

バイデン政権の気候変動対策 —新政権発足後の動向と野心的な公約の実現可能性—

上野 貴弘

電力中央研究所 社会経済研究所

作成日 (2021年2月4日)

要約:

2021年1月20日に就任した米国のバイデン大統領は、2050年までに米国全体でネットゼロ排出を実現することを目指し、「部門別の排出規制強化」（たとえば電力部門の排出を2035年までにゼロとするクリーンエネルギー基準の導入）と「インフラ・クリーンエネルギーへの投資」（政権1期目の4年間で2兆ドル）を行うという野心的な気候変動対策を選挙戦中に公約していた。バイデン政権は、「新規立法」および「既存法の下での規制等の強化」という2つの手段を駆使して、これらの公約の実現を図ることになる。また、気候変動に関する外交について、バイデン大統領は、就任当日のパリ協定への復帰通告に加えて、首脳気候会合（Leaders' Climate Summit）を4月22日に開催し、同会合に先立ってパリ協定の下で掲げる2030年目標を提出することを目指すことを表明するなど、新政権の発足直後から外交活動が活発化している。

本稿では、バイデン政権における気候変動対策の行方を見極めるために、「①新規立法による部門別規制とインフラ・クリーンエネルギー投資の実現可能性」「②既存法の権限による部門別規制等の実現可能性」「③気候外交と2030年目標の見通し」を考察した。①については、野心的な規制強化のための新規立法は困難である一方、インフラ・クリーンエネルギー投資に関しては公約に近い規模が実現する可能性があることを、②については、新政権は実施しやすい分野については速やかに規制策定に着手する一方、大規模削減を可能とする規制を実現できるかは保守化した連邦最高裁の判断次第であることと、規制以外の取り組み（政府調達でのクリーン化、環境正義、公正な移行等）も進めていることを、③については、新政権発足当初から動きが活発化していることと、国内政策が定まる前に2030年目標を提出することになるため、実現可能性はあるものの確実とまでは言えない政策を前提とすることになり、目標の裏付けの強度に課題が残るであろうことを論じた。

このように、バイデン大統領の野心的な気候公約のうち、部門別の規制的措置に関するものが完全に実現する可能性は低いが、インフラ・クリーンエネルギー投資については実現の可能性が出てきており、再エネ・電気自動車等の技術コストの低下やESG投資の拡大による金融面での後押しも合わせて考慮すれば、オバマ政権以上の取り組みを期待するこ

とができる。米国の気候変動対策はトランプ政権期の停滞を脱し、大きく前進するものと見込まれる。


※本ディスカッションペーパーは、2020年12月24日に発表した「バイデン次期政権の気候変動対策—野心的な公約は実現するのか—」（SERC Discussion Paper 20007）を、その後の動き（バイデン政権の発足、1月20日及び27日の大統領令等）を踏まえて、内容を更新したものである。

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.



バイデン政権の気候変動対策 —新政権発足後の動向と 野心的な公約の実現可能性—

社会経済研究所 上席研究員 上野 貴弘

背景と目的

2021年1月20日、バイデン氏は第46代米国大統領に就任 バイデン大統領は選挙戦中に野心的な気候変動対策を公約

バイデン大統領は「2050年に米国全体でネットゼロ排出」を実現するための国内政策として、クリーン電力基準などの「部門別の規制的措置」と、政権1期目の4年間で合計2兆ドルを投じる「インフラ・クリーンエネルギー投資」を公約

国内政策の公約実現手段は「新規立法」と「既存法の下での規制等」

バイデン政権はこの2つの手段を駆使して、部門別規制とインフラ・クリーンエネルギー投資の実現を図る。部門別規制は新規立法と既存法の活用 of どちらの可能性もあるが、インフラ・クリーンエネルギー投資には新規立法が不可欠

「気候外交」は新政権の発足直後から活発化

外交は国際条約の批准を除き、議会の関与が少なく、大統領・行政府の既存権限で進めやすい。バイデン大統領は就任当日にパリ協定への復帰通告を行い、1月27日の大統領令で首脳気候サミットを4月22日に開催する意向を表明

バイデン政権が野心的な公約を実現できるかを見極めるために、
「部門別規制」「インフラ・クリーンエネルギー投資」「気候外交」
の行方を考察する

本資料の構成

1. バイデン大統領の気候変動公約
2. 新規立法による部門別規制とインフラ・クリーンエネルギー投資の実現可能性
3. 既存法の権限による部門別規制等の実現可能性
4. 活発化する気候外交と2030年目標の見通し
5. まとめ

※参考資料として以下も掲載

【参考1】 バイデン氏・民主党の選挙公約及び関連文書の概要

【参考2】 第116議会（2019-20年）の上院で超党派の合意を得た法案

本資料の位置づけ

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

○トランプ政権期の気候変動対策に関するもの

- 上野貴弘（2020）「[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－](#)」 電力中央研究所社会経済研究所ディスカッションペーパー, 20006.
- 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.

○オバマ政権期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.
- 上野貴弘（2009）「[新政権における米国の温暖化対策の行方－オバマ政権で“Change”するのか？－](#)」 電力中央研究所報告, Y08007.

○ブッシュ政権期の気候変動対策に関するもの

- 上野貴弘（2007）「[米国の国内排出権取引をめぐる政治動向の分析](#)」 電力中央研究所報告, Y07007.

これまでの米国の気候変動対策の変遷

クリントン政権（1993年1月20日～2001年1月20日）

- ゴア副大統領が京都議定書の合意を取りまとめるも、上院に批准を諮らず
- 国内エネルギー新税の導入失敗



ブッシュ政権（2001年1月20日～2009年1月20日）

- 京都議定書からの離脱、有志国間の技術協力の推進
- 2005年エネルギー政策法の成立（省エネ・再エネの推進）



オバマ政権（2009年1月20日～2017年1月20日）

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



トランプ政権（2017年1月20日～2021年1月20日）

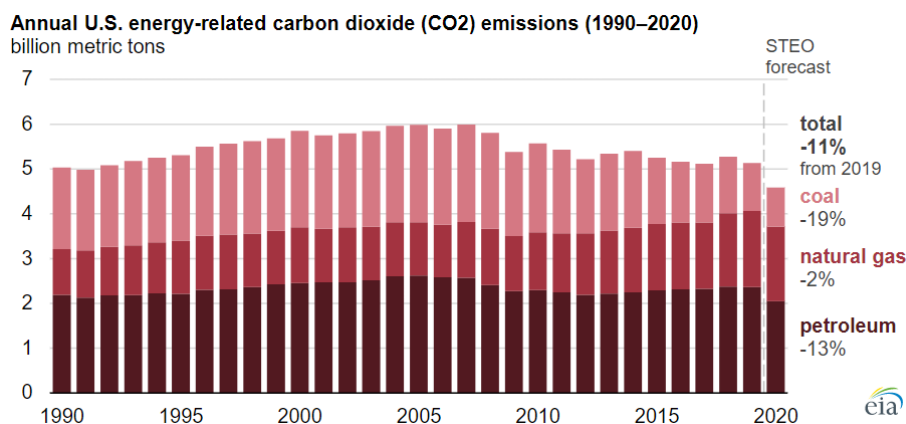
- パリ協定からの脱退
- オバマ政権が定めた排出規制を撤回。緩い内容の代替規制を策定

