

3 米 国

—変化する温暖化政策—

小寺 正一

目 次

はじめに	3	排出量取引制度法案の論点
I 米国の温室効果ガス排出の現状と将来予測	4	排出量取引制度法案の経済への影響予測
1 排出の現状	IV	州・地方自治体の対応
2 排出の将来予測	1	カリフォルニア州の取組み
II ブッシュ政権の温暖化政策	2	地域連携イニシアティブの動向
1 対外政策	3	各州における多様な温暖化対策の進展
2 国内政策	4	地方自治体の取組み
III 連邦議会の動向	5	気候変動関連訴訟の動向
1 概況		おわりに
2 気候変動法制の対象		

はじめに

米国は、エネルギー消費量⁽¹⁾・CO₂排出量⁽²⁾ともに世界の2割以上を占め、中国と並んで他国に抜きんでた存在となっている⁽³⁾。地球温暖化の抑止に向けた両国の責任は、極めて大きいものがあると思われる。しかし、この両国は、ともに京都議定書*に基づく排出削減義務を負わず、京都議定書後の次期枠組みに向けた国際交渉においても主張が相反し、収束する見通しが得られていない。本稿では、今後の国際交渉の一方の極であり、その行方に大きな影響力を有する米国の動向を検討していく。ここで、過去における京都議定書の策定から、米国離脱に至る経緯を振り返ってみるなら、米国の気候変動*をめぐる外交は、連邦議会等の国内情勢、国内におけるコンセンサスの形成状況と切り離しては論じえないことが明白である⁽⁴⁾。そこで、本稿は、今後の米国の交渉姿勢を見通す上で不可欠な作業として、連邦議会・行政・州・地方公共団体、そして、司法も加えた各セクターの気候変動に対応する近年の具体的な動き、現時点における政策形成の段階・状況を個別に検証することを意図するものである。

(1) Energy Information Administration, U.S. Department of Energy, "Table.E.1 World Primary Energy Consumption 1980-2005," *International Energy Annual 2005*, June-October 2007. <<http://www.eia.doe.gov/iea/overview.html>>

(2) 本調査資料『1 総論 一次期枠組みをめぐる国際交渉—』I 1 図3を参照。

(3) 米国と中国を合わせた2005年のエネルギー消費量及びCO₂排出量は、それぞれ、世界全体の36.3%、40.2%を占める。日本は、エネルギー消費で4.9%、CO₂排出量で4.5%である（前掲注(1)及び(2)の資料に基づき試算）。

(4) 詳細は本稿II(1)を参照。

I 米国の温室効果ガス排出の現状と将来予測

1 排出の現状

米国環境保護庁（Environmental Protection Agency: EPA）が2008年4月に発表した報告書⁽⁵⁾によると、2006年における米国の全温室効果ガス*排出量は、約70.5億トン（CO₂換算）⁽⁶⁾であり、京都議定書の基準年*である1990年に比して14.7%増加したことになる。一方、同期間の米国におけるGDPは59%増大している。2005年と比較した排出量は、僅かながら1.1%の減少に転じているが、この要因としては、①暖冬・冷夏による燃料消費量及び電気需要量の低下、②燃料価格の上昇による、主として運輸セクターにおける消費の抑制、③天然ガスと再生可能エネルギーの使用量の増加⁽⁷⁾、等が指摘されている。

温室効果ガスに占める割合が最も多いのは化石燃料の燃焼に伴うCO₂である。CO₂の排出を起源別に見ていくと、次いで非エネルギー用燃料使用、鉄鋼生産、セメント製造、天然ガスシステム、固形廃棄物の燃焼、石灰製造、アンモニアの生産・尿素の消費、といった順になる。化石燃料の燃焼に伴うCO₂については、1990年から2006年にかけて、国内経済の拡大及び発電・輸送活動の増大に伴い、年率平均1.1%のペースで増加基調にあり、結果としてこの16年間で19.3%もの排出量の伸びを示すに至っている⁽⁸⁾。化石燃料起源のCO₂排出への寄与度をエンド・ユーザ別に見ていくと、自動車等の運輸部門（33%）が最大であり、次いで、工場等の産業部門（28%）、家庭部門（20%）、商業等の業務部門（18%）という順になっている⁽⁹⁾。化石燃料の燃焼に由来するCO₂排出の41%が発電に起因しており、核・水力・地熱といった排出量の低いエネルギー技術が利用されてきてはいる⁽¹⁰⁾ものの、発電は、依然その全必要量の半分以上を石炭に依存している。その結果として、電気需要の変化が、石炭消費とそれに伴うCO₂排出に重大な影響を与える状況が継続している。

