主党法案

下院エネルギー商業委員会のパローン委員長（民主党）の法案

民主党が多数派を占める下院では、エネルギー商業委員会が公聴会等を通じて気候変動関連の法案を検討してきたが、同委のパローン委員長は2020年1月28日に法案（CLEAN Future Act）を発表。その主な内容は以下の通り

国家目標：2050年までに100%クリーンエコノミー達成を宣言。各省庁が既存権限の下で国家目標達成のための計画を策定し、2年ごとに見直し。GHG排出削減の中間目標については、EPAが議会に対する提言を作成

電力：電力小売事業者に対して、クリーン電力基準を設定。2022年に開始し、2050年に100%クリーン電力とする。基準達成に使用可能なクレジット取引を含め、0.82 metric ton/MWhを下回る分に対してクレジットを発行

自動車：GHG排出基準を、乗用車については年率6%以上の削減、中大型車については年率4%以上の削減となるように設定するようにEPAに命令

メタン：石油・ガス部門のメタン排出を2012年比で2025年までに65%削減、2030年までに90%削減との国家目標。EPAに対して目標達成のための規則策定を命令

州計画：州政府に対し、2020年代・2030年代・2040年代の気候計画を別途定める2030年基準・2040年基準及び2050年ネットゼロ排出を満たすように策定し、EPAに提出するよう指示

国家気候銀行：削減技術等に資金供給。開始年は100億ドル、以降の5年間は年50億ドル

Buy Cleanプログラム：連邦政府が資金支援するプロジェクトにおいて、建設材料・製品における体化炭素排出（embodied carbon emission）の漸減

第116議会（2019～2020年）の動向—民主党の動き③

下院気候危機特別委の民主党スタッフ報告書

経緯、長期目標、12本の柱

経緯：2020年6月30日に報告書「気候危機行動計画」を発表。議会が立法権限によってなすべき取り組みを包括的に取りまとめた内容。2019年の第116議会発足以来の公聴会等の議論や民主党議員による各種法案等に基づき作成

長期目標：エコノミーワイドのGHG排出を2050年までにネットゼロにするとの目標を実現するために、以下の12の「柱」を提示（※2030年と2040年の中間目標については最大限の前倒し削減となるように大統領に設定を指示）

12本の柱：①クリーンエネルギー経済を建設するインフラ投資、②クリーンエネルギー・脱炭素技術のイノベーションと導入、③産業変革とクリーンエネルギー・ゼロ排出技術の国内生産拡大、④クリーンエネルギー技術の導入障壁の打破、⑤労働者への投資とより公平な経済の構築、⑥傾斜的に影響を受けるコミュニティへの汚染削減投資と環境正義の推進、⑦公衆衛生の改善と衛生インフラへの気候リスクの管理、⑧農業における気候ソリューションへの投資、⑨気候変動影響に対するコミュニティの強靱化、⑩土地・水・海洋・野生生物の保護・回復、⑪国家安全保障に対する気候リスクへの対処と国際舞台におけるリーダーシップの回復、⑫気候行動を促進するための重要組織の強化

第116議会（2019～2020年）の動向－民主党の動き③

下院気候危機特別委の民主党スタッフ報告書（続）

個別施策の例

電力：電力部門のネットゼロ排出を2040年までに達成するためのクリーンエネルギー基準の創設（風力、太陽光、エネ貯蔵、原子力、水力、CCUSを含む）（+各部門における電化促進）

自動車：EPAに対し、大気浄化法の既存権限を用いて、2026年からの5年間で年率6%以上の汚染削減を実現する乗用車・軽量トラックのGHG基準を設定するように指示

産業&国境調整：排出集約産業（鉄鋼、アルミ、セメント、ガラス、化学、肥料、紙パルプ等）に対する取引可能なパフォーマンス基準を設定し、ネットゼロに向けて徐々に強化。クレジットの上限価格・下限価格も検討。排出集約産業に対してパフォーマンス基準または炭素価格を立法する場合には、国境調整メカニズム（輸入関税と輸出補助金）も立法

政府調達：連邦政府による調達と連邦予算の支援を受けるプロジェクトに対するBuy Cleanプログラムの設置（鉄、コンクリート、他の排出集約財の調達における最大排出原単位の設定、調達を通じた低排出素材のイノベーション支援）

情報開示：上場企業に対する気候リスク開示義務。格付け機関に対する気候リスク評価の方法論開示義務

炭素価格：他の政策を補完するツールの1つとの位置づけ

第116議会（2019～2020年）の動向－民主党の動き③

下院気候危機特別委の民主党スタッフ報告書（続）

提案を実施した場合の削減効果

無党派のシンクタンクEnergy Innovation: Policy and Technology LLCが同団体のオープンソースのシミュレーターで、提案の一部（定量的なベンチマークを含むものと既存文献を用いて排出削減を合理的に想定できるもの）について、削減効果を計算

計算に含めた部分だけで、GHG排出を、**2030年に2010年比で37%削減（2005年比で40%減）、2050年に88%減（2005年比で89%減）**。残りの12%は重量貨物の輸送、海運・航空、産業プロセス、農業といった脱炭素化が困難な部門の排出CO₂排出については、2050年以前にネットゼロ排出

第116議会（2019～2020年）の動向—民主党の動き④

上院民主党の一部議員の報告書

上院民主党の気候危機委員会報告書

上院民主党の10名の議員が「上院民主党気候危機特別委員会」を立ち上げ、2020年8月に報告書を公表。委員会の全体目標として、

- 2050年までに世界全体のネットゼロ排出を実現するために米国の排出を急速に削減
 - 気候行動に対する毎年の連邦政府の支出をGDPの2%以上に引き上げることで経済成長を刺激し、その投資による便益の40%以上がcommunities of colorや低所得・工業衰退及び不利な状況におかれたコミュニティを確実に支援するものとする
 - 1000万人以上の新規雇用を創出
- を提示し、これらを実現するための立法が不可欠と提言

その上で、電力、産業、運輸、財務・経済リスク、気候スマートなコミュニティ、農家・農村、土地、健康とヘルスケア、軍隊の対応、国際的な関与、イノベーションと研究開発実証、化石燃料企業による気候行動妨害キャンペーン支出への対応という分野ごとに政策の方向性を提示

※委員会に参加した10名の議員は、Schatz議員（ハワイ州選出、委員長）、Whitehouse議員（ロードアイランド州選出）、Merkley議員（オレゴン州選出）、Bennet議員（コロラド州選出）、Baldwin議員（ウィスコンシン州選出）、Heinrich議員（ニューメキシコ州選出）、Markey議員（マサチューセッツ州選出）、Duckworth議員（イリノイ州選出）、Masto議員（ネバダ州選出）、Smith議員（ミネソタ州選出）

第116議会（2019～2020年）の動向—民主党の動き⑤

上下両院の一部民主党議員による経済復興決議案

一部民主党議員の決議案における気候変動

民主党の上下両院の一部議員（少数党の上院院内総務であるSchumer議員を含む）が2020年9月に経済復興決議案（Transform, Heal, and Renew by Investing in a Vibrant Economy (THRIVE)決議案）を発表。非拘束的な決議案であり、2020年11月の選挙で民主党が上下両院で多数派となった場合の政策の方向性を示すもの。気候変動・環境のセクションの内容は以下の通り

- 地球温暖化を1.5°C以内に抑える
- 電力、運輸、建物、製造業、土地、農業の各部門において、クリーン・再生可能エネルギー、排出削減、気候レジリエンス、持続可能な資源利用を歴史的規模で拡大するために、投資と基準を活用
- 2035年までに、炭素フリーの電力を、“Black, Brown, and Indigenous”のコミュニティへの汚染集中を防ぐ環境正義評価（environmental justice screen）を満たす形で実現するために電力部門を変革
- 高水準の労働・環境・人権の基準をサプライチェーンを通じて満たす材料・部品を優遇
- この政策構想の下での一切の資金を化石燃料汚染企業（corporate fossil fuel polluters）に振り向けず、経済・環境危機の影響を受ける労働者とコミュニティに振り向ける

第116議会（2019～2020年）の動向—共和党の動き 下院共和党の一部議員の動き

一部共和党議員（マッカーシー下院少数党院内総務ら）の提案

マッカーシー下院少数党院内総務と他数名の共和党下院議員は、2020年2月12日に、気候変動に関わる以下の個別分野の法案を発表

- ・ 1兆本植樹
- ・ CCUSへの税控除の延長
- ・ CCUSのイノベーション
- ・ エネルギー省の先進CCUS技術の研究開発・実証プログラム

第116議会（2019～2020年）の動向—超党派立法の動き①

上院の超党派エネルギー法案

上院エネルギー天然資源委員会の超党派エネルギー法案パッケージ

上院エネルギー天然資源委員会のMurkowski委員長（共和党）と少数党筆頭委員のManchin議員（民主党）は、2020年2月にエネルギー法案のパッケージ（アメリカエネルギーイノベーション法案）を提案。その主な内容は以下の通り

- エネルギー効率化（建物・産業・連邦政府の省エネ、低所得層の耐候性対策）
- 再生可能エネルギー（水力発電へのインセンティブの2036年度までの延長、海洋エネルギーの研究開発、先端地熱発電の研究開発と連邦公有地での探査加速化等、風力・太陽光の研究開発プログラムの2025年度までの延長）
- エネルギー貯蔵（エネルギー貯蔵技術の研究開発実証プログラム、連邦エネルギー規制委員会に対するエネルギー貯蔵コスト回収規制の策定指示）
- 炭素回収利用貯留（効率・環境性能改善のための石炭・天然ガス技術プログラムの創設、炭素貯留と炭素利用の研究開発・実証プログラムの創設、二酸化炭素除技術の開発プログラムの創設（直接空気回収のパイロット・実証プログラムを含む））
- 原子力（既存炉の継続運転を可能にするための軽水炉サステナビリティプログラム、先進原子力エネルギー研究プログラム、エネルギー省による10年戦略計画の策定等）
- 産業技術（イノベーション、スマート製造業）
- 自動車（各種の研究開発プログラムの実施）
- ARPA-Eの2025年度までの延長
- サプライチェーンの安全保障（鉱物資源の安全保障（石炭及びその副産物からのレアアース回収技術の開発プログラムを含む）、電力網のセキュリティと近代化）

→2020年3月に本会議で審議されたがHFC削減の扱いを巡り膠着。COVID-19拡大で審議中断

第116議会（2019～2020年）の動向—超党派立法の動き② 上院のHFCフェーズダウン超党派合意

上院環境公共事業委員会における超党派合意

上院環境公共事業委員会のBarrasso委員長（共和党）、少数党筆頭委員のCarper議員（民主党）及びKennedy議員（共和党）は、2020年9月10日にエネルギー法案（アメリカエネルギーイノベーション法案）の修正案として、HFCフェーズダウンの法案に合意。その内容は以下の通り

- 2036年までに、HFCの生産量と消費量を、2011年～2013年の年平均比で85%削減
- 現時点において代替物質が存在していない不可欠用途（essential uses）への十分な供給量の確保（※不可欠用途は議会が指定）
- 州政府・地方政府が不可欠用途のHFCを規制することを5年間禁止。代替物質が依然として存在しない場合、10年への延長可
- 市場で実現している消費水準を上回る速度で、EPAが15年間の規制スケジュールを前倒しすることの禁止

→2020年3月に本会議で審議されたものの膠着したエネルギー法案に対する修正案の形をとっているが、同法案が本会議で再審議されるかは2020年9月末時点では不透明な状況