【参考】エネルギー関連CO₂排出量の実績

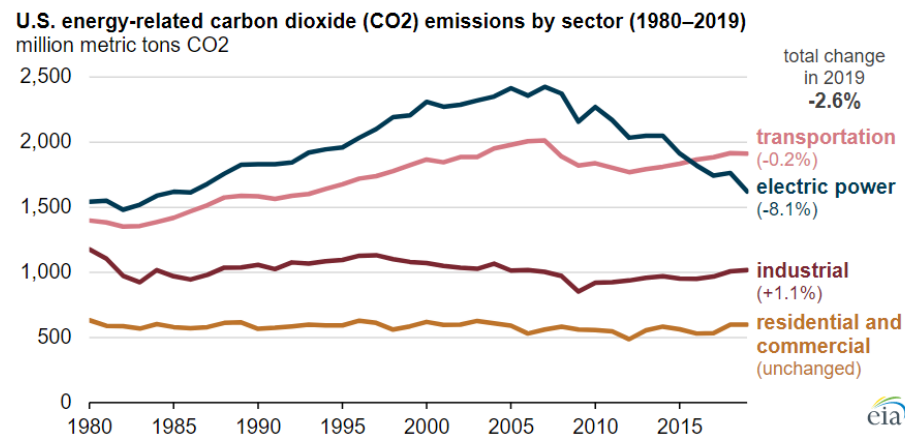
2019年のエネルギー起源CO₂排出量は、2005年比で14.2%減。シェールガス革命に伴い、天然ガス火力の発電量が増加し、石炭火力の発電量が減少。2018年比では3%減。主たる要因は発電ミックスの変化（石炭：27%→23%、天然ガス：35%→38%、非化石：37%→38%）。2020年はCOVID-19の影響で2019年比で11%減の見込み（左図）

近年、運輸部門が電力部門を超えて、最大の排出部門に（右図）

エネルギー関連CO₂排出量の実績と見通し
 (2000~2019年(実績)、2020年(見通し))
 単位は十億トンCO₂)



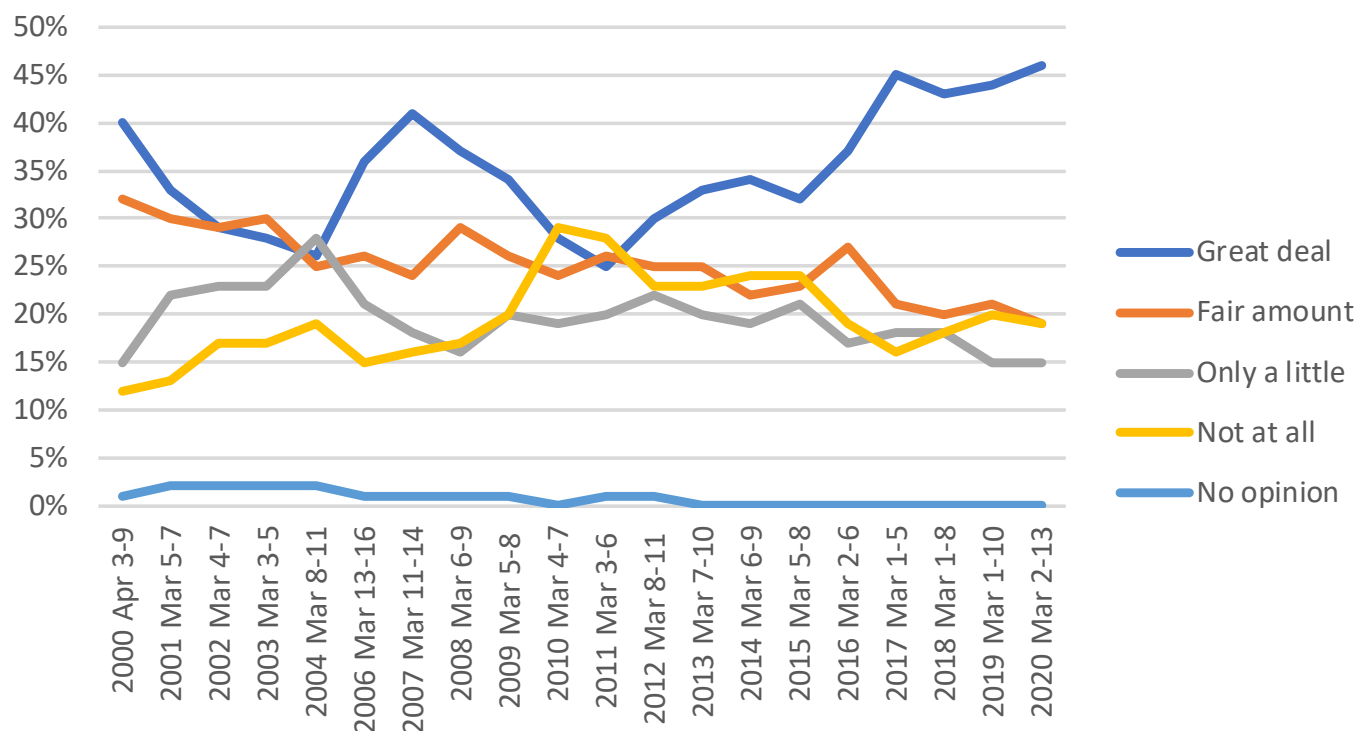
エネルギー関連CO₂排出量の実績（部門別）
 (2000~2019年、単位は百万トンCO₂)



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=46196>
<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=45836>

【参考】米国民の地球温暖化に対する心配度

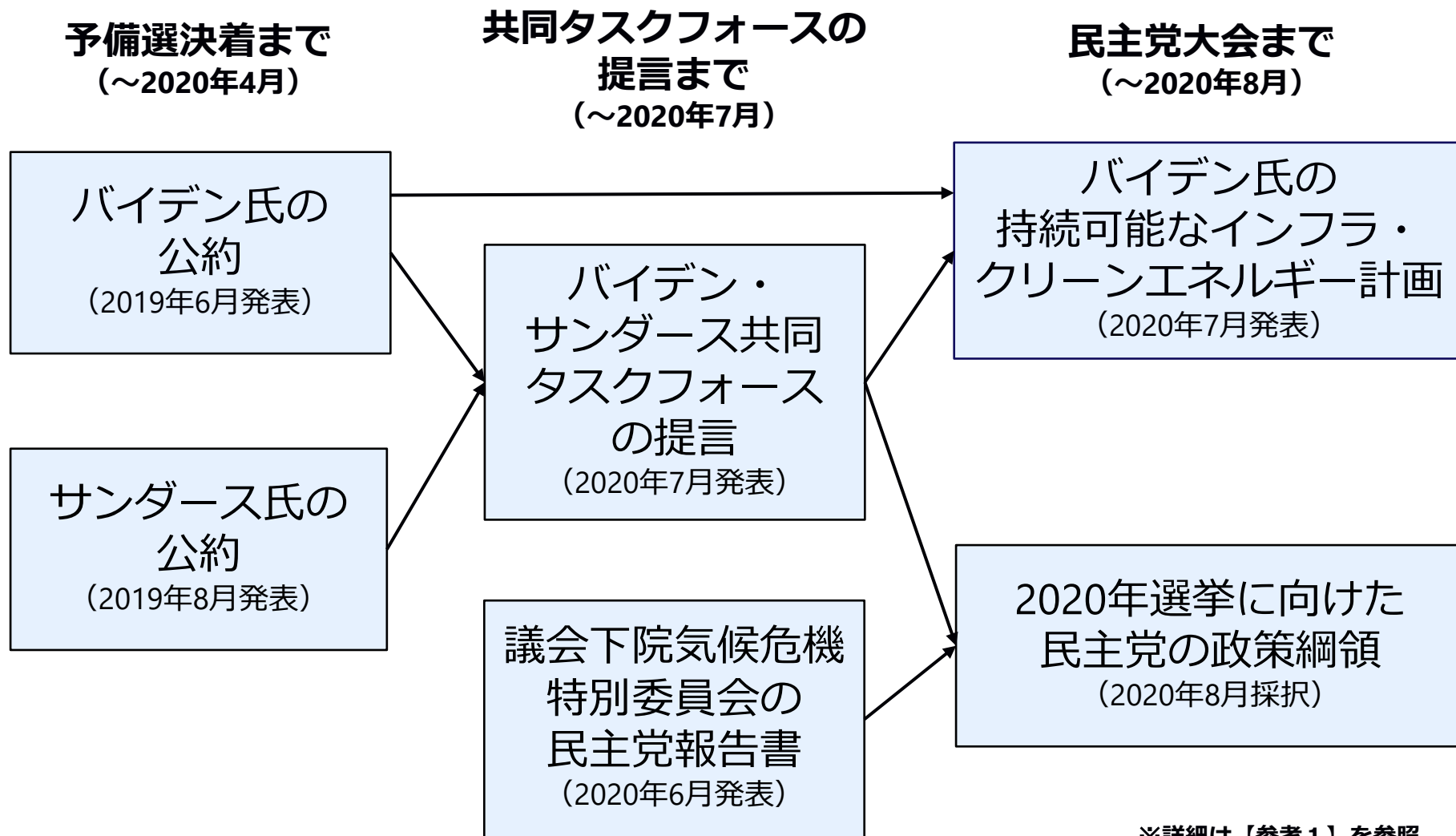
Gallup社による全米世論調査において、地球温暖化をどの程度、心配しているかという問いに対する回答割合の経年変化
 ※選択肢は「非常に (great deal)」「かなり (fair amount)」「少し (only a little)」「全く (not at all)」