個別に特徴を見ていくと、2006年における鉄鋼産業からのCO₂排出量は、その絶対量は依然大きいものの、1990年に比して43%もの減少を示している。これは、当該産業におけるリストラクチャリング、技術進歩、スクラップの利用促進、等によるとされる。その一方、セメント産業においては、37%の増加、固形廃棄物の燃焼に起因するものは、プラスチックの量の増大等により91%に及ぶ増加となっている。なお、この間の土地利用・土地利用変化・林業部門⁽¹¹⁾

(5) 本項で紹介するデータは、次の報告書に基づくものである。U.S. Environmental Protection Agency, *Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990-2006, Final*, Apr. 15, 2008. <<http://www.epa.gov/climatechange/emissions/usinventoryreport.html>>

(6) 我が国の2006年度における排出量は13.4億トン（CO₂換算）であり、米国は我が国の5倍以上に相当する温室効果ガスを排出していることになる（我が国の排出量データは環境省の2006年度速報値による。<<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9002>>）。

(7) 化石燃料中の炭素含有量は、石炭が最大、天然ガスが最小、石油が両者の中間値、となる。また、再生可能エネルギーは、具体的には、太陽・風力・地熱・水力・バイオマス等を指し、自然界自身によって、利用するのと同等以上の速度で再生されるエネルギー源である。

(8) 一方、メタン、亜酸化窒素、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄はいずれも1990年に比して減少を示している。

(9) 電力をエンド・ユーザ・セクターに分配して計算しない場合は、電力セクターが最大となる。

(10) 2006年における米国の消費エネルギー源構成は、石油39%、石炭22%、天然ガス22%、再生可能9%、原子力8%となっている（EPA, *op.cit.* (5), Fig. ES-12.）。

(11) 土地利用変化による温室効果ガスの排出は、例えば森林から牧草地への転換のような人的な土地管理の変化によって生じる。新規の植林は炭素吸収を増加させる。米国やヨーロッパ、中国は2000年に植林プログラムによって純吸収国となっているが、熱帯の発展途上国では、森林減少の影響により、土地利用変化による排出量が多い。熱帯林における森林の炭素保有量は、それ以外の地域に比べて50%以上大きいという（“Annex 7.f Emissions from the land-use change and forestry sector,” *Stern Review on the economics of climate change*. <http://www.hm-treasury.gov.uk/media/B/D/annex7f_land_use.pdf>）。

による CO₂の純固定量は、20%増加しているが、これは主として森林炭素ストックにおける純炭素蓄積率の増大に起因するとされる。

2 排出の将来予測

米国エネルギー省 (Department of Energy) に属するエネルギー情報局 (Energy Information Administration: EIA) は、NEMS (EIA'S National Energy Modeling System) と称されるモデリングシステムを用いたエネルギー供給・需要・価格の長期予測を行っており、その結果を毎年『エネルギー年次概況』 (Annual Energy Outlook: AEO) の形で公表している⁽¹²⁾。AEO においては、CO₂の排出量予測も同時に行われており⁽¹³⁾、本節ではその内容を紹介する。

AEO の2007年版⁽¹⁴⁾ (以下「AEO2007」) では、2030年までを対象期間とし、次のような条件により、排出量の予測を行っている。

- ① GDP の年間平均伸び率：2.9%、
- ② 原油価格：2005年対2030年比104.2%
- ③ 人口：同期間に23%の増加
- ④ エネルギー消費量：同期間に30.9%の上昇
- ⑤ 全エネルギー使用量に占める石炭のシェア：23% (2005年) から26% (2030年) へ上昇
- ⑥ 同天然ガスのシェア：23% (2005年) から20% (2030年) へ下降
- ⑦ 炭素中立な再生可能エネルギーと原子力エネルギーの合計シェア：2005年、2030年ともに14%で同一。

以上の条件の下、CO₂の排出量は、同期間中に年率平均1.2%で増加し、59.45億トン (2005年) から79.5億トン (2030年) に達すると予測されている (図1)。これは1990年比で見ると、2030年においては実に160%に近い増加となる。ただし、CO₂の排出量の増分は、同期間の GDP の増分のほぼ3分の1にとどまり、また、人口1人当たりの排出量の増加は比較的小さい (年平均0.3%の増加率) と予測されることから、米国経済自体はより低炭素化に向かう、としている。

一方、AEO の2008年改訂速報版⁽¹⁵⁾ (以下「AEO2008」) によると、2030年における CO₂の排出量は、68.51億トンと AEO2007に比して約14%低い評価値となっており、人口1人当たりの排出量も年率ベースでマイナス値の評価 (年平均0.2%の減少率) へと転じている。これは、AEO2008が、自動車の燃費基準の強化やバイオエタノールの利用拡大を柱とし、2007年12月に成立したエネルギー自給・安全保障法 (Energy Independence and Security Act, P.L. 110-140) の影響を組み込むため、予測の改訂を行ったことに由来すると考えられる。