第116議会（2019～2020年）の動向ー超党派立法の動き③

下院におけるエネルギー法案の可決

下院「クリーンエネルギー雇用・イノベーション法案」

下院本会議は2020年9月に「クリーンエネルギー雇用・イノベーション法案」を可決。上院で超党派のエネルギー法案が可決された場合に備えて、上院と協議するための法案を用意するもの。ただし、本下院法案への賛否は党派間で溝（※民主党議員の大半が賛成、共和党議員の大半が反対）。現時点では、上院法案との一本化の見通しは立っていない

法案の主な内容は以下の通り

- 先端再生技術の研究開発・実証・商業利用に40億ドル以上を投入
- 先端原子力エネルギーの研究開発・実証・商業利用（特に実証と大規模化）に投資
- 革新的なエネルギー貯蔵システムの開発加速のためのプログラムを創設
- 低所得コミュニティの太陽光導入に10億ドルを投入
- 建物への新規のエネルギー効率化基準を設定
- 175億ドルを省エネルギー補助プログラムに投入
- 電力網の気候変動影響対応とレジリエンス・セキュリティ強化に35億ドルを投入
- 運輸部門の電化に360億ドルを投入（電気自動車導入と充電インフラへの補助含む）
- 2025年までにARPA-Eの予算を倍増
- 産業部門の排出削減技術の導入加速プログラムを創設（実証事業への5億ドルの補助を含む）
- CCUS（直接空気回収を含む）の研究開発・実証・商業利用に投資
- HFCの生産・消費のフェーズダウン（15年間で85%減）
- 天然ガス供給システムからのメタン漏洩防止に12.5億ドルを投入

第116議会（2019～2020年）の動向ーその他①

インフラ投資と気候変動

インフラ投資への政治的指示

インフラ投資拡大はトランプ政権の優先事項の1つで、超党派の支持あり。2019年4月30日に、トランプ大統領と議会民主党指導部はインフラ投資法案の検討に合意したが、その後、下院で弾劾プロセスが始まり、下院の検討は停滞

上院の運輸インフラ法案における気候変動条項

共和党主導の上院では、2019年7月に、環境公共事業委員会が「アメリカ運輸インフラストラクチャー法」の法案を全会一致で可決。気候変動に関する章（subtitle）が含まれ、その主な内容は以下の通り

- 電気自動車・燃料電池車・天然ガス自動車の充電・燃料供給インフラ整備
- 港湾施設におけるトラックからの排出削減
- 炭素削減インセンティブプログラム（※州政府等への補助）
- 渋滞緩和プログラム
- 貨物輸送プログラム
- 革新技术による排出の大規模利用（※直接空気回収、二酸化炭素利用、二酸化炭素回収貯蔵等の研究推進のインセンティブ等）
- レジリエンス向上への補助プログラム
- ディーゼル排出削減

第116議会（2019～2020年）の動向ーその他①

インフラ投資と気候変動（続）

下院を通過したインフラ法案

下院のインフラ法案審議はトランプ大統領の弾劾プロセスにより停滞したが、2020年7月に、COVID-19後の景気刺激策の意味合いも込めて、多数派を占める民主党主導で、1.5兆ドル規模のインフラ法案（Moving Forward Act）を可決

気候変動関連の要素として、ゼロ排出バスへの投資、代替燃料供給インフラへの投資、再エネ拡大等のための電力グリッドへの投資、住宅等への省エネ投資、グリーンエネルギー技術の導入促進のための税制インセンティブ、ゼロ排出車への税控除、ゼロ排出車製造への支援、EV充電インフラへのアクセス、CCUSの研究プログラム等を含む

上院共和党とトランプ政権は「無駄なグリーンニューディール」を大量に含むものとして法案を批判

既存法の1年延長決定

2020年9月末に陸上交通インフラに関する既存法が失効することになっていたが、上院での審議が行われず、また共和党と民主党で合意を速やかに合意を得る見込みもなかったことから、既存法の1年延長を上下両院で承認し、トランプ大統領が署名。インフラ法案における気候変動対策の扱いは2021年以降に持ち越し

第116議会（2019～2020年）の動向ーその他② COVID-19緊急経済支援とエネルギー・気候変動

コロナウイルス支援・救済・経済安全保障法（CARES法）

トランプ政権と議会の両党指導部の協議を経て、3月27日に成立。世帯に対する現金給付、失業保険の拡充、中小企業への雇用維持支援、連邦準備制度理事会（FRB）を通じた企業支援の財源、航空産業等への融資等

審議過程では、民主党の一部が、再生可能エネルギー支援や公的支援を受ける航空会社による排出オフセットを含めるように求め、他方、トランプ大統領は戦略備蓄への購入を通じた石油産業支援を要求したが、いずれも盛り込まれなかった

2020年の大統領・議会選挙後への示唆

選挙結果次第で新規立法の可能性

2020年11月の議会選挙・大統領選挙の結果、上下両院の多数派と大統領を民主党が占めれば、2020年までの民主党による検討（第116議会における検討、2020年選挙における民主党政政策綱領等）を基礎に、新規立法の可能性あり
他方、上院または下院のどちらか一方でも、民主党が多数派を獲れない場合、包括的な新規立法の可能性は遠のく。立法は超党派で合意できる範囲に限定

上院（定数100）の本会議通過に必要な60名の賛成確保が大きな障壁

議事規則上、多くの法案について、定数100のうちの60以上の賛成が本会議通過に必要。通常、多数党の議席数は60未満であることから、上院では超党派の連携が重要になる

本規則は100分の51の賛成で改正可能だが、上院議員の多くは改正に慎重。ただし、一部に気候変動立法等のために改正すべきとの意見が存在。上院議員を36年務めた民主党の大統領候補バイデン氏は、当初、改正に反対であったが、2020年7月のメディア取材において「共和党がどれほど手におえない（obstreperous）か次第」と発言し、含みを持たせる

また、一定の要件を満たす予算関連の法案の場合、「財政調整（budget reconciliation）」という手続きを用いれば、51名の賛成で可決可能

3. 連邦最高裁判所の動向 (判事の交代による影響)

3章のポイント

最高裁の保守化と気候変動対策への影響

行政府による論争的な政策の行方は連邦最高裁で決定される可能性

オバマ前政権のClean Power Planに対して、最高裁は2016年2月に一時差し止めを決定。その後、トランプ政権が発足し、同政権はClean Power Planを撤回したが、仮にトランプ政権による見直しが行われなかった場合には、最高裁が本訴において否定的な決定を行う可能性があった

保守派判事が多数を占める状況が定着することの影響

保守5：リベラル4、あるいはギンズバーグ判事の死去に伴い、それ以上に保守の判事が増える構図が定着すると、2021年に政権交代し、新政権がオバマ政権と同様の規制を既存法の下で定めても、最高裁で否定される可能性が高まる
→この場合、行政権限による気候変動対策が困難となり、抜本的な削減対策には新規立法が必要になる。ただし、近年、保守的と見られていたロバーツ長官が中間的な立場をとる傾向があり、保守化が定着したか微妙な状況

2020年選挙の影響

仮にバイデン氏が大統領に当選し、議会上院の過半数が民主党となれば、欠員が生じた際にリベラル的な人物が任命される可能性が高まる。トランプ氏が再選されれば、保守的な人物が引き続き、任命されやすくなる

Clean Power Planの一時差し止め決定（2016年2月）

Clean Power Planの一時差し止めまでの動き

Clean Power Planの連邦官報（2015年10月）への掲載直後から、同規制に反対する多数の州政府および業界が訴訟を提起

この訴訟とは別に、一部の州と石炭業界は、訴訟終結までEPAによる規制執行の一時的差し止めを求める申し立てを行なう

→コロンビア特別区巡回区連邦控訴裁判所2016年1月22日に申し立てを却下するも、一部州と業界は、連邦最高裁に上訴申し立て

→連邦最高裁は、2016年2月9日に規制執行の一時的な差し止めを決定。9名の判事のうち、差し止めに賛成したのは、保守系とされるロバーツ長官、スカリア判事、トーマス判事、アリート判事及び中間派とされるケネディ判事の5名

連邦最高裁判事の交代

最高裁判事の構成・任命ルール・任期

9人の判事で構成。欠員が生じた場合には大統領が後任候補を指名し、議会上院の承認を経て判事に任命される

以前は上院の承認に定数100のうちの60以上の賛成が必要であったが、2017年にゴーサッチ判事を承認する際、共和党は過半数の賛成で承認できるようにルールを変更

任期は終身。逝去した場合や自ら退任する場合に欠員が生じる

ケネディ判事の退任とカバノー判事の就任

2018年当時、判決の傾向から、判事の立場は保守4名・中間1名・リベラル4名と見られており、多くの論争的な訴訟において、中間の判事の意向で多数意見が決まってきた。その判事がケネディ判事であった

ケネディ判事は2018年6月27日に退任を表明し、トランプ大統領は7月9日に保守的とされるカバノー氏を指名。10月7日に上院承認

→9人のバランスが保守5名・リベラル4名に。ただし、保守的とされるロバーツ最高裁長官が年々、中間的な立場に近づいており、ケネディ判事に代わり、バランス的な存在に (→次頁)

ギンズバーグ判事の死去に伴い、後任判事の任命が争点化

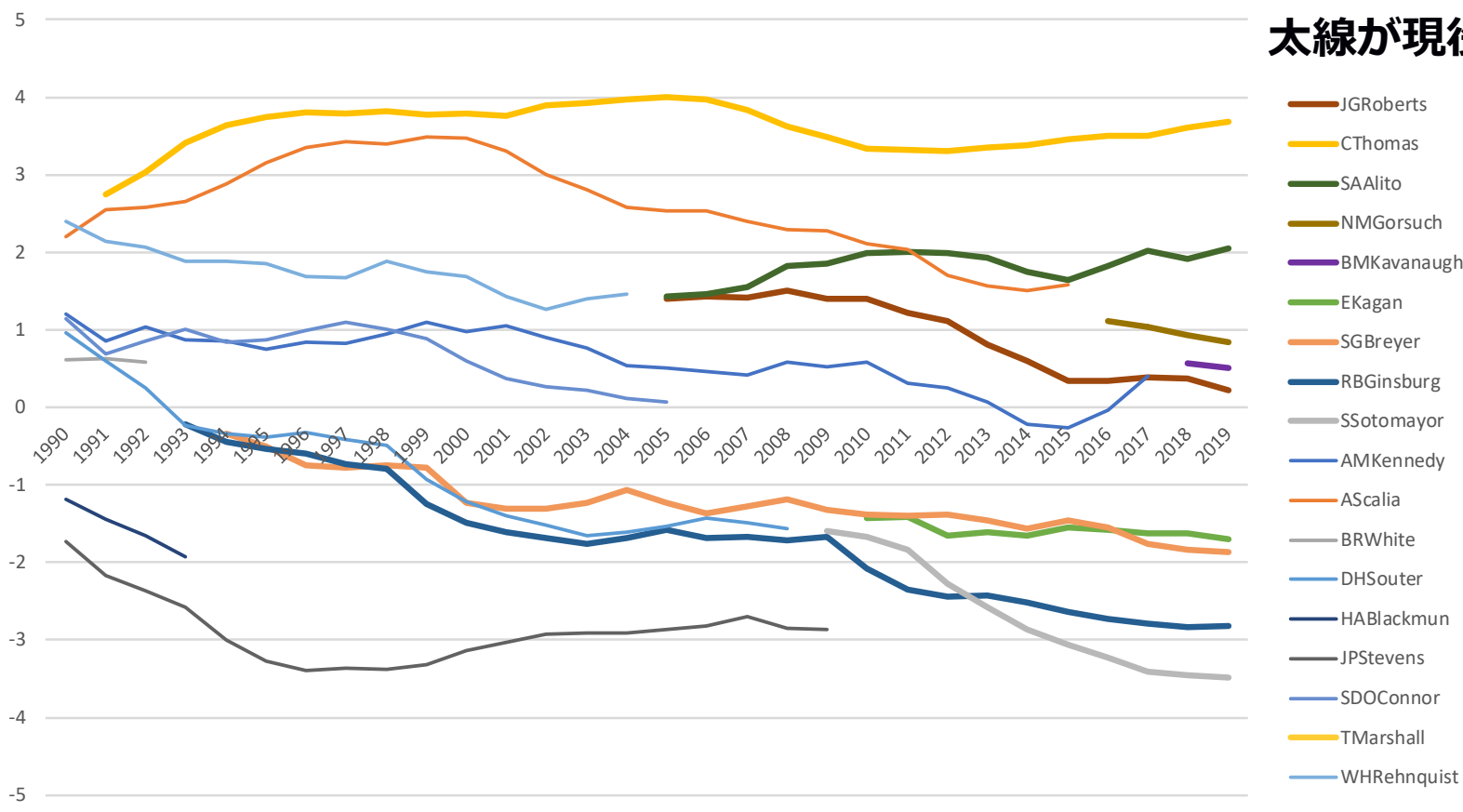
トランプ大統領は保守派とされるバレット連邦控訴裁判事を後任に指名。2020年10月20日時点において、連邦議会上院で承認審議中