出典：Gallup社の世論調査結果に基づき作成

1. バイデン大統領の気候公約

2020年選挙に向けた民主党の気候公約の発展過程



※詳細は【参考1】を参照

気候公約の3つの柱

「2050年までに米国全体でネットゼロ排出（脱炭素化）」
を実現するとの長期目標を提示

米国の脱炭素化実現のために、「**部門別の規制的措置**」と
「持続可能なインフラ・クリーンエネルギー投資」を公約

就任当日（2021年1月20日）のパリ協定復帰など、
「気候外交」についても様々な取り組みを公約

部門別の規制的措置に関する公約

部門	規制的措置の概要
電力	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 （※「技術中立」とは、CO ₂ ゼロ排出であれば再生可能エネルギーだけではなく原子力発電やCO ₂ 回収利用・貯留（CCUS）付きの火力発電なども認めるという意味）
自動車	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 トランプ政権が否定したカリフォルニア州による独自のゼロ排出車基準を再認可（※カリフォルニア州のニューサム知事は2035年に全新車をゼロ排出車とすることを求める州知事令に署名）
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
石油・天然ガス	石油・天然ガス部門の排出基準の再強化 連邦の公有地における新規の石油ガス開発の禁止

※バイデン氏の公約や民主党の政策綱領には盛り込まれなかったが、下院気候危機特別委員会の民主党報告書（【参考2】を参照）には、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するとの提案が盛り込まれた。

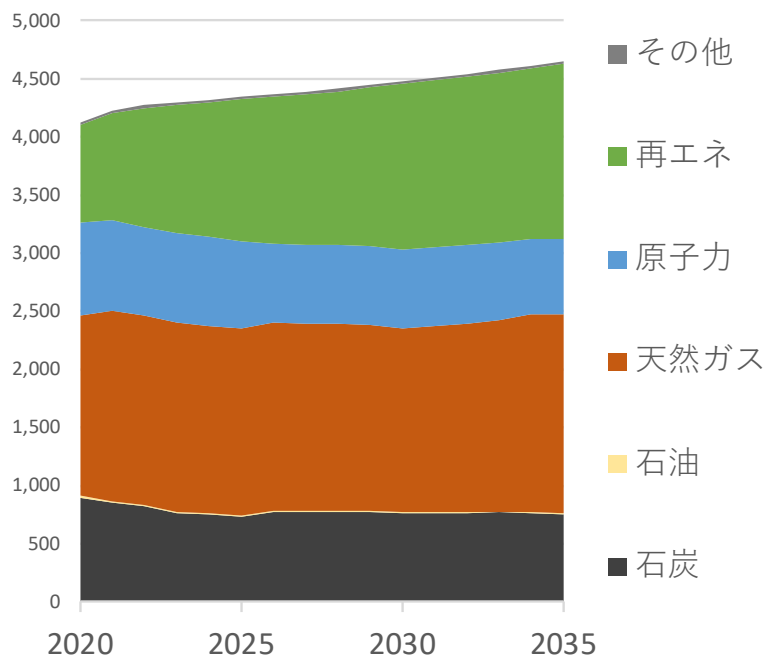
【参考】部門別規制の公約が求めるのは非連続的な変化

エネルギー情報局（EIA）の2020年発表の見通し（レファレンスシナリオ）

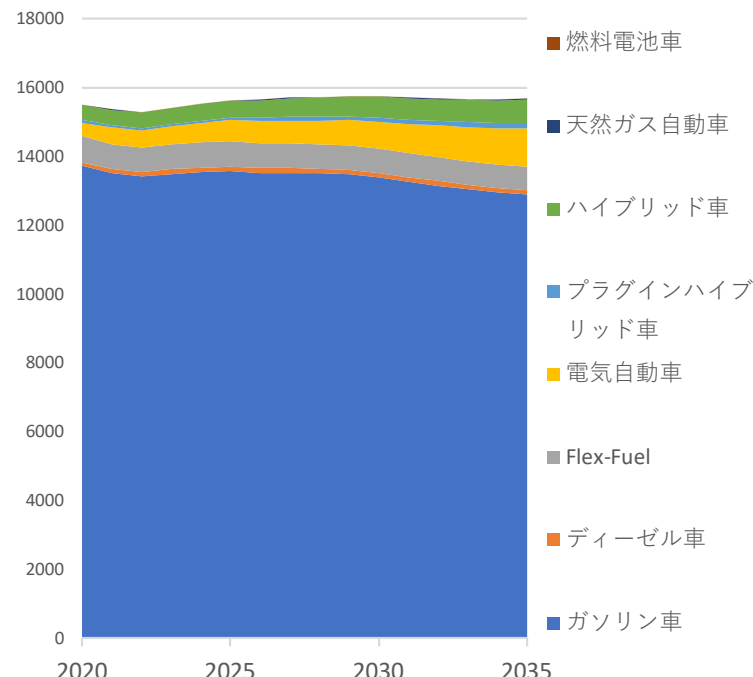
2035年時点で非化石電源の発電量が半分弱→バイデン氏は同年に100%まで引き上げと公約

新車販売に占める電気自動車の割合は2035年に6%強→バイデン氏はこれを劇的に拡大と公約
 （※カリフォルニア州のニューサム知事は2035年に全新車をゼロ排出車とする方針）

発電電力量構成の見通し
 (2020～2035年、単位は10億kWh)



新車販売構成の見通し
 (2020～2035年、単位は千台)



出典：連邦エネルギー省・エネルギー情報局（EIA）の2020年発表の見通し（Annual Energy Outlook 2020）のデータに基づき作成

持続可能なインフラ・クリーンエネルギー投資に関する公約

政権1期目の4年間で下表の分野に2兆ドルを投資

分野	投資案の概要
自動車	50万カ所のEV充電ステーションへの投資 燃費の悪い自動車から米国製のゼロ排出車への買い替え支援 (※100万人の雇用創出)
公共交通	人口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	米国の労働者が米国製素材で建設する蓄電・送電インフラへの投資 太陽光発電・風力発電の大量導入 (※民主党は5億枚のソーラーパネル・6万基の風力タービンの導入を公約) 労働者安全と環境正義を確保する形での原子力発電・水力発電の活用
建物・住宅	400万件の建物改修と200万戸の住宅断熱化 (※100万人の雇用創出)
技術開発	リチウムイオン電池のコストを10分の1にする技術、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、小型原子炉、直接空気回収、CCUSへの研究開発投資
農業・自然保護	スマート農業の推進 資源開発の悪影響を受けた地域の除染・再生 (※25万人の雇用創出)

- これらの投資による新規雇用に対して、労働組合への加入権を認めるべきとの立場
- 連邦政府の関連投資に際して、米国製購入を条件付け

【参考】 インフラ・クリーンエネルギー投資公約の規模感

EV充電ステーション

米国全体で現存するガソリンスタンドは約11万カ所

→バイデン氏は50万カ所のEV充電ステーションに投資と公約

建物の改修

米国全体で商用ビルは約560万件（2012年時点）

→バイデン氏は400万件の建物改修を公約

2009年の景気刺激策によって、2010年度までに34万戸の断熱化を実施

→バイデン氏は200万戸の住宅断熱化を公約

再生可能エネルギー

米国全体で風力タービンは現在、約6万基

→民主党の政策綱領はさらに6万基の導入を公約

予算規模

金融危機後の2009年の景気刺激策では、総額8310億ドルのうち、約900億ドルがクリーンエネルギー分野に

→バイデン氏は持続可能なインフラ・クリーンエネルギー分野に2兆ドルを投資と公約

【参考】 経済対策に関するバイデン大統領の就任直前の表明

バイデン大統領は就任直前の1月14日に、コロナで打撃を受けている人々への「緊急支援」とコロナ後の「経済復興」の2段階からなる経済対策を進める意向を表明し、その第1弾として、1.9兆ドルの緊急支援計画を発表。ワクチン接種推進、国民への現金給付、失業保険の拡大が中心であるが、低所得層へのクリーンエネルギー支援も含まれた