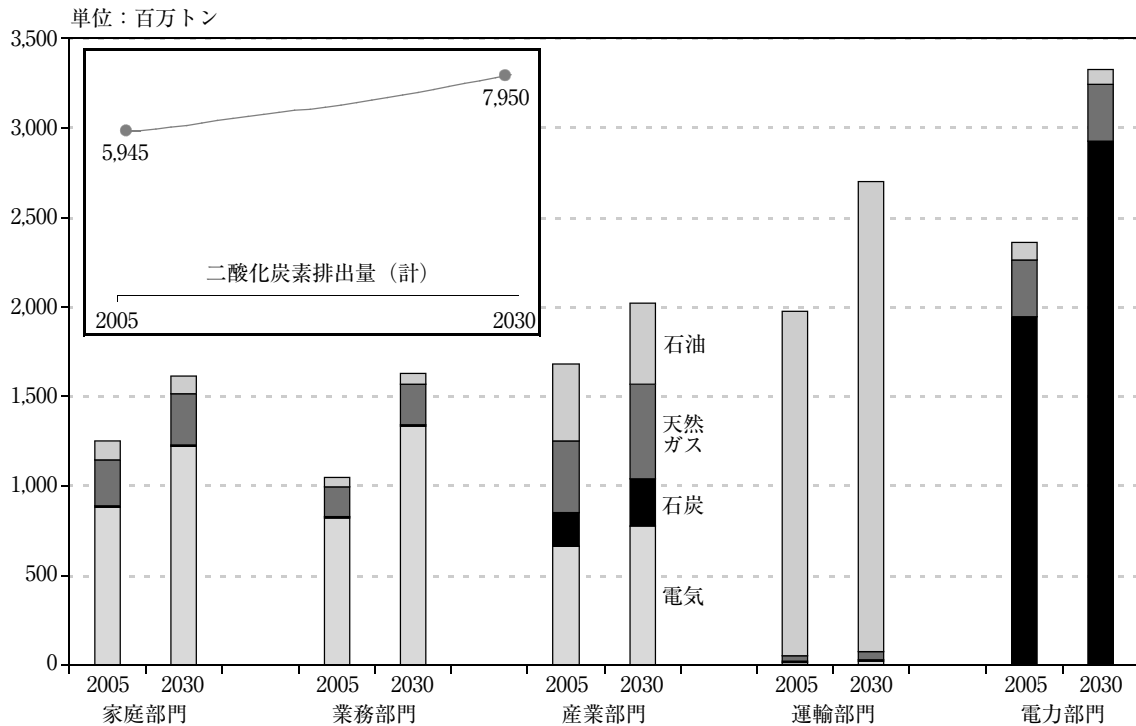
(12) AEO は、現状のトレンドに基づく予測を行っており、既知の技術、技術・人口トレンドを前提とし、現行の法規制が予測期間中継続するものとして扱っている。

(13) 全温室効果ガスを対象にするものではなく、エネルギー起源 CO₂の排出量予測である。

(14) Energy Information Administration, *Annual Energy Outlook 2007 with Projections to 2030*, Feb. 2007. <<http://www.eia.doe.gov/oiarf/archive/aeo07/index.html>>

(15) Energy Information Administration, *Annual Energy Outlook 2008 (Revised Early Release)*, Mar. 2008. <<http://www.eia.doe.gov/oiarf/aeo/index.html>>

図1 セクター別・燃料別の二酸化炭素排出量 (2005年・2030年)



(出典) EIA, "Fig. 92. Carbon Dioxide Emissions by Sector and Fuel, 2005 and 2030," *Annual Energy Outlook 2007 with Projections to 2030*, Feb. 2007. <<http://www.eia.doe.gov/oiaf/archive/aeo07/index.html>> なお、各セクター名の日本語訳に関しては、環境省の使用例に準じた。

II ブッシュ政権の温暖化政策

クリントン前政権に比して、ブッシュ政権の気候変動・温暖化政策は、京都議定書からの脱退に象徴されるように、極めて消極的との評価を受けることが多い。これは、直接的な温室効果ガス排出規制を実施しなかったという点において確かに正しい。しかし、全く無策であったとするのはむしろ一面的であり、政権発足以来一貫して、エネルギー安全保障と気候変動を対にして捉える⁽¹⁶⁾観点から、温暖化政策を形成してきたとみなすのがより適切であると思われる。エネルギー・セクターを積極的に組み込むことなくして、実効性のある温暖化政策の構築が可能とするのは、現実的ではないということでもあろう。ブッシュ政権は、温室効果ガスの排出に上限を設けるという規制的手法を選択せず、様々な誘導的手法を通して、自主的な温暖化への取組みを国内的にも、また、対外的にも促してきた。京都議定書後の枠組み形成に向けた検討プロセスにおいては、このようなブッシュ政権が採用した手法による温暖化抑制効果の水準を、様々な選択肢の中で具体的に比較考量し、検証する作業が今後必要であると考えられる。