最高裁判事のイデオロギー指数 (Martin-Quinn指数)

この数年で、ロバーツ長官が中間に近づく。
 トランプ大統領に指名されたゴーサッチ判事とカバノー判事も中間に近い

保守

太線が現役判事



出典：Martin&Quinnのデータ (<https://mqscores.lsa.umich.edu/measures.php>) をもとに作成

4. 州政府の動向

(パリ協定支持の州連合、独自政策の現状)

4章のポイント

民主党の州知事を中心とするパリ協定支持と一部州の独自施策

民主党の州知事を中心とするパリ協定支持

→詳細は45-48頁

2017年6月のトランプ大統領によるパリ協定脱退表明直後に、民主党の州知事を中心とするUS Climate Allianceが発足し、パリ協定支持を表明

2018年の各州知事選の結果、民主党の州知事が増加し、US Climate Allianceへの参加が拡大

共和党が州知事のメリーランド州、マサチューセッツ州、バーモント州も参加

一部州の独自施策

→詳細は49-54頁

一部の州は、キャップ&トレード制度（カリフォルニア州、北東部10州）、再エネ導入比率基準（29州）、既設原子力発電所への支援（ニューヨーク州、イリノイ州、オハイオ州）等の独自施策を実施中

パリ協定を支持する州知事の連合体

トランプ大統領の脱退意向表明直後に、協定を支持する州知事による連合体US Climate Allianceが発足

カリフォルニア州、コロラド州、コネチカット州、デラウェア州、ハワイ州、メリーランド州、マサチューセッツ州、ミネソタ州、ニュージャージー州、ニューヨーク州、ノースカロライナ州、オレゴン州、ロードアイランド州、バーモント州、バージニア州、ワシントン州、プエルトリコが参加

2019年に、2018年の選挙で州知事が交代したイリノイ州、ニューメキシコ州、ミシガン州、ウィスコンシン州、メイン州、モンタナ州、ネバダ州が追加参加。また、もともと民主党知事であったペンシルベニア州も参加

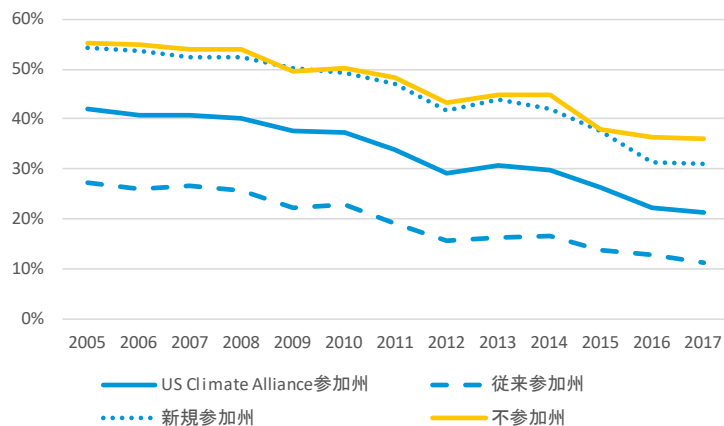
当初から参加している州と新規参加州のエネルギー起源CO₂排出量（2016年）は米国全体の約42%

※民主党知事州で不参加の州は、カンザス州、ルイジアナ州

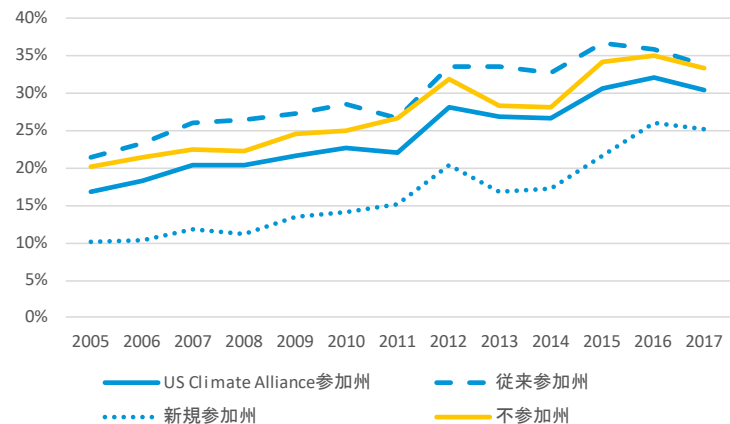
※共和党知事州で参加の州は、メリーランド州、マサチューセッツ州、バーモント州

Alliance参加州（従来参加州、新規参加州）と不参加州の傾向の違い

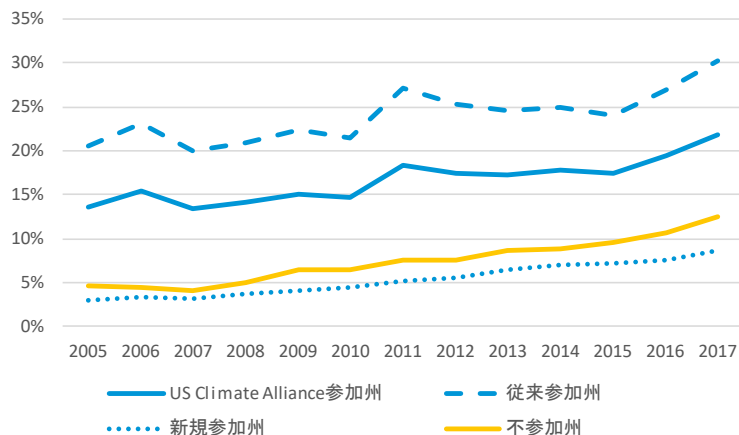
石炭火力比率の経年変化（2005～2017年）



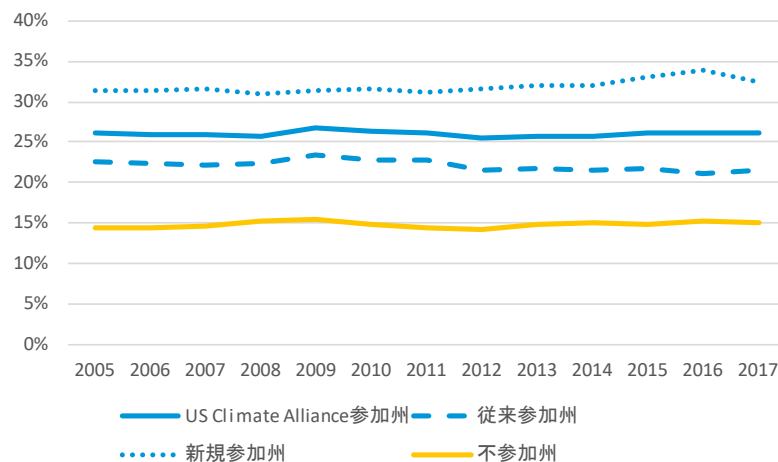
天然ガス火力比率の経年変化（2005～2017年）



再エネ発電比率の経年変化（水力含む）
（2005～2017年）



原子力比率の経年変化（2005～2017年）



出典: 連邦エネルギー省・エネルギー情報局の統計に基づき作成

Alliance参加州（従来参加州、新規参加州）と 不参加州の傾向の違い（続）

（前頁のグラフから読み取れること）

従来参加州（2018年までに参加）は不参加州と比べて、もともと石炭火力比率が低く、再エネ・原子力比率が高い。また、再エネ比率の増加ペースが相対的に速い

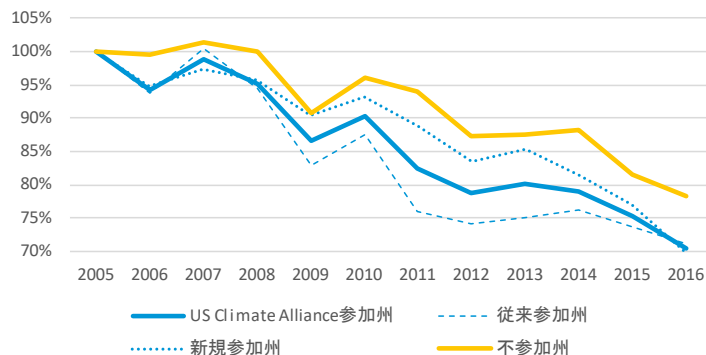
→気候変動対策に積極的になりやすい状況がもともと存在

新規参加州（2019年参加）の石炭火力・再エネ比率は、不参加州にかなり近い。他方、原子力比率は、イリノイ、ミシガン、ペンシルバニアの3州における比率が高いため、他州（従来参加州、不参加州）よりも高い

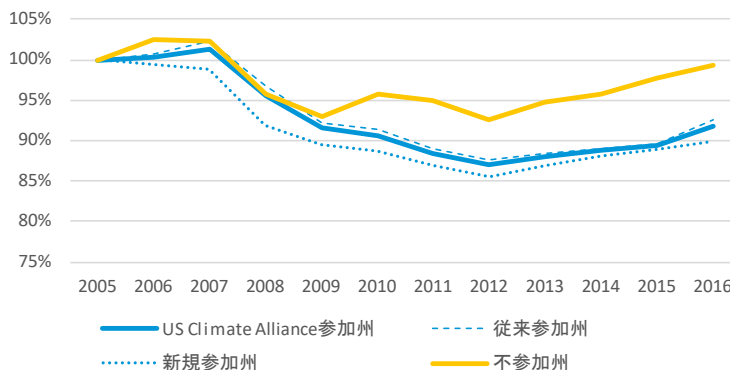
→石炭火力比率が高く、再エネ比率が低い点では気候変動対策に積極的になりにくい。2018年選挙の結果、方針を転換