第2弾の経済復興計画は2月に発表し、インフラ・クリーンエネルギーへの歴史的規模の投資を提案すると予告

気候外交に関する公約

パリ協定

就任当日（2021年1月20日）に復帰。より野心的な2030年目標の発表（※目標値は未提示）

他国の目標強化

就任100日以内に主要排出国による首脳会合を招集して、国別削減目標の強化を働きかけ

海外石炭融資の停止

中国による海外石炭火力への多額融資を念頭に、高炭素プロジェクトの輸出補助停止に関するG20合意を目指す

中国への対応

「気候変動対策に関する説明責任を推進し、中国などの国々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」⇔「気候変動や核不拡散など相互利益がある課題では中国との協力を追求」

途上国支援

パリ協定下の緑の気候基金（GCF）への拠出再開

その他の公約

環境正義

社会的に不利な状況に置かれているコミュニティが気候変動対策による恩恵から取り残されないように重点支援。具体的には、連邦政府によるクリーンエネルギー、クリーン交通、サステナブル住宅などへの投資による便益の40%をこうしたコミュニティが享受できるようにするとの目標

公正な移行

石炭・発電所コミュニティに関するタスクフォースを設置。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）を検討

国境炭素調整

気候変動対策が不十分な国からの輸入品に課金して、炭素コストを負う米国製品への競争上の悪影響を緩和

気候テスト

連邦政府の承認・支援を受ける全てのインフラプロジェクトに対して炭素排出のライフサイクル評価を課し、排出を抑制する措置に投資するように求める

政府調達グリーン化

ゼロ排出車への完全な転換に向けて政府調達を活用（※政府の車両は3百万台）
政府調達にクリーン基準を設け、低排出な方法で生産された素材（鉄鋼やセメント等）を優遇しつつ（“Buy Clean”）、米国製を条件付け（“Buy America”）

2. 新規立法による部門別規制とインフラ・ クリーンエネルギー投資の実現可能性

新規立法の必要性と連邦議会選挙の影響

規制的措施の一部には立法が必要

自動車燃費規制等は既存法の下で実施可能であるが、「2035年までに発電を炭素フリーとするクリーン電力基準」や「2030年までに新設商用ビルをゼロ排出化する基準」等の策定は立法が必要

インフラ・クリーンエネルギー投資にも立法が必要

政府予算に関係するので立法が必要。毎年の歳出法や新型コロナウイルス対応の追加経済対策法案に盛り込む方法も可能

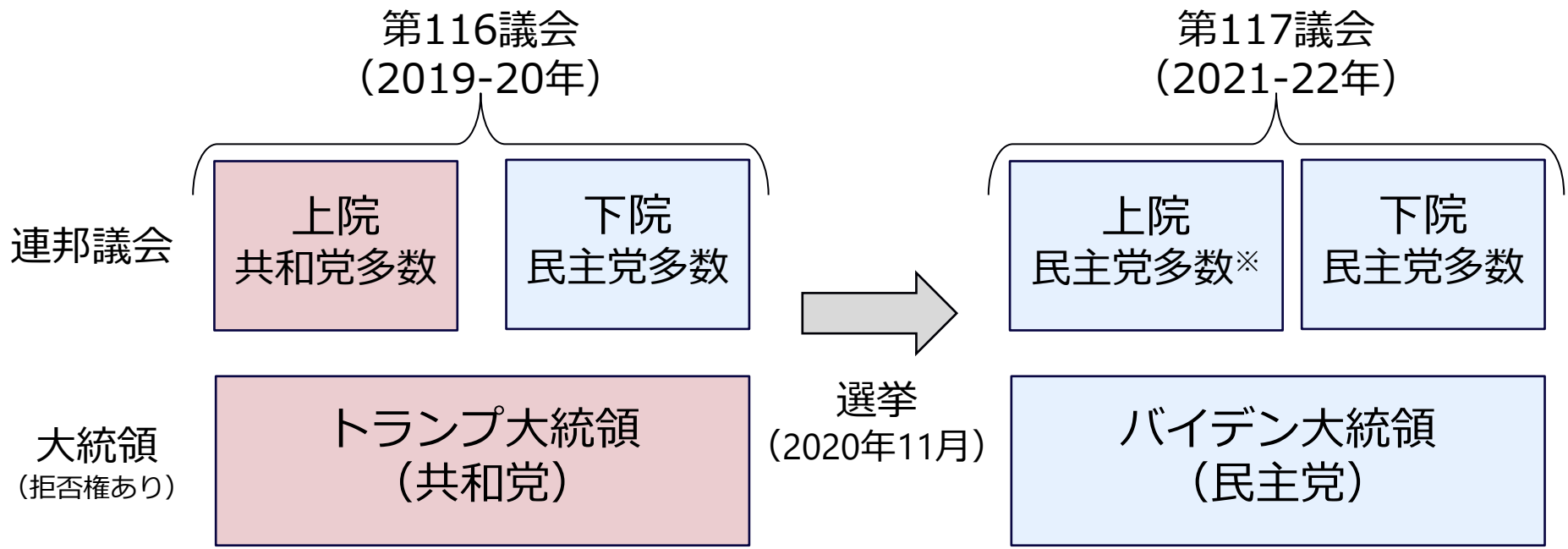
連邦議会選挙の結果、気候変動立法の可能性が増加

大統領選挙と同日に行われた議会上下両院の議員選挙の結果、下院については、民主党が議席数を減らしつつも多数派を維持。上院についても、2021年1月に行われたジョージア州での決選投票の結果、民主党が多数派を奪取
⇒上下両院の議事進行を民主党が握り、気候変動立法の可能性が増加

【参考】米国における立法手続き

連邦議会の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

連邦議会と大統領の勢力図



*上院 (定数100) において、民主党も共和党も50議席。本会議の採決で50対50の場合、上院議長を務める副大統領が1票を投じるので、民主党が多数派となる

新規立法成立のカギとなる上院本会議採決と3つの選択肢

上院では議事規則により、本会議可決に定数100のうちの60票以上の賛成が必要になることが多く※1、気候変動立法の最大の障壁となってきた
→第117議会での民主党の上院議席数は60に満たないことから、上院本会議をどうやって通過させるかがカギであり、以下の3つの選択肢が考えられる

- ①超党派で60人以上の賛成を得る
- ②財政調整（budget reconciliation）を用いて過半数で可決する※2
- ③議事規則を変更し、必要票数を過半数に引き下げる

※1 手続き的には「議事妨害（filibuster）の打ち切り（cloture）」に60票が必要で、これが実質的に可決要件となっている。他方、下院本会議は過半数で可決可能

※2 財政調整を用いることができるのは、各会計年度で1～2回と考えられている

「①超党派で60人以上の賛成を得る」場合の論点

新規立法の範囲は「超党派」で合意可能な範囲に限定

「超党派」は民主党議員のほぼ全員 + 共和党の一部で60人 + α とする場合と、ほぼ全議員が賛成する場合があります

⇒前者の場合、民主党の立法構想を出発点に60票を得るのに必要な妥協を重ねていく。後者の場合、どちらの党からも反対が少ない内容に絞られる

第116議会（2019-20年）の上院では、一部の共和党議員と民主党議員が以下の通り、部分的な超党派合意を積み重ねた。規制と投資の両方を含む →詳細は【参考2】

- 電気自動車・燃料電池車の充電・燃料インフラ整備やCO₂の再利用といった環境関連投資を部分的に含む「インフラ法案」
- 建物・産業・連邦政府の省エネ、低所得層の住宅断熱支援、水力発電へのインセンティブ延長、エネルギー貯蔵・CCUS等の研究開発などを進める「エネルギー法案」
- 早期閉鎖リスク下にある既存原子力発電の継続運転等を支援する「原子力法案」
- フロン系ガスである「HFC（ハイドロフルオロカーボン）のフェーズダウン法案」

上記のうち「エネルギー法案」の一部、「HFCフェーズダウン法案」及び風力発電・太陽光発電・CCUS等への税控除延長が2020年12月21日に上下両院を通過した2021年度歳出法・コロナ経済対策法に盛り込まれた。

2021年以降も超党派合意を取れる範囲での立法が続く可能性があるが、このケースでは、規制と投資の両面でバイデン氏の公約には遠く及ばず

「②財政調整を用いて過半数で可決する」場合の論点

インフラ・クリーンエネルギー投資は財政調整で実現する可能性あり

一定の要件（※Byrdルールという）を満たす財政関連の法案は「財政調整」という手続きのもと、過半数の51票で可決可能。持続可能なインフラ・クリーンエネルギー投資は財政調整の対象になりうる

民主党議員全員が結束すれば51票となり、本会議を通過可能だが、一人でも反対すると可決できない。民主党の保守派・穏健派議員をつなぎとめるための材料（炭素回収利用貯留（CCUS）技術への手厚い支援等）や左派議員をつなぎとめる材料（たとえば、不利な状況に置かれているコミュニティの優遇等）が必要となる。つなぎ止めに成功すれば「4年間で2兆ドル」に近い規模が成立する可能性あり

部門別の規制が財政調整で実現する可能性は低い

部門別の規制は、Byrdルール上、財政調整の対象外とされているが、「規制的措置を財政措置のように設計する※¹」、あるいは「Byrdルール自体を変更する※²」といった方法で実現できる可能性はある
しかし、民主党内の保守派・穏健派の議員がどちらにも反対すると思われる。その場合、共和党から数名を切り崩せば過半数に届くが、容易ではない

※¹ たとえば、電力会社に対するクリーン電力基準を、超過達成企業による政府へのクレジット売却と未達企業による政府からのクレジット購入とという形に設計

※² 過半数の賛成で変更可能

「③議事規則を変更し、必要票数を過半数に引き下げる」 場合の論点

上院議事規則は過半数の賛成で引き下げ可能

上院議事規則は、上院議員の過半数の賛成で変更可能。民主党議員の一部の間で気候変動などの新規立法のために60票というハードルを下げるべきとの意見が出てきており、民主党の上院議員全員が結束できれば60票を過半数に引き下げることが可能

引き下げれば、財政調整では通せない部門別規制を実現できる可能性が出てくるが、保守派・穏健派の議員が反対する見通し

民主党内の保守派・穏健派の議員が議事規則の変更やバイデン大統領が公約した規制的措置に反対する可能性大。一人でも反対すれば、過半数に届かず。実際に、2021年1月25日には、民主党の保守派・穏健派のマンチン議員とシネマ議員が今後2年間は、引き下げに賛成しないと明言

現時点における新規立法の見通し

「部門別規制」の新規立法は超党派で合意可能な限定的な範囲に留まる可能性大⇒次章で取り上げる既存法の下での規制強化が重要に

3つの選択肢のうち、1つ目のみが実現可能性が高く、これだけでは、バイデン大統領の公約には遠く及ばない。

2つ目の「財政調整」に部門別の規制（特に電力部門の2035年ゼロ排出に統合的なクリーン電力基準）を盛り込むことができれば、公約の実現に大きく近づくが、今のところ、その見通しは立っていない

「インフラ・クリーンエネルギー投資」は公約に近い規模が実現する可能性あり

2つ目の選択肢である「財政調整」によって実現する可能性あり。民主党上院の保守派・穏健派議員のつなぎ止めがポイント。こうした議員は、化石燃料産業や素材産業への悪影響を懸念していることから、化石燃料を用いながら排出をゼロにするCCUSへの支援がカギとなる。左派議員のつなぎ止めも大事であり、不利な状況に置かれているコミュニティの優遇等が必要と見られる

3. 既存法の権限による部門別規制等の実現可能性

(2021年1月20日及び27日の大統領令の解説を含む)

既存法の下での規制強化と規制緩和の変遷

オバマ政権第1期（2009年1月20日～2013年1月20日）

- 連邦議会による排出量取引の新規立法の失敗
- 既存法（エネルギー政策法、大気浄化法）の下での行政権限に基づく自動車の燃費・温室効果ガス（GHG）排出規制の策定



オバマ政権第2期（2013年1月20日～2017年1月20日）

- 新規立法ではなく、既存法の下での行政権限に基づく部門別の排出規制の策定（火力発電所に対するClean Power Planなど）



トランプ政権（2017年1月20日～2021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

トランプ政権による規制緩和

トランプ政権は、オバマ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、主要な規制については任期中に見直しを完了した

発電部門

オバマ政権による排出規制（Clean Power Plan）の撤回・見直しを完了。訴訟中

運輸部門

オバマ政権による燃費・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

油・ガス部門

オバマ政権による連邦公有地の排出規制を撤回後、訴訟中
オバマ政権による新規施設の排出基準の撤回・見直しを完了

機器省エネ

オバマ政権が着手した基準検討を中断。訴訟中

HFC

(ハイドロフルオロカーボン)

オバマ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違法とし、取り消し

国内の気候変動対策に関するバイデン政権の布陣

バイデン大統領は閣僚・大統領スタッフに気候変動に通じた人材を登用。

政府全体（government-wide approach）で気候変動対策を進める姿勢を鮮明に

閣僚

財務長官 イエレン氏（前連邦準備制度理事会議長）

→金融システムに対する気候リスクへの対処等を担う。1月26日就任

内務長官候補 ハーランド氏（下院議員）

→連邦公有地での化石燃料開発の制限と再エネ開発の促進を担う

エネルギー長官候補 グランホルム氏（元ミシガン州知事）

→クリーンエネルギー分野の研究開発・イノベーションと機器の省エネ基準を担う

運輸長官 ブティジェッジ氏（前インディアナ州サウスベント市長）

→自動車燃費規制の強化を担う。2月2日就任

環境保護庁長官候補 リーガン氏（ノースカロライナ州環境品質局長官）

→大気浄化法の下でのGHG排出基準強化を担う

大統領スタッフ

国家気候補佐官 マッカーシー氏（元環境保護庁長官）

→新設の「国内気候政策局」を主導。政府全体の国内気候政策を統括

1月27日の大統領令で、国家気候補佐官の下に、関係閣僚・大統領スタッフからなる「国家気候タスクフォース」を設置。政府全体での政策推進の場に

既存法の下での部門別規制強化の可能性

新規立法が困難な場合、「既存法の下での規制等の強化」が有力手段に
バイデン政権は、オバマ政権と同様に既存法の下で規制等の強化が可能

既存法の下で規制強化を進めやすい部門と進めにくい部門が存在

オバマ政権は既存法の下で部門別規制を導入を進めたが、その経験上、規制強化を進めやすい部門と進めにくい部門があることが分かっている

- **規制強化を進めやすい部門**：自動車の燃費・GHG排出基準、石油・ガス部門のメタン等の排出基準、機器等の省エネ基準
- **規制強化を進めにくい部門**：発電所のCO₂排出基準（※オバマ政権が策定した基準を最高裁が差し止め）、産業部門のGHG排出基準（※オバマ政権は産業部門の規制を策定しなかった）

1月20日の大統領令で示された部門別規制強化の方針

既存法の下で進めやすい部門は1月20日の大統領令で検討期限を設定

バイデン大統領は1月20日の大統領令で担当省庁に以下の検討を期限付きで指示

- 石油ガス部門のメタン等排出基準：①新規排出源について、トランプ政権の規制緩和に対する見直し案を2021年9月までに提示すること、②既存設備に対する基準等を2021年9月までに提案すること
- 乗用車の燃費・GHG排出基準：①カリフォルニア州の独自基準（ゼロ排出車基準を含む）を取り消したトランプ政権の決定を2021年4月までに再検討すること、②連邦レベルの基準について、トランプ政権の規制緩和に対する見直し案を2021年7月までに提示すること
- 機器等の省エネ基準：一部について、期限を区切って、見直しを指示