Alliance参加州（従来参加州、新規参加州）と不参加州の傾向の違い（続）

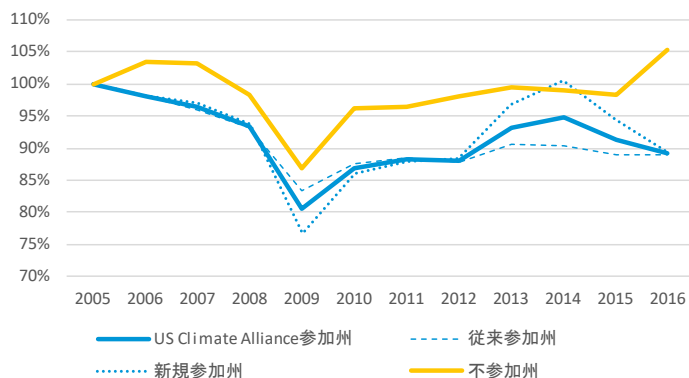
電力部門排出量の推移（基準年（2005年）比）



運輸部門排出量の推移（基準年（2005年）比）



産業部門排出量の推移（基準年（2005年）比）



参加州は不参加州と比べて、
いずれの部門も削減比率が大きい

参加・不参加のいずれも
電力部門は削減が続いているが、
運輸・産業部門では増加または横ばい

従来参加州と新規参加州の差は小さい

出典: 連邦エネルギー省・エネルギー情報局の統計に基づき作成

州レベルの排出量取引制度

州別の排出量取引制度としては、RGGI（北東部10州における発電部門のみを対象とした取引制度）とカリフォルニア州の制度が実施中

制度設計・価格	カリフォルニア州キャップ&トレード制度	北東部地域GHG削減イニシアティブ (RGGI)
対象部門	2013～14年：発電+産業部門の固定排出源 2015年～：燃料供給者を追加（輸送用を含む）	化石燃料発電設備
適用基準	年間排出量25,000 t-CO ₂ 以上	設備容量25MW以上
対象ガス	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、SF ₆ 、HFCs、PFCs、NF ₃ およびその他Fガス	CO ₂ カバー率：域内発電部門のCO ₂ 排出量約95%
目標期間	2013～14年、2015年以降は3年毎	2009～11年、以降3年毎
キャップ設定と削減スケジュール	州全体のGHG排出量を2020年までに1990年水準とし、 2030年までに1990年比4割削減 (2020年の割当総量は2015年比約15%減)	2013年まで：過去の排出実績に基づき設定、2012年のプログラムレビューにより、2014年以降のキャップを下方修正
排出枠の価格	2017年に2021～30年の野心的キャップ（2030年に1990年比40%減）を確定後は、取引価格が上昇（2019年の取引価格はUSD 17～18/t-CO ₂ と、2016年頃までと比べてUSD 5/t-CO ₂ 程度高い）	第1遵守期間（2009～11）はキャップが排出量を上回り、98%の施設が遵守、オークション価格はUSD 2～3/t-CO ₂ 、2015年一時USD 7.5/S-t-CO ₂ まで上昇後、2017年にはUSD 2.5/S-t-CO ₂ へ下落。2019年の価格はUSD 5.2～5.6/S-t-CO ₂
2021年以降の制度	2017年7月18日、2030年までの制度延長を認める州法（AB398）を可決 →クレジット価格の急激な上昇を抑えるSpeed Bumps、将来の排出削減阻害リスクのあるバンキングに量的制限（Holding Limit）を設ける等の設計変更を決定	2030年目標（2020年比-30%）を設定 2012年に離脱したニュージャージー州は、2020年再加入 バージニア州は2020年2月に2021年早期の加入を議会が承認 ペンシルバニア州は州知事が行政命令でRGGI加入を宣言

※カリフォルニア州制度との連結を目指すオレゴン州では、キャップ&トレード導入法案が州議会を通過すると見込まれたが、共和党議員のボイコットによって成立せず

北東部州におけるTransportation and Climate Initiative (TCI)

制度概要&導入の経緯

米国北東部および中部大西洋岸の12州（コネチカット州、デラウェア州、メイン州、メリーランド州、マサチューセッツ州、ニューハンプシャー州、ニュージャージー州、ニューヨーク州、ペンシルバニア州、ロードアイランド州、バーモント州、バージニア州）とワシントンDCにおける、運輸部門を対象とするキャップ&トレード制度

制度詳細設計に関する約一年に及ぶ議論の後、2019年12月17日に基本合意文書を発表

運輸部門の排出にキャップを設定（燃料販売者がクレジットを購入）

排出クレジット売却益は州の公共交通網整備、電気自動車の充電施設建設等の資金に活用

今後のスケジュール

参加州によるモデル取引ルールの合意 2020年12月まで

制度開始 2022年1月1日

※RGGIは2009年の制度開始まで6年を要した。TCIではその経験を活かして制度の詳細設計や各州内での法制度の整備等の手続きが進められる見通し

炭素税導入の検討状況

ワシントン州

2016年に炭素税導入の住民投票が行われ、否決

2018年3月には州議会上院での投票が見込まれたが、可決に必要な支持が集まらないことが判明し、見送り

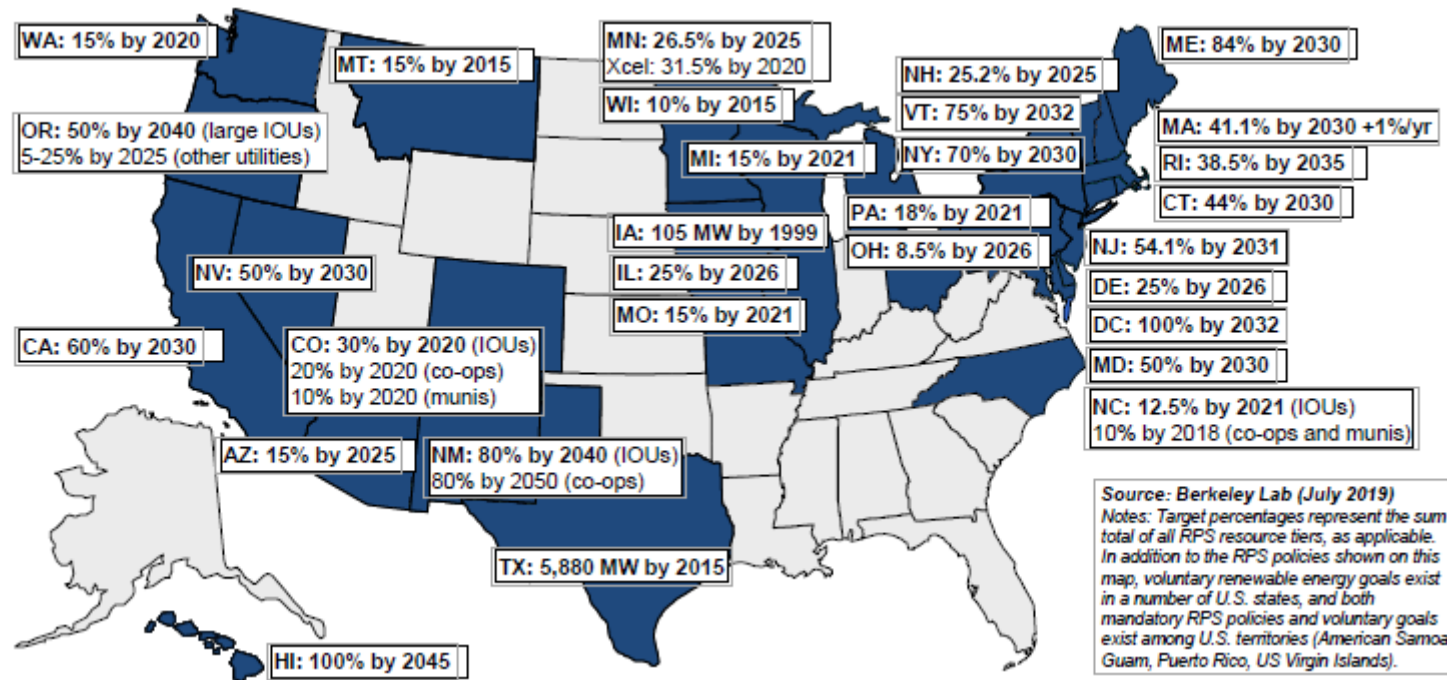
2018年11月の中間選挙に合わせて、政府収入をグリーン投資に充てる課税案に対する住民投票が実施されたが、賛成43%・反対56%で否決

ハワイ州

2021年に40USD/t-CO₂の炭素税導入を定める法案が2020年3月に上院通過、下院で審議中（成立すれば、カナダBC州と並び北米最高水準の炭素税水準に）

再エネ導入比率基準（RPS）の導入状況

ワシントンDCと29州で導入済。このうち、ワシントンDCと8州（コロラド州、メリーランド州、メイン州、ニューメキシコ州、ネバダ州、ニューヨーク州、オハイオ州、ワシントン州）が2019年に基準を強化



出典: Barbose (2019), "U.S. Renewable Portfolio Standards – 2019 Annual Status Report."
https://eta-publications.lbl.gov/sites/default/files/rps_annual_status_update-2019_edition.pdf

ニューヨーク州・イリノイ州の原子力維持策

制度導入の背景

老朽化した原子力発電所が自由化された電力市場の中で競争優位性を失い、存続が困難となる事例が続出。閉鎖により火力の発電が増えるとCO₂排出量が増加することから、既存の原子力発電所を維持する必要があると判断

制度の概要

一定条件を満たす原子力発電所の発電量にゼロ排出クレジット（ZEC）を発行し、小売事業者の販売電力量に応じた固定価格での買い取りを義務付け
固定価格は炭素の社会費用（SCC）に基づき算定され、事業者は買取費用を電気料金から回収する。ニューヨーク州で2017年4月、イリノイ州で同年7月より導入

制度導入を巡る訴訟とその帰結

論争の焦点（原告側の主張）は「州をまたがる電力取引はFERCの管轄下にあることから、ZECはFERCの権限を侵している」とするもの。連邦地方裁判所（2017/7）と同控訴裁判所（2018/9）は、両州の立場を支持（州には独自の環境目的を定め、必要な措置をとる権限があり、その権限内でZECの導入が可能）。2019年4月に、連邦最高裁判所は、この訴訟を取り上げないことを決定→両州の制度維持が決定

※コネチカット州は別の仕組み（長期契約）による原子力発電所維持策を法制化

オハイオ州の原子力維持策

2019年7月23日に、ニューヨーク州・イリノイ州と同様の原子力補助制度（※発電量に応じたクレジット発行と需要家への課金）が州法として成立。期間は2021年から2027年で、年間の補助額は、2か所の原子力発電所に対して合計1.5億ドルの見通し

ただし、以下の点で、ニューヨーク州・イリノイ州と異なる

- ・補助額の算定において、炭素の社会的費用を用いていない（※温暖化対策との位置づけが明確ではない）
- ・電気事業者（小売事業者）への省エネ義務・再エネ義務を緩和し、これらの義務に伴う需要家の負担を軽減。原子力補助分とあわせても、全体では負担低下
- ・2か所の石炭火力発電所（このうちの1つは他州に立地）に対する補助も容認（※課金する需要家の範囲を州の全小売事業者に拡大）

2020年7月、オハイオ州下院議長らが同法の成立に関連した収賄の容疑で連邦捜査局に逮捕された。州議会では同法を廃止する法案が提案されたが、現時点において議会での審議は膠着中

5. まとめと大統領選挙の影響 (2020年の政策上の動き、選挙と気候変動)

5章のポイント

①2020年までの政策上の動きー政策の撤回と推進が並行

トランプ政権はオバマ政権による政策の撤回・見直し手続きを継続

→1章を参照

大半の重要な規制について撤回・見直しの最終決定が行われ、そのうちの一部については訴訟が開始。その他の規制についても撤回・見直しの検討を継続中。ただし、ほぼ全ての規制について、政権1期目の終了までに、訴訟が完了していない可能性大
パリ協定については、2019年11月4日に脱退を通告。2020年11月4日に脱退は効力を有する