進めにくい部門は時間をかけて検討

1月20日の大統領令は、担当省庁に対して、トランプ政権による規制緩和を総点検するように指示しつつ、30日以内に、2021年末までに取りうる対応のリストを大統領府の行政管理予算局長に提出するように指示

⇒石油ガス部門のメタン排出、乗用車の燃費・GHG排出基準、機器等の省エネ基準以外については、年内を目途に、期限を定めずに規制強化案を検討

既存法の下での権限で行う規制強化「以外」の取り組み

1月27日の大統領令で、選挙公約（17頁参照）に沿った方針を提示

- ①**政府調達**：クリーン電力と自動車の調達について、大統領府の環境諮問委員会委員長・一般調達局長官・行政管理予算局長が90日以内に計画を作成
- ②**連邦公有地・公有水域**：再エネ拡大について、2030年までの洋上風力倍増を目指し、内務長官が認可プロセス等を見直し。新規の石油・天然ガス開発について、内務長官が認可プロセス等を見直している間、リースを一旦停止
- ③**サステナブルインフラ**：環境諮問委員会委員長と行政管理予算局長が、連邦政府のインフラ投資認可において温室効果ガスと気候変動を考慮するための手順と、クリーンエネルギーと送電線のプロジェクトを環境調和的に進める手順を設定
- ④**保全・農業・再植林**：内務長官が“Civilian Climate Corps”を創設するための戦略を90日以内に作成。農務長官が90日以内に農業・森林の気候戦略を作成
- ⑤**エネルギーコミュニティの再活性化（公正な移行）**：石炭・発電所コミュニティと経済再活性化に関する作業部会の設置。同作業部会が60日以内に、必要な取り組みに関する報告書を大統領に提出
- ⑥**環境正義**：大統領府環境正義省庁間諮問委員会を設置。環境諮問委員会委員長・行政管理予算局長・国家気候補佐官が120日以内に、連邦政府による投資便益の40%を不利な状況に置かれたコミュニティに行き渡らせるための提言を発表

バイデン政権期に進む可能性のある既存法の下での動き

①政府の独立行政委員会・独立機関による取り組み

電力については連邦エネルギー規制委員会（FERC）の役割も重要

エネルギー省傘下の独立行政委員会であるFERCの下で、先行する州のクリーンエネルギー政策を後押しし、再エネ電力を運ぶ送電線の整備を促進する構想が取りざたされている

（FERCの委員は5名であり、2021年2月1日時点において、共和党系3名、民主党系2名。2021年6月末に共和党系委員1名が任期満了。2021年1月21日にバイデン大統領がグリック委員を新委員長に指名）

金融制度と気候変動については、政府の独立機関（連邦準備制度理事会、証券取引委員会等）の動きが重要

連邦準備制度理事会（FRB）は、2020年11月の「金融安定化報告」において、気候変動が金融安定化に及ぼしうる影響を取り上げ、FRB内部で検討を進めていることを説明。12月15日には「気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク（NGFS）」への正式参加を発表。さらに、2021年1月25日には「監督気候委員会（Supervision Climate Committee）」の設置を発表

証券取引委員会（SEC）は、バイデン大統領が指名する新委員長の下で、気候リスク情報開示の規則作りに着手する可能性大

バイデン政権期に進む可能性のある既存法の下での動き② カリフォルニア州のゼロ排出車基準、国境炭素調整

自動車のゼロエミッション化はカリフォルニア州の動きが重要

カリフォルニア州のニューサム知事は2020年9月に2035年までに全新車をゼロ排出車とすることを求める州知事令に署名。大気浄化法は、EPAが認可する場合、同州が独自の自動車排ガス規制を設定することを認め、さらに他州はカリフォルニア州に追随可能

→カリフォルニアが2035年に全新車ゼロ排出とする規制を正式決定し、EPAが認可すれば、カリフォルニアの規制が他州に広がる可能性あり

国境炭素調整

新規立法であれ、既存法の下での規制であれ、炭素排出に大きな費用が発生する仕組みが導入され、貿易における米国の競争力への影響が懸念される場合、公約に掲げられた国境炭素調整が導入されうる。米国の法律専門家から既存法（通商拡大法232条）の権限で実施可能との指摘がなされている

既存法の下での規制強化等による削減効果

オバマ政権が追求した規制措置だけでは大規模削減は困難

オバマ政権は2014年に既存法の下での規制や州政府の取り組みなどを、その時点では検討中に過ぎなかったものも含めて最大限に積み上げて、「25年に05年比で26～28%削減」との目標を提示

→既存法下の規制や州政府の取り組みだけでは40～50%といった大胆な排出削減が難しいことを示唆

オバマ政権期からの上乘せ分をある程度は期待可能

オバマ政権当時と比べて、再生可能エネルギーや電気自動車等の技術コストが低下している上に、事業会社や投資家による自主的な取り組みが加速しており、多少の削減上乘せを期待可能

大気浄化法115条という例外的手段を用いれば大規模削減は可能

同条は「国際的な大気汚染」を扱う条文であり、オバマ政権が用いなかった例外的な手段。GHG排出をこの条文の下での規制対象とみなすことができれば、環境保護庁（EPA）は州政府とともに大胆かつ野心的な規制を実施可能に。国全体の削減目標を先に定めた上でそれに合致するようなトップダウン型の規制導入も視野に入る

連邦最高裁が規制強化を否定する可能性

バイデン政権による規制強化は確実に訴訟に

オバマ政権が定めた規制がそうであったように、GHGの排出規制は反対する州や企業等によって確実に訴訟に持ち込まれる。重要なものは連邦最高裁が判断することになる

※オバマ政権のClean Power Plan（既存の大気浄化法の下での火力発電所への排出規制）に対して、最高裁は2016年2月に一時差し止めを決定

連邦最高裁保守化の影響→大胆な排出規制は認められにくい

選挙直前にバレット氏が最高裁判事に任命されたことで、現在の最高裁は9人の判事のうちの6人が保守派に

全体的な傾向として、保守派の判事は環境規制の強化に消極的あるいは否定的であり、バレット判事の就任で大胆な排出規制はこれまで以上に最高裁で認められにくくなった

ただし、裁判で問われるのは、政策のイデオロギーではなく、規制が法律に則っているかどうか。規制の設計次第では、容認される可能性あり

保守派の判事が環境規制の強化に消極的になる理由の1つに、行政府が法律の条文を広く解釈して規制を定める点があるが、条文から直接的に導かれるような形の規制であれば、保守化する最高裁にも認められる可能性がある」と指摘する米国の法律専門家も存在

現時点における既存法の下での規制強化等の見通し

進めやすい部門については規制強化を加速

具体的には、自動車の燃費・GHG排出基準、石油・天然ガス部門のメタン等の排出基準、機器等の省エネ基準。期限を区切って、規制強化案を検討

進めにくい部門については年内を目途に規制強化案を検討。規制策定後に連邦最高裁が否定する可能性が残る

具体的には、電力部門のCO₂排出基準、産業部門のGHG排出基準。大気浄化法115条といったオバマ政権が用いなかった手段も選択肢となれば、大規模な削減を実現しうる。連邦最高裁が保守化していることを念頭に置きつつ慎重に検討するものと思われるが、連邦最高裁が最終的にどのような判断を下すかは判決が示されるまで分からない

規制強化以外の取り組みについても2~4か月程度をかけて検討

政府調達、公正な移行、環境正義等。政府調達の計画は1月27日の大統領令から90日以内に、公正な移行の報告書は同60日以内に、環境正義の提言は同120日以内に示される

4. 活発化する気候外交と2030年目標の見直し

(2021年1月20日のパリ協定復帰の通告及び1月27日の大統領令の解説を含む)

パリ協定復帰とケリー大統領気候特使の任命

大統領就任当日にパリ協定復帰を通告

米国は大統領の権限だけでパリ協定に参加可能（※連邦議会上院の承認は不要）。バイデン大統領は公約通りに就任当日にパリ協定を受諾し、国連に復帰を通告。協定の加入規定に沿って、30日後（2月19日）に正式復帰