連邦議会下院では、民主党による気候変動対策の立法構想の検討が進行

→2章を参照

エネルギー商業委員会が法案を取りまとめ、気候危機特別委が政策提言を取りまとめ。第116議会（2019-20年）においては、仮に下院本会議で法案が通過しても、上院を通過する見込みはなく、2020年の選挙に向けた民主党の方針作りという側面が強い。上院でも民主党有志が報告書を作成

超党派のエネルギー法案の検討が上院で進行中

→2章を参照

下院も上院との交渉に向けた法案を可決済み。選挙後の年内に立法に向けて動く可能性があるが、先行きは不透明

対策に熱心な州における動き

2018年11月の選挙で知事が共和党から民主党に移った7州では政策転換の可能性も

→4章を参照

他方、もともと対策を進めていない州では引き続き対策が進みにくく、州間の違いが拡大

5章のポイント

②2020年の大統領・議会選挙における気候変動の位置付け

気候変動対策が争点化する可能性

トランプ政権がパリ協定脱退を正式に通告したことも相まって、象徴的に気候変動対策が争点化しやすい傾向。特に民主党支持者にとっては重要 이슈

民主党におけるリベラル派の影響力拡大 →詳細は61-73頁

サンライズ・ムーブメントが呼びかけるグリーンニューディールが民主党に浸透
→気候変動対策についてリベラル色を強める傾向。民主党の大統領候補バイデン氏の公約や民主党の政策綱領に影響。個別分野の削減策に加えて、「環境・気候正義」「コミュニティ支援」「雇用と労働者の権利」を前面に打ち出す傾向が顕著に
ただし、急進的なグリーンニューディール支持者はシェール開発技術（水圧破碎）の禁止や再エネ100%の早期実現を求めるのに対して、バイデン氏はこれらの主張に反対の姿勢

トランプ政権による国産化石燃料を重視する姿勢の継続 →詳細は75-76頁

トランプ大統領は2020年8月の共和党大会における指名受諾演説において、エネルギー独立のために国産化石燃料を重視する姿勢を継続することを鮮明に

他方、9月には、フロリダ州のメキシコ湾岸における沖合油田・天然ガス田開発の一時的禁止を2032年まで延長した上で、開発の一時的禁止区域に、フロリダ州の大西洋岸及びジョージア州・サウスカロライナ州沿岸を追加する覚書に署名。国産の石油・天然ガス生産が拡大したことで、今回の一時的禁止を行う余地があったとの見解

5章のポイント

③ 選挙結果は米国と世界の気候変動対策に大きな影響

トランプ政権2期目となる場合

パリ協定脱退が長期継続し、協定の求心力に悪影響が及ぶ可能性

国内政策については、撤回・見直し完了後の規制に対する訴訟が進展。トランプ政権による規制緩和が維持されるかは裁判所の判断次第。裁判所に認められなければ、トランプ政権は判決に沿った対応をとらなければならない →1章及び3章を参照

国産化石燃料（石油、天然ガス、石炭）を推進する政策（規制緩和等）を継続。ただし、フロリダ州等の沖合開発の一時的禁止の例にみられるように、単発的に従来の方針に反する施策をとる可能性あり。また、連邦議会が超党派の合意を得る形で、エネルギー・気候変動関連の法案（イノベーション促進、特定技術の支援、インフラ整備等）を可決する場合、トランプ大統領は拒否権を発動せず、署名する可能性あり →76頁及び2章を参照

他方、パリ協定脱退に反対する一部の州政府・自治体は再エネ拡大や建物脱炭素化といった独自施策を強化し、米国が一枚岩ではないことを対外的に示していく →4章を参照

5章のポイント

③選挙結果は米国と世界の気候変動対策に大きな影響（続）

バイデン政権が発足する場合

パリ協定への速やかな復帰や他国に対する目標強化の働きかけなど、国際的な動きが活発化。ただし、米国がパリ協定の下で掲げる目標（特に2030年目標）については、その裏付けとなる国内政策が政権発足当初には定まっていなかったことから、復帰後に時間をかけて検討する可能性あり →74頁を参照

国内政策について、バイデン氏の公約や民主党の政策綱領等の方針は以下の通り →61-72頁を参照

- 長期目標：2050年までに米国全体でネットゼロ排出を実現
- 部門別の規制政策
 - ✓ 電力：2035年までに全発電を炭素フリーとする技術中立的なクリーン電力基準（再エネ・原子力・CCUSのいずれも基準達成に使用可）
 - ✓ 自動車：野心的な自動車燃費基準によるゼロ排出車の導入加速
 - ✓ 建物：2030年までに全ての新設商用ビルをゼロ排出化する新基準、2035年までに建物のカーボンフットプリントを半減
 - ✓ 産業：取引可能な原単位基準と国境炭素調整
 - ✓ イノベーション：ARPA-Cの創設（リチウムイオン電池のコストを10分の1にする技術。先進原子炉。シェールガス水素よりも安い再エネ水素を可能にする電気分解技術。直接空気回収とCCUS等）
- 財政支出：政権1期目の4年間で持続可能なインフラとクリーンエネルギーに2兆ドルを投資。この投資を通じて、雇用拡大・労働者保護と環境正義を実現
 - ✓ 環境正義については、連邦政府によるクリーンエネルギー、クリーン交通、サステナブル住宅等への投資による便益の40%を「社会的に不利な状況に置かれているコミュニティ（disadvantaged communities）」が裨益できるようにするとの目標

5章のポイント

③選挙結果は米国と世界の気候変動対策に大きな影響（続）

バイデン政権が発足する場合（※前頁からの続き）

公約を実現するために「(1)既存の行政権限による規制強化」と「(2)連邦議会による新規立法」を同時追求。ただし、いずれにも課題あり

(1)既存の行政権限による規制強化：一部の規制については、オバマ政権と同様に既存法の下での行政権限で策定可能だが、最終的に維持されるかは、裁判所（特に連邦最高裁）の判断次第。保守化傾向にある連邦最高裁が、公約に掲げられた大胆な規制を支持するかどうか注目点 →3章を参照

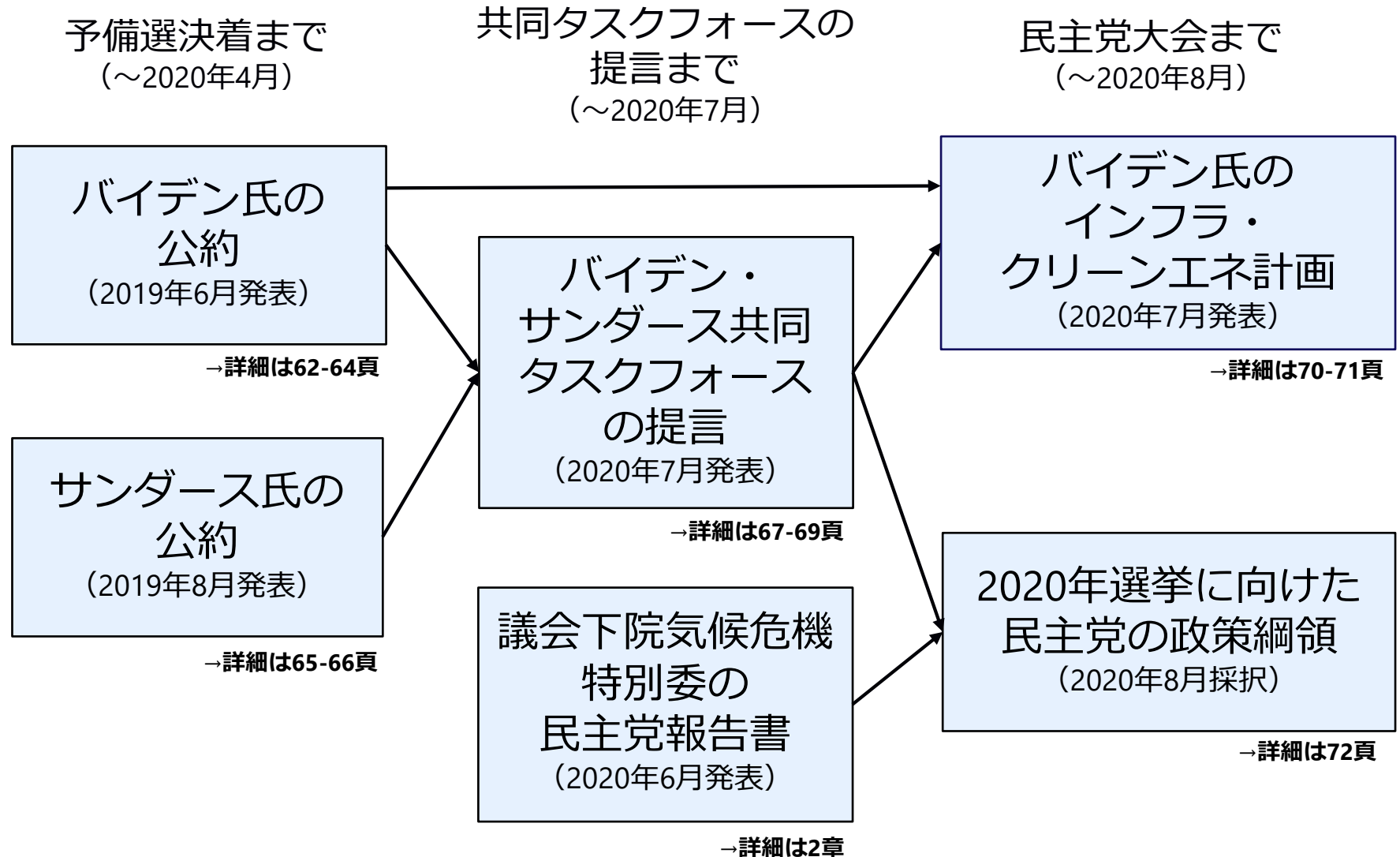
(2)連邦議会による新規立法：大統領選挙と同時に行われる議会選挙の結果が重要 →2章を参照

民主党が上下両院で多数派となる場合：民主党が両院の議事進行を握るが、上院本会議では、重要法案の可決に定数100のうち60以上の賛成が必要で、民主党が60議席を確保するのは実質不可能であることから立法の障壁に。これをどう乗り越えるかが課題。正攻法は一部の共和党議員の支持を得て、60議席の賛成を得ることだが、困難な場合、以下のように、可決要件を引き下げられるかが論点

- ✓ 60票ルールを定めた上院の議事規則は過半数の賛成で改正可能であり、このオプションを発動し、可決要件を過半数とするかが論点。最近、民主党議員の一部から、気候変動等の新規立法のために改正すべきとの意見あり。また、一定の要件を満たす予算関連の法案の場合、「財政調整（budget reconciliation）」という手続きを用いれば、過半数の51票で可決可能。脱炭素関係の政府支出はこの方法で実現できる可能性があるが、新規制・基準の導入はこの手続きの対象外
- ✓ ただし、51票で可決可能であっても、民主党議員の間で立場が割れる可能性あり

民主党が上院または下院のどちらか一方でも多数派を獲れない場合：包括的な新規立法の可能性は遠のく。超党派で合意可能な範囲での立法は可能

2020年選挙に向けた民主党の公約の発展過程



民主党候補のバイデン前副大統領の気候変動公約① (2019年6月発表)

100%クリーンエネルギー経済と2050年までのネットゼロ排出の実現

- 2050年までにクリーンエネルギー100%を実現し、国内排出をネットゼロにするという長期目標（※2025年目標・2030年目標は示さず）
- 提案全体として、10年間で1.7兆ドルを連邦政府が投資。レバレッジされる民間・地方政府の投資とあわせて合計5兆ドル以上。財源は、企業に対するトランプ減税の見直し、租税回避のインセンティブ低減、富裕層を利する税の抜け道の封鎖、化石燃料補助金の廃止
- 就任当日に、石油ガスの生産に伴うメタン排出の制限、全ての乗用車の新車が電化されることを確保するための新たな燃費基準の策定、上場企業に対する気候リスク開示等を求める大統領令に署名
- 就任1年目に、長期目標達成に向けた新規立法を議会に要求。その柱は以下の通り
 - ✓ ①2050年目標達成のための「強制メカニズム」の創設（汚染者負担の原則に基づく。負担を少数の部門に寄せるのではなく、経済全体での削減を目指す。ただし、具体的な制度案は示されていない。2025年目標をこれに含めるが、具体的な値は議会に委ねる）
 - ✓ ②研究と技術革新に対する10年間で4千億ドルの投資（バッテリー、小型原子炉、再エネ水素などを例示しつつ、炭素回収利用貯留（CCUS）の開発と原子力発電の諸課題に関する研究を特記）
 - ✓ ③クリーンエネルギー技術の迅速な導入へのインセンティブ（建物の省エネ、電気自動車の導入、低排出製造業による雇用拡大等）

民主党候補のバイデン前副大統領の気候変動公約② (2019年6月発表)

力強くレジリエントな国家建設

- 気候適応アジェンダの設定（ゾーニングと建築基準の設計に向けたイノベーターの結集）
- レジリエントインフラ経済の建設（気候レジリエント産業の雇用創出等）
- 第2次鉄道大革命（second great railroad revolution）の推進

他国との再結集による気候の脅威への対処

- 就任当日にパリ協定に再加入するだけでなく、就任100日以内に主要排出国の首脳が参加する気候サミットを開催し、現行目標を超える野心的な目標の提示を要求
- 気候変動対策が不十分な国からの炭素集約度の高い輸入品に対し、炭素調整の課金や割り当てを課し、国際競争上の悪影響を緩和
- 将来の貿易協定について、パリ協定の強化された目標へのコミットを条件とする
- 中国は一帶一路構想の下で、石炭など化石燃料プロジェクトに多額の融資を行っており、石炭や他の高排出技術への輸出補助を止めない限り、中国とは炭素削減に関する合意を結ばない。高炭素プロジェクトに対する輸出補助停止のG20合意を目指す
- 一帶一路の国々に対して、低炭素エネルギー投資の代替的な開発資金を提示
- 開発プロジェクトの負債返済の優先順位に関するIMFと地域開発銀行の基準を改革（高炭素影響のプロジェクトの返済優先順位を最後とする）
- 化石燃料補助金の世界的な禁止を要求
- 世界気候変動報告を制度化し、各国がパリ協定の約束を満たしているかどうか、気候変動の解決に寄与しているか阻害しているかを評価（name and shame）
- 気候変動を国家安全保障の重要な優先事項とする

民主党候補のバイデン前副大統領の気候変動公約③ (2019年6月発表)

Communities of colorと低所得コミュニティを傾斜的に害する汚染者の権力濫用への対抗

- communities of colorと低所得コミュニティに対する連邦政府による保護の再導入。クリーン経済革命の競争的補助プログラムでこれらのコミュニティを優先
- 汚染者に対する責任の強化。必要に応じて、追加の立法によって、企業の経営層に対する個人としての責任（懲役刑を含む）を問う
- 全てのコミュニティに対する安全な飲料水の確保

産業革命を興し、経済成長を支えた労働者とコミュニティに対する責務

- 炭鉱労働者とその家族が受けてきたベネフィット（年金、医療等）の確保
- 石炭・発電所コミュニティに関するタスクフォースの設置。気候変革の影響を受ける石炭・電力・その他のコミュニティに対する投資（雇用確保、労働訓練等）

サンダース上院議員の予備選中の気候変動公約①

(2019年7月発表)

グリーンニューディール構想に沿ったものであり、主な内容は以下

エネルギーシステムの100%再エネへの転換と2000万人の雇用創出

- 遅くとも2030年までに、電力と運輸を100%再エネとし、遅くとも2050年までに、経済全体を完全脱炭素化。気候危機の解決を通じて、2000万人の雇用を創出。これらの努力に16.3兆ドルの公共投資
- 非サステナブル資源のフェーズアウト。原子力発電所の新設の中止、原子力の廃棄物問題の現実的解決策の模索、原子力発電所のライセンス更新のモラトリアム。ジオエンジニアリング、炭素回収貯留、ごみ焼却炉にも依存しない
- 気候変動を国家非常事態と宣言
- エネルギー省の電力販売公社を全米に拡張し、風力・太陽光・エネルギー貯蔵・地熱を開発。電力を公営事業者および公益へのコミットメントを示した他の電力会社に優先販売
- 緑の気候基金への2000億ドル拠出とパリ協定復帰。2030年までに国内排出を少なくとも71%削減。同年までに工業化していない南側諸国（中国除く）の排出を2017年比で36%削減すべく排出削減支援。拘束力があり、強制可能な多国間目標を主導
- 戦争と大量破壊兵器への支出を気候危機対応に用いるべく、主要先進国と協力（米国は石油の供給輸送ルートに年間810億ドルを支出と指摘）
- 強制力ある気候の基準、労働者の権利、人権を確保するために貿易協定を再交渉
- 海外の化石燃料ファイナンスの廃止
- 国内のインフラとコミュニティを気候変動影響から守るために気候正義強靱化基金を創設

サンダース上院議員の予備選中の気候変動公約② (2019年7月発表)

化石燃料産業に対する責任の追及

- 化石燃料に対して、訴訟・課金・税・補助金撤廃を通じて汚染に対する支払いを行わせる（化石燃料収入への大規模課税、化石燃料生産からの汚染に対する罰金の引き上げ、化石燃料インフラ所有者に対する連邦化石燃料リスク債の買い取り義務）
- 化石燃料産業が引き起こした被害に関する訴追（事業活動が気候変動を引き起こすと気づいていた化石燃料企業に対する司法省と証券取引委員会による捜査と提訴）
- 排出削減目標を満たさない企業に対する罰金
- 化石燃料補助金の中止
- 化石燃料の輸出入禁止
- シェール開発技術の禁止
- 連邦年金基金による化石燃料ダイベストメント
- 炭素汚染集約的な輸入品に対する課金（GATT20条に基づく）

影響の最前線のコミュニティに対する正義と労働者の公正な移行

- 化石燃料関連の労働者等に対する公正な移行（just transition）。5年間の給与、住宅支援、労働訓練、ヘルスケア、年金支援、早期退職支援等を保証
- 気候変動の悪影響を真っ先に受けるコミュニティ（frontline communities）に対する気候変動影響対応への支援（400億ドルの気候正義強靱性基金を含む）

バイデン・サンダースの共同タスクフォースの提言① (2020年7月発表)

共同タスクフォース（Biden-Sanders Unity Task Force）設置の経緯

2020年4月8日にサンダース氏が予備選挙からの撤退を表明し、バイデン氏が民主党候補となることが確定。4月13日に、サンダース氏がバイデン氏への支持を表明し、両氏は気候変動を含む6分野でタスクフォースを作ることに合意

共同タスクフォースの気候変動分野の提言

2020年7月8日に共同タスクフォースは提言を発表。気候変動分野の提言の主な内容は以下の通り

- **雇用・労働力**：クリーンエネルギー導入・グリーン製造・サステナブルインフラに対する連邦政府の投資に際し、米国産購入（Buy America）・クリーン購入（Buy Clean）・地元雇用（Hire Local）を条件付け、素材調達を通じて製造業の雇用を創造。水インフラ・クリーンエネインフラに米国産の鉄鋼・アルミを用いることを要件化
- **エネルギーコミュニティの支援**：石炭・発電所コミュニティタスクフォースを創設し、エネルギー移行によって影響を受けるコミュニティを支援
- **環境正義**：汚染者に対するEPA・司法省による責任追及。主要な連邦支出・政策決定・インフラ投資における衡平スクリーンの実施（※優先支援すべき社会的に不利なコミュニティの特定）。気候・環境正義の大統領令発出

バイデン・サンダースの共同タスクフォースの提言② (2020年7月発表)

共同タスクフォースの気候変動分野の提言（※前頁からの続き）

- 遅くとも2050年までに、米国及び世界全体でネットゼロ排出を実現しなければならないという科学者の見解に同意
- **電力部門**：技術中立的なクリーンエネルギー・エネルギー効率化基準を通じて、2035年までに発電所からの炭素汚染を全廃。再エネを歴史的規模で導入（5億枚のソーラーパネル・6万基の米国製の風力タービン）。クリーンエネルギーのために電力市場の透明性と公平性を強化
- **エネルギー効率化・建物**：2030年までに全ての新設建物をゼロ排出。5年以内に400万件の建物改修と200万戸の住宅改修、エネルギー貧困の削減
- **運輸**：乗用車・トラックへの強力な基準の再確立。ゼロ排出車の導入加速と米国製自動車の市場シェア回復。高速鉄道への投資
- **製造業・R&D**：国家低炭素製造業戦略の策定。大気中から炭素を除去する技術の開発（ムーンショット）と他国との協力。環境正義・コミュニティの保護と両立する産業の脱炭素化技術のR&D（安全・永続的に貯留するCCS、既存技術のリスクを除去した先進原子力、温室効果ガスを製品中に閉じ込めるセメント等）。ARPA-Cの創設。連邦Buy Cleanプログラムの創設

バイデン・サンダースの共同タスクフォースの提言③ (2020年7月発表)

共同タスクフォースの気候変動分野の提言（※前頁からの続き）

- **化石燃料**：規制対象の全部門における規制・基準の再強化。連邦政府の承認・支援を受ける国内外の全インフラ案件（※輸出ターミナル含む）に対する気候テストの適用。海外石炭案件へのファイナンスの停止。化石燃料補助金の停止。メタン排出の削減
- **国際**：パリ協定への復帰。より野心的な2030年目標の発表。主要排出国による緊急会合を招集し、COP26に向けて野心的かつ強化された国別目標（NDC）と長期脱炭素化戦略を提出・実施するように働きかけ。モントリオール議定書のキガリ改正の批准。緑の気候基金への投資。Mission Innovationへの再コミット

バイデン氏のインフラ・クリーンエネ計画①

(2020年7月発表)

政権1期目に2兆ドルを加速的に投資。具体的には以下の内容

- **インフラ**：インフラ再建（道路、橋梁、鉄道、空港、港湾、内陸水路）を通じた雇用創出。運輸部門のエネルギー源の転換（電化、クリーン燃料）。老朽発電所・産業施設・埋立地・廃止後の炭鉱等をコミュニティの新たな経済活動のハブに転換
- **自動車**：自動車産業・国内自動車サプライチェーン・自動車インフラの分野で100万人の新規雇用創出（労働組合への加入権含む）。老朽非効率車を米国産の素材・部品による米国製新車に転換するリベート。50万か所の電気自動車充電ステーションへの公的投資。2030年までに全ての米国製バスをゼロ排出化。野心的な燃費基準の策定
- **公共交通**：10万人以上の全都市に高品質かつゼロ排出の公共交通を提供
- **電力部門**：米国人労働者と米国製素材による蓄電・送電インフラへの投資。2035年までに発電を炭素フリーとする技術中立的なエネルギー効率化・クリーン電力基準の策定。政権1期目における太陽光・風力の大量導入。労働者安全・環境正義を確保する形での原子力・水力などの既存のカーボンフリーエネルギー源の活用。高影響下のコミュニティを保護する形でのCCUSへの研究投資・税控除。グリーン水素を10年以内に従来型水素と同水準にコストダウン