ジョン・ケリー元国務長官を大統領気候特使に任命

バイデン大統領は気候変動を国家安全保障の重要課題に位置付けると公言しており、2020年11月23日に、ケリー元国務長官を気候変動特使に任命して大統領府の国家安全保障会議メンバーに加えるとの人事案を発表

ケリー氏は大統領府で気候外交を取り仕切る役割。政権発足直後から始動

【参考】気候変動と国家安全保障

気候変動を国家安全保障の重要課題に位置付ける一環として、バイデン大統領は1月27日の大統領令で以下を指示

- 対外的に活動する全ての連邦政府機関が、90日以内に、気候変動を考慮した戦略および実行計画を立案
- 国家情報長官が「国家情報評価（National Intelligence Estimate, NIE）」を、国防長官が「気候リスク評価（Climate Risk Analysis）」をそれぞれ120日以内に準備
- 国防長官及び統合参謀本部議長、並びに国土安全保障長官が、上記「気候リスク評価」の結果を含めて、気候変動のインプリケーションを政策立案の際に考慮し、2022年1月以降、年次報告を行う

1月27日の大統領令で示された気候外交の方針

- 首脳気候サミット**：4月22日に開催。野心度強化とCOP26への積極的貢献が狙い
- 主要経済国フォーラム（MEF）**：首脳気候サミットに合わせて再開。グリーンリカバリー、クリーンエネルギートランジション、部門別の脱炭素化、パリ協定の目的に対する資金フローの整合化（石炭資金に関するものを含む）等を取り上げる
- G7, G20等**：これらの国際フォーラムで気候野心強化を求める
- 国際的なマルチステークホルダーの取り組み**：気候特使はこの取り組みを促進
- パリ協定下の目標（NDC）**：首脳気候サミット（4月22日開催）に先立っての提出を目指す
- 気候資金計画**：国務長官と財務長官は途上国支援（資本フローを高炭素投資ではなく気候整合的投資に振り向ける取り組みを含む）に関する計画を90日以内に大統領に提出
- 化石燃料への国際ファイナンスの停止**：国務長官・財務長官・エネルギー長官は炭素集約的な化石燃料への国際ファイナンスを停止するための取り組みを特定
- イノベーション・技術導入**：エネルギー長官はクリーンエネルギー技術のイノベーションと導入を促進するための国際協力を強化する方法を特定
- モントリオール議定書のキガリ改正（HFCフェーズダウン）の批准**：国務長官は60日以内に、キガリ改正批准への上院承認を求める文書を準備

バイデン政権がパリ協定の下で掲げる2030年削減目標

バイデン大統領・民主党の選挙公約は「2030年目標」に言及せず

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。選挙戦時点では公約した国内政策の実現が不透明であり、政策に裏付けされた目標を提示しにくい状況であった。他方、パリ協定の締約国には国別目標を掲げる義務あり（※協定4条2）。2021年時点では2030年目標を掲げることが期待されている。

4月22日までに2030年目標を提出することを目指す

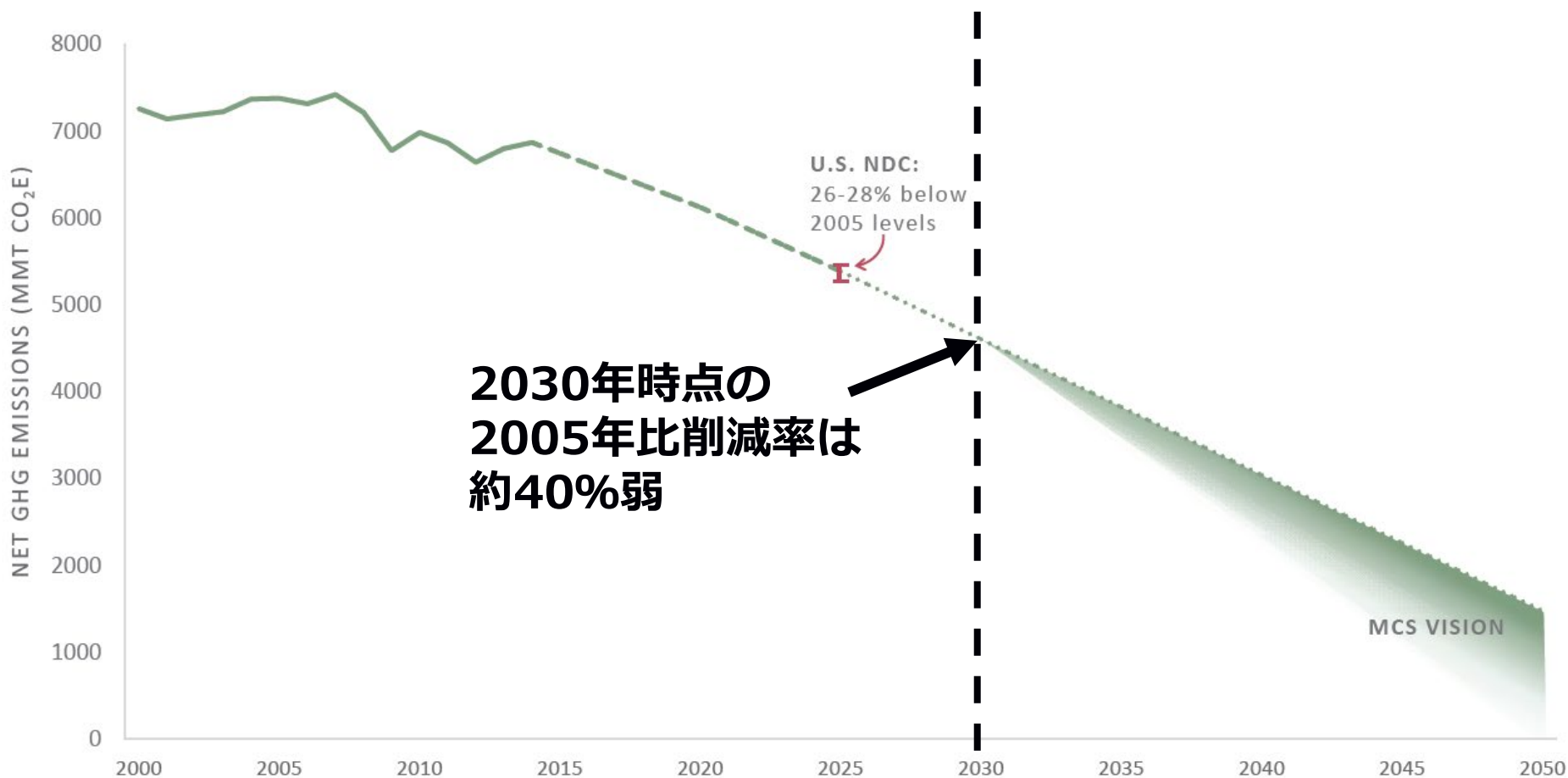
新政権の発足を踏まえ、4月22日までに提出との方針を提示。NDC作成のプロセスを速やかに開始し、関係省庁による分析や国内ステークホルダーへのアウトリーチを行う。

「2030年に2005年比で40%以上の削減」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）。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。

他方、民主党の予備選をバイデン大統領と争ったサンダース上院議員は、2030年までに71%減との目標を掲げるなど、民主党のリベラル派は40%をはるかに上回る削減量を要求。

【参考】 オバマ政権による2050年長期戦略 (2016年11月発表)



出典：“United States Mid-Century Strategy for Deep Decarbonization”

2030年削減目標の裏付けの強度（credibility）に課題

目標提出時点では裏付けとなる国内政策が正式決定されていない

既存法の下での規制は策定に1年以上を要することから、2021年4月22日までに間に合わせることは不可能。時間的制約の中で、実現可能性はあるものの確実とまでは言えない政策に沿って、見切り発車的に目標が定められることになる