バイデン氏のインフラ・クリーンエネ計画② (2020年7月発表)

(※前頁からの続き)

- **建物**：400万件の建物改修と200万戸の住宅耐候化により、4年間で100万人の雇用創出。2030年までに全ての新設商用ビルをゼロ排出化する新基準の立法と合わせて、2035年までに建物のカーボンフットプリントを半減
- **住宅**：150万戸のサステナブルな住宅の建設
- **イノベーション**：ARPA-Cの創設（リチウムイオン電池のコストを10分の1にする技術。先進原子炉。シェールガス水素よりも安い再エネ水素を可能にする電気分解技術。直接空気回収とCCUS等）
- **農業・自然保護**：スマート農業の推進。資源採掘の影響を受けた地域経済のクリーンアップ・再生による25万人の雇用創出
- **環境正義**：クリーンエネ・クリーン交通・サステナブル住宅等への支出による全便益の4割を社会的に不利な状況に置かれているコミュニティ（disadvantaged communities）が受け取るとの目標を設定。社会的に不利な状況に置かれているコミュニティを特定するための気候・経済正義スクリーニングツールを設定。汚染者に対する責任追及

※文書の冒頭に、**米国全体を2050年までにネットゼロ排出**とする不可逆的な道筋に乗せる機会が現出していると指摘

2020年選挙に向けた民主党の政策綱領 (2020年8月の民主党大会で採択)

気候変動の国内対策部分は、バイデン・サンダース共同タスクフォースの提言の前半部分とほぼ同文章。ただし、以下の内容を追加

- 電力部門の脱炭素化が切迫したニーズであることを踏まえ、技術中立アプローチに、全てのゼロ炭素技術（水力発電、地熱発電、既存原子力発電・先進原子力発電、炭素回収貯留）を含める
- パリ協定下の約束を守っていない国からの製品に対し、国境で炭素調整費を課し、汚染者が米国の競争力を損なわないようにする
- 上場企業に対して気候リスクと自社操業およびサプライチェーンの温室効果ガス排出量の開示を要求
- 公有地・公有水域における新規の石油ガス開発認可の禁止
- 社会的に不利な状況に置かれているコミュニティや汚染の最前線に立つコミュニティが、クリーンエネルギー投資等による便益の4割を裨益できるようにする

気候変動の国際的側面について、「米国が公平な分担を負うことにコミットし、1.5°C以内に抑えるための取り組みで世界をリード」との文言を記載。

中国に対しては「気候説明責任（climate accountability）を推進し、中国のような国が他国に汚染をアウトソースしないように統一戦線を動員する」と強く迫る一方、アジア太平洋外交のセクションには「気候変動や核不拡散など相互利益がある課題では協力を追求」とも記載

グリーンニューディールと距離をとるバイデン氏

バイデン氏は2020年10月15日のABC Newsのイベントにおいて、

- 「私とニューグリーンディールには違いがある。彼らは2030年までに自動的にカーボンフリーになると言っている。それは実現できない」
- 「炭素回収を扱うことができる新技術を発見するように動くべき。ネットゼロ排出においても、炭素回収があれば、ガスを使い続けることができる」
- 「（シェール開発技術である）水圧破砕の禁止を私は提案していないことをはっきりさせたい」

と発言し、2030年再エネ100%や水圧破砕禁止を求め、炭素回収貯留に懐疑的な一部のグリーンニューディール支持者と一線を画す姿勢を明確化

（※バイデン氏は“New Green Deal”という言葉を使ったが、“Green New Deal”を指しているものと思われる）

バイデン政権発足の場合における2030年削減目標

バイデン氏の公約と民主党の政策綱領は「2050年にネットゼロ排出」を掲げているが、パリ協定の下で掲げる「2030年目標」には言及していない

- 民主党の政策綱領は「米国が公平な分担を負うことにコミットし、1.5°C以内に抑えるための取り組みで世界をリード」との定性的記載のみ

政権発足後の国内政策の検討を踏まえて、2030年目標を提出する可能性

- 2030年目標を提示しない理由は明確には述べられていないが、現時点では公約している国内政策の実現が不透明であることから、政策に裏付けされた目標を提示しにくい可能性あり
- パリ協定復帰時には国別目標（NDC）を提出しなければならないが、就任直後に最終的な2030年目標を提出することは困難であることから、復帰時には暫定的な目標を示しつつ、2021年11月のCOP26までに国内政策を検討し、それを反映した目標を掲げる可能性も

「2030年に2005年比で40%減程度」を示唆する材料は存在

- 下院気候危機特別委の民主党スタッフ報告書で提案された諸施策によって、2030年に2005年比で40%減、2050年に89%減との試算が存在（報告書もこの数字を引用）。詳細は27頁を参照
- オバマ政権が2016年に国連に提出した長期戦略には、当時の2025年目標（2005年比で26～28減）と2050年目標（同年比80%減以上）を直線的に結ぶグラフが掲載されているが、このグラフ上では、2030年時点の2005年比削減率は40%弱

2020年共和党大会におけるトランプ大統領の 指名受諾演説（2020年8月）

エネルギー・環境関係については、以下の発言

- 「就任直後に（中略）、私はキーストーンXLパイプラインとダコタアクセスパイプラインを承認し、不公平かつ費用の嵩むパリ気候協定を終わらせ、史上初めて、米国のエネルギー独立を実現した。」
- 「バイデンは米国産の石油、石炭、シェール、天然ガスの生産を廃すると約束し、ペンシルバニア州、オハイオ州、テキサス州、ノースダコタ州、オクラホマ州、コロラド州、ニューメキシコ州の経済を壊滅させようとしている。（中略）数百万人もの雇用が失われ、エネルギー価格は高騰する。これらの政策によって、カリフォルニア州ではちょうど先週、停電という惨事にいたった。」
- 「我々はエネルギー開発を大幅に拡大し、世界一であり続け、米国のエネルギー独立を維持する」

⇒「エネルギー独立」のために国産の化石エネルギー（石油・天然ガス・石炭）を重視する姿勢を再度、鮮明に。パリ協定に対する否定的見解も継続

※共和党はCOVID-19の影響を理由に2020年選挙向けの政策綱領を作成しなかったが、「大統領の米国第一の政策を熱狂的に支持し続ける」との声明を発表

トランプ大統領によるフロリダ州等における沖合油田・ガス田開発の一時的禁止の覚書と演説（2020年9月）

トランプ大統領は2020年9月8日にフロリダ州を訪問し、フロリダ州のメキシコ湾岸における沖合油田・天然ガス田開発の一時的禁止を2032年まで延長した上で、開発の一時的禁止区域に、フロリダ州の大西洋岸及びジョージア州・サウスカロライナ州沿岸を追加する内務長官宛ての覚書に署名（※フロリダ州は大統領選挙の激戦州の1つ。同州では観光や自然保護の観点から、党派を問わず、沖合油田・ガス田の開発への反対が根強いことから、選挙の勝敗を左右する同州有権者の支持拡大を狙ったものと思われる）

署名に先立って演説を行い、以下の内容を発言

- **トランプ政権のエネルギー環境政策の自賛：**「トランプ政権は数百万人もの高給の雇用を生み出しつつ、環境を改善できることを示した」「トランプ政権の米国中心のエネルギー政策によって、世界最大の石油・天然ガス生産国であり続けつつ、今回の措置やこれに続く措置を採ることができる」「重要なサプライチェーンを国内回帰させ、雇用と工場を中国や他の外国汚染者から取り戻す」
- **バイデン氏の計画・政策への批判：**「バイデンの計画は中間層を破壊しつつ、中国、ロシア、インドなどの外国の最悪の汚染者にフリーパスを与えるものだ」「バイデンと急進左派（radical left）の政策は雇用を破壊し、エネルギー価格を急騰させ、環境を害し、エネルギー独立を奪う」「我々の政治的敵対勢力にとって、環境政策は社会主義者の綱領を押し進める言い訳に過ぎず、何兆ドルもの新税を課すものとなり、雇用を海外流出させ、起業が不可能となり、生活費が高騰する」

⇒国産の石油・天然ガス生産が拡大したからこそ、今回の一時的禁止を行う余地があったとの見解で、国産の化石燃料を重視する姿勢は継続。他方、バイデン氏の公約を「急進左派」「社会主義」といった言葉を用いて批判

2020年選挙の結果による気候変動対策への影響

共和党のトランプ大統領が勝利する場合

- パリ協定離脱が長期化し、協定の求心力に悪影響のおそれ。特に、途上国支援の新目標を2024年までに交渉・合意することになっているが、米国抜きでの交渉となり、難航する可能性
- 国内政策については、撤回・見直し完了後の規制に関する訴訟が進展。トランプ政権による見直しが維持されるかは裁判所の判断次第。同時に、国産化石燃料推進の政策を継続

民主党のバイデン前副大統領が勝利する場合

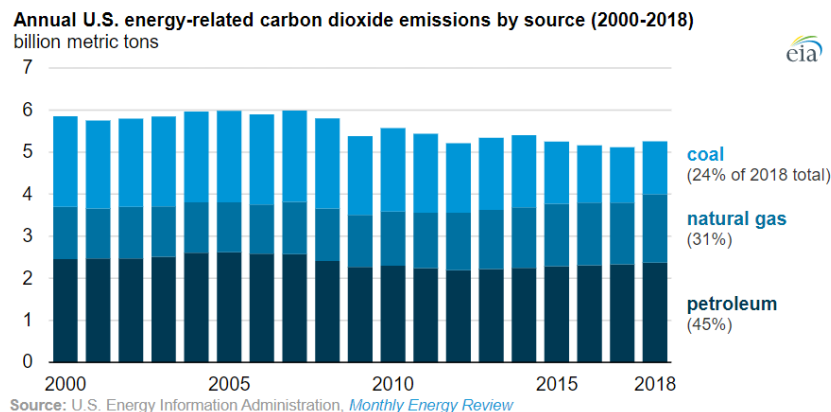
- パリ協定への速やかな復帰や他国に対する目標強化の働きかけなど、国際的な動きは活発化。ただし、米国が協定下で掲げる2030年目標の検討に遅れ
- 国内政策については、①行政権限による規制強化と②連邦議会による新規立法を同時追求。公約が実現するかは、これらの成否次第
 - ✓ ①規制強化については、オバマ政権と同様に、行政権限で進めることができるが、最終的に維持されるかは、裁判所（特に連邦最高裁）の判断次第
 - ✓ ②新規立法については、大統領選挙と同時に行われる議会選挙の結果が重要。上下両院で民主党が多数派となる場合、新規立法の可能性が高まるが、上院本会議の採決が障壁となりうる。過半数で可決できる手続きをとれるかが論点

【参考】エネルギー関連CO₂排出量の実績

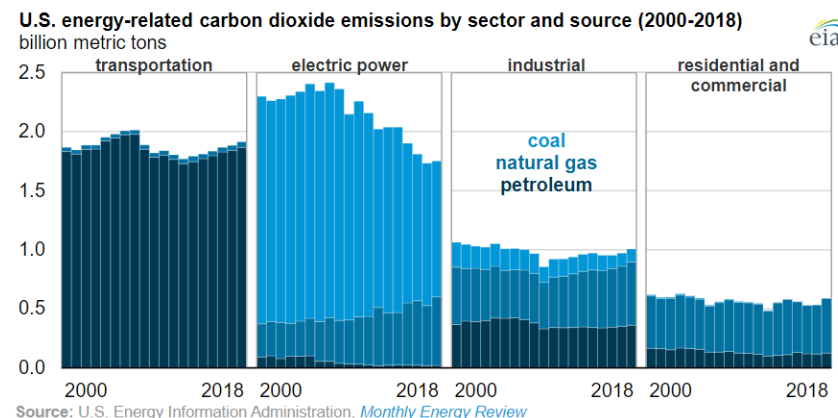
2018年のエネルギー起源CO₂排出量は、2005年比で12%減（左図）。シェールガス革命に伴い、天然ガス火力の発電量が増加し、石炭火力の発電量が減少しているが、2018年は前年比で2.7%増。電力部門の排出削減の停滞と運輸部門の排出増加が主な原因（右図）

なお、2019年は、石炭火力の減少が再加速し、前年比で2.1%減の見込み

エネルギー関連CO₂排出量の実績
(2000～2018年、単位は十億トンCO₂)



エネルギー関連CO₂排出量の実績（部門別）
(2000～2018年、単位は百万トンCO₂)



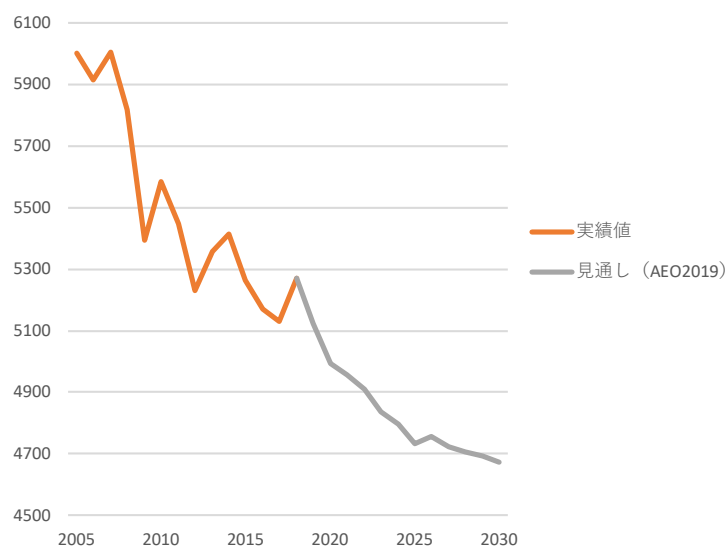
出典：米国エネルギー省・エネルギー情報局
<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=42115>

【参考】エネルギー関連CO₂排出量の見通し

連邦エネルギー省・エネルギー情報局（EIA）は2020年発表の見通し（Annual Energy Outlook 2020）において、エネルギー関連のCO₂排出は、2005年比で2020年に17%減、2025年に21%減、2030年に22%減と予測

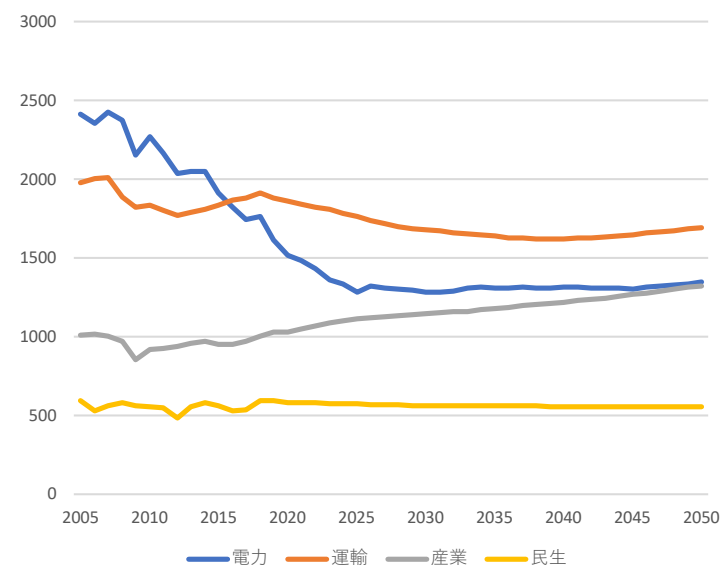
部門別にみると、当面は運輸部門が最大の排出部門。電力部門は2025年頃まで排出減少。産業部門は排出増加を継続

エネルギー関連CO₂排出量の実績と見通し



エネルギー関連CO₂排出量の実績と見通し（部門別）

（2005～2050年、単位は百万トンCO₂。2018年までが実績）



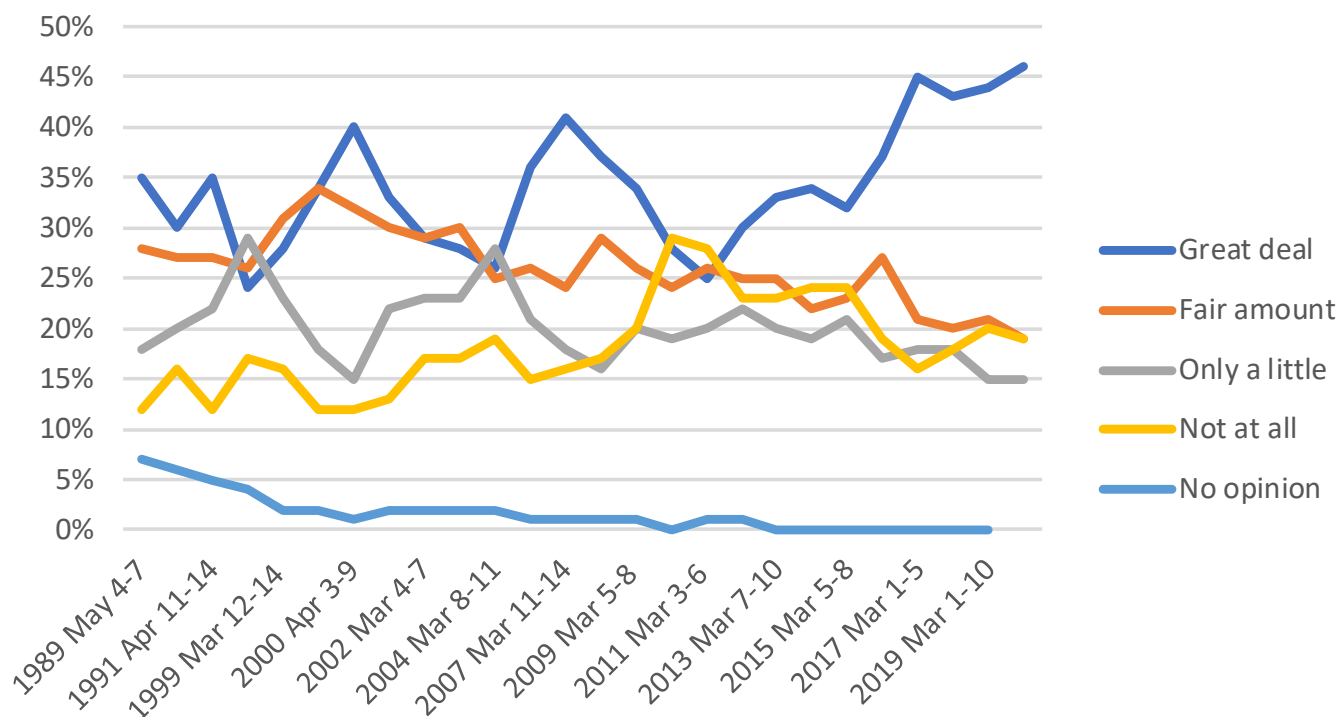
出典：米国エネルギー省・エネルギー情報局のデータをもとに作成

<https://www.eia.gov/environment/data.php>

https://www.eia.gov/outlooks/aeo/tables_ref.php

【参考】米国民の地球温暖化に対する心配度

Gallup社による全米世論調査において、
地球温暖化をどのように心配しているかという問いに対する回答割合の経年変化
※選択肢は「非常に (great deal)」「かなり (fair amount)」「少し (only a little)」「全く (not at all)」



出典：Gallup社の世論調査結果に基づき作成

【参考】当所研究員による米国動向に関する最近の報告・論考

電力中央研究所報告

西尾健一郎「[建物脱炭素化に向けた取組の検討－米国の州や自治体の先進事例とわが国への示唆－](#)」電力中央研究所報告、Y19005、2020年4月

電気新聞連載「ゼミナール」

丸山真弘「[なぜFERCは石炭火力や原子力に対するDOEの提案を退けたのか？](#)」（2018年1月31日掲載）
 服部徹「[米国の自由化地域における原子力発電の早期閉鎖リスクとその対応策とは？](#)」（2018年7月25日掲載）
 外崎静香「[投資家への気候変動情報の提供のために企業がなすべきことは何か？](#)」（2018年12月26日掲載）
 西尾健一郎「[米国における電化を巡る議論から学ぶべきことは何か？](#)」（2019年2月6日掲載）
 木村宰「[イノベーション促進のための「DARPAモデル」は有効か？](#)」（2020年2月5日掲載）
 堀尾健太「[原子力は、長期的な脱炭素社会の実現に向けて、役割を見出せるのか？](#)」（2020年3月4日掲載）

電気新聞連載「グローバルアイ」

上野貴弘「[米国のパリ協定脱退の行方－環境戦略の補佐官辞任 残留の道筋は不透明に－](#)」（2018年2月20日掲載）
 上野貴弘「[米国民の温暖化への態度－党派間の隔たりが拡大 若年層では関心高まる－](#)」（2018年4月24日掲載）
 上野貴弘「[米最高裁判事の退任表明－排出規制の実施困難に 影響長期化の可能性も－](#)」（2018年7月3日掲載）
 上野貴弘「[米中間選挙と気候変動－政府予算に民主の意向 州の炭素税提案は否決－](#)」（2018年11月20日掲載）
 上野貴弘「[米民主党と気候変動－若年層の運動が活発化 大統領選挙への影響も－](#)」（2019年2月5日掲載）
 上野貴弘「[米共和党と気候変動－民主党への対案を提示 CCU・原子力に期待－](#)」（2019年4月16日掲載）
 上野貴弘「[バイデン氏の気候計画－大統領選見据えて提示 2050年に正味ゼロ排出に－](#)」（2019年7月2日掲載）
 上野貴弘「[欧米の国境炭素税構想－選挙を契機に提案浮上 実現へのハードル高く－](#)」（2019年9月10日掲載）
 上野貴弘「[ウォーレン氏の気候計画－巨大な財政出動を提案 格差是正との両立重視－](#)」（2019年11月26日掲載）
 上野貴弘「[米民主党候補の気候公約－オバマ継承のバイデン 急進路線のサンダース－](#)」（2020年3月17日掲載）
 上野貴弘「[コロナ禍と米の気候対策－法案審議は一旦棚上げ 選挙後の動向は要注視－](#)」（2020年4月28日掲載）
 上野貴弘「[米下院民主党の気候提言－選挙後見据え立法構想 40年に電力の排出ゼロ－](#)」（2020年7月14日掲載）
 上野貴弘「[トランプ氏と気候変動－化石燃料の推進は継続 単発的な削減策も視野－](#)」（2020年9月29日掲載）

日経ESG

上野貴弘「[バイデン氏ならパリ協定復帰へ－米大統領選と気候変動政策の行方](#)」（2020年11月号）

週刊エコノミスト

上野貴弘「[バイデン氏の2兆ドル投資計画 50万カ所充電施設でEV普及へ](#)」（2020年9月15日号）