2030年目標の前提となった政策が事後的に実施されないリスクが存在

オバマ政権は2009年に当時下院を通過した法案に基づいて2020年目標を設定
→その後、法案は2010年に上院で廃案に

さらに、オバマ政権は2014年に、検討途中の規制的措置を見込んで2025年目標を設定
→その後、規制的措置は正式決定されたものの、トランプ政権が撤回

目標の野心度と実現の信ぴょう性の両立が課題であり、難題

他国の視点から見れば、米国の目標の信ぴょう性に疑問符が付くことに
バイデン政権は目標の野心度だけではなく、実現可能性にも配慮しなければならず、両者をどのように両立させるのかはかなりの難題

国際交渉への影響

パリ協定関連の交渉議題に復帰

2018年のCOP24でパリ協定の実施指針（ルールブック）が採択されたことで、国連の国際交渉で決めるべきことは、ほぼ決定済み。ただし、いくつかの議題（削減の国際移転に関するガイダンス、NDCの共通のタイムフレーム、NDC進捗捕捉の共通表形式等）が残存→これらの交渉に米国が復帰することで、中国・インド・ブラジル・サウジアラビア等に対してより高い透明性を求めるなど、協定の実効性が高まる

2022年から2023年に行われるグローバルストックテイクに参加

2025年のCOPの9～12か月前までに、全ての締約国は「ポスト2030年目標」（2035年目標 and/or 2040年目標）を提出することになっているが、それに先立って、世界全体での協定実施状況を評価するグローバルストックテイクを実施。米国もこのプロセスに参加

途上国への資金支援の再開と関連議題への参加

オバマ政権は2014年に「緑の気候基金（GCF）」に対して、30億ドルを拠出すると約束したが、政権交代までに10億ドルしか拠出できず、トランプ政権は残りの20億ドルの拠出を拒絶→米国の30億ドルの約束は未だ満たされていないうえに、米国とオーストラリア以外の先進国は2018年に追加拠出を約束済み。バイデン政権が残りの20億ドルを拠出し、追加拠出を約束するかが論点に

2024年までに、途上国への資金支援に関する2026年以降の目標を合意することになっており、米国はこの交渉に参加。米国の参加なしで大きな金額に合意することは困難であり、米国復帰は重要（※2025年までは先進国全体で年間1000億ドルを動員するとの目標）

米中関係と気候変動

ケリー気候特使は気候変動を中国との取引材料に使わないと発言

1月27日の記者会見において「知的財産の侵害、市場アクセス、南シナ海等の問題を認識している。これらの問題は、気候変動のための取引材料にはされない。（中略）切り離して、前に進める方法を見つけることが急務である。そして、それを見極める。他方、バイデン大統領は中国との他の問題に対処する必要があることを非常に明確にしている。懸念している人々がいることは知っている。ある分野から別の分野に何かが吸い上げられるようなことはない」と発言

（※気候変動への協力と引き換えに、別の問題で中国に妥協するのではないかとの懸念を持たれていることを意識し、そうした取引には応じず、気候変動を他の問題から切り離して進めるとの立場を表明したもの）

ケリー気候特使の発言に対して、中国外交部の報道官は気候変動等での協力は全体的な米中関係と密接に関連すると主張

1月28日の記者会見において、上記のケリー気候特使の発言についての意見を問われ、「中国は米国や国際社会と気候変動で協力する準備がある。ただし、特定の分野での米中協力は二国間関係全体と密接に結びついていると強調したい。中国の国内問題に干渉し、中国の利益を損なう中で、二国間やグローバルな問題での理解・支援を中国に求めるべきではないと繰り返し強調してきた。重要な分野での中国との協調・協力に向けて、米国が望ましい条件を作り出すことを望む」と発言

→米中関係全般が悪化しているなかで、気候変動分野での協力を進めることができるのか、中国が無条件に協力に応じるのか不透明感がある

5. まとめ

バイデン大統領の野心的な公約は実現するのか？

部門別の規制的措置

新規立法は超党派で合意を得られる狭い範囲に留まる可能性大
既存法の下での規制強化は、自動車の燃費・GHG排出基準や石油・天然ガス部門のメタン排出規制など実施しやすい分野から着手。実施しにくいものは時間をかけて検討。大気浄化法115条を用いれば大規模削減が可能となるが、GHG排出に同条を適用できるかは、保守化した最高裁の判断次第

インフラ・クリーンエネルギー投資

「財政調整」によって、4年間で2兆ドルという公約に近い規模が実現する可能性あり。民主党上院の保守派・穏健派議員のつなぎ止めがポイント。こうした議員は、化石燃料産業や素材産業への悪影響を懸念していることから、化石燃料を用いながら排出をゼロにするCCUSへの支援がカギとなる

気候外交

大統領や国務長官の権限で進めやすいことから、大統領就任当日のパリ協定への復帰、4月22日の首脳気候サミットの開催、サミットに先立つ2030年目標提出など、政権発足時から動きが活発化。ただし、国内政策が定まらない中で2030年目標の設定には信ぴょう性の面でリスクが残る。また、中国との協力には不透明感がある

トランプ政権期からどのように変化するか？

最低限でもオバマ政権期の取り組みへの回帰

パリ協定への復帰や、既存法の下での部門別の規制の再導入など、連邦議会の協力を得られなくても実施可能な取り組みを実行

技術進歩等を踏まえると、オバマ政権期からの上乘せ分を期待可能

オバマ政権期と比べて、再エネや電気自動車のコストが大幅低下したことで、政策の効果や強度を高めることが可能

- 同額の政府予算で、オバマ政権期よりも多くの技術導入が可能
- 多くの既存法は規制策定に際し、コストや技術を考慮することを求めているが、技術コストの低下を織り込むことでより厳しい基準値の設定が可能に

ESG投資の拡大で金融面からも新技術導入への後押しを期待可能

政策面での更なる上乘せ分も期待可能だが不確実性の幅が大きい

インフラ・クリーンエネルギー投資が実現すれば、それによる上乘せも期待可能。オバマ政権期に採られなかった手段（新規立法による規制強化、大気浄化法115条、金融規制等）が可能となれば上乘せ分は大幅に拡大。しかし、政治的障壁は高い

バイデン氏の公約が完全に実現する可能性は低いが、オバマ政権以上の取り組みを期待可能。米国の気候変動対策は大きく前進

【参考1】
バイデン氏・民主党の選挙公約及び関連
文書の概要

バイデン氏の気候変動公約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、電気自動車の税控除、低排出製造業による雇用拡大等）

バイデン氏の気候変動公約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

バイデン氏の気候変動公約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）

サンダース氏の気候変動公約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

サンダース氏の気候変動公約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、米国製購入（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製の鉄鋼・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

バイデン氏の持続可能なインフラ・ クリーンエネルギー計画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製の素材・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

バイデン氏の持続可能なインフラ・ クリーンエネルギー計画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

下院気候危機特別委の民主党スタッフ報告書①

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

下院気候危機特別委の民主党スタッフ報告書②

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

下院気候危機特別委の民主党スタッフ報告書③

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

【参考2】

第116議会（2019-20年）の上院で超党派
の合意を得た法案

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。合計235億ドルの歳出権限。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、低所得層の住宅断熱対策）
- 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）

【参考】下院を通過したエネルギー法案

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）。合計1350億ドルの歳出権限

法案の主な内容は以下の通り

- 先端再生エネルギー技術の研究開発・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

原子カインフラ法案

上院環境公共事業委員会における超党派合意

2020年12月に、環境公共事業委員会が「アメリカ原子カインフラ法」の法案を、共和党議員と一部の民主党議員の支持を得て可決。その主な内容は以下の通り

- 米国の国際競争力とグローバルなリーダーシップの再構築（原子力規制委員会に対し、先進原子炉の設計規制を作成する国際フォーラムを主導できるように権限付与。安全保障上の理由をもって、ロシアと中国からの原子燃料の輸入を否定する権限を原子力規制委員会に付与）
- 先進原子力技術を通じた原子力エネルギーの拡大
- 既存原子力発電所の維持（早期閉鎖リスクに晒されている原子力発電所を維持するためのクレジットプログラムを創設）
- 原子力サプライチェーンの再活性化
- 環境浄化プログラムへの資金提供

HFCフェーズダウンの超党派合意

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

運輸インフラ法案における気候変動条項

上院環境公共事業委員会における超党派合意

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