そこで、本章では、エネルギー効率の向上と、化石燃料に対する代替エネルギー・再生可能エネルギー*導入促進、さらに化石燃料のクリーン化等の、温暖化へのいわば「間接的な」ア

(16) U.S. Department of State, *President Bush Participates in Major Economies Meeting on Energy Security and Climate Change*, Sep. 2007. <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2007/09/20070928-2.html>>

アプローチにより、エネルギー安全保障と温暖化対策を同時に達成しようとした、ブッシュ政権の試みを取り上げていくこととしたい。

1 対外政策

(1) 経緯

米国は、1992年に気候変動枠組条約^{*(17)}を比較的早期の段階で批准し、以降、クリントン政権の下、気候変動枠組条約の第2回締約国会議^{*} (COP2⁽¹⁸⁾, 1996年)において法的拘束力のある (legally binding) 目標設定を支持、それにより、拘束力のある数値目標を有する議定書が、COP3で採択されるよう交渉を加速させる旨のジュネーブ閣僚宣言が合意可能になり、議定書採択へとつながる道筋をつくる⁽¹⁹⁾など、京都議定書形成に向けて積極的な役割を果たしてきた。1998年、米国は京都議定書に署名を行ったが、クリントン大統領はその承認を上院に求めることなく任期を終えることとなった。その背景には、京都議定書の採択に先立つ1997年7月、上院で全会一致により可決されたバード⁽²⁰⁾・ヘーゲル⁽²¹⁾決議⁽²²⁾の存在等、議会の強い抵抗があった。同決議は、先進国のみ削減量目標を課し、途上国 (中国・インド・ブラジル等) を免責することによって、米国経済に深刻な悪影響を与えるいかなる議定書・協定の締約国にもなるべきではない、との上院の意思を表明したものである。

2001年に政権についたジョージ・W・ブッシュ大統領は、同年3月、京都議定書からの離脱を正式に表明し、以降、米国は議定書に係る交渉に公式には参加していない⁽²³⁾。この時点から現在に至るまで、米国の京都議定書復帰は、主要な途上国 (大排出国) への目標義務付けと並んで、温室効果ガスの削減を実質的に意味のあるものにする上において、温暖化国際交渉上の大きな課題になっている。

京都議定書からの離脱後における米国の対外的な気候変動政策は、二国間に基礎をおく協力活動や、自発的な活動を前面に打ち出す国際的なフォーラムを通じて行われている。その中でも、クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ (Asia-Pacific Partnership for Clean Development and Climate: APP) と、2007年5月、気候変動への対処法を議論するためブッシュ大統領により発表された、最大の排出国15か国等による会議 (Major Economies Meeting on Energy Security and Climate Change: MEM) の2つが特に重要である。

(2) APP (クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ)

2005年7月、米国の主導により、6か国から構成される APP の設立が発表された。APP は、温室効果ガス排出原単位 (greenhouse gas intensity) の大幅な削減を可能としつつ、経済成長を

(17) 気候変動枠組条約において先進国は、1990年代末までに温室効果ガス排出量を1990年レベルまで戻すことを目指すとされた。しかし、これは法的拘束力のある数値目標ではなく、努力目標であった。

(18) COP は、Conference of the Parties の略。これ以降、特に断りのない限り、気候変動枠組条約の締約国会議の略称「COP」とその回数をもって COP3などと略す。他の会合等についても同様に略す。

(19) 田村堅太郎・亀山康子「米国の動向」高村ゆかり・亀山康子編『地球温暖化交渉の行方』大学図書、2005、p.250。

(20) 民主党：ウエストバージニア州

(21) 共和党：ネブラスカ州

(22) S.Res.98, 105th Cong. (1997).

(23) 気候変動枠組条約は192の国・地域が批准、そのうち京都議定書の批准は180の国・地域で行われ、削減義務 (数値目標) を負う付属書 I 国 (41か国) のうち、未批准国は米国・トルコのみである (2008年4月17日現在)。オーストラリアは、2008年3月に締結した (『気候変動枠組条約の構成』環境省ウェブサイト <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/kyoto_hijun.pdf>)。

促進する、エネルギー変革のための諸技術の開発・普及・移転についての協力を図るものである。APPには、中国・インドという大排出新興国に加え、日本・韓国・オーストラリアが参加した。後に加わったカナダも含め、APPを構成する7か国は、全世界の経済、人口、およびエネルギー消費の約半分を占め、全世界の石炭の約73%、鉄鋼の約60%、アルミニウムの約48%、セメントの約62%を生産し⁽²⁴⁾、結果、CO₂の排出量においても50%を超えているが、京都議定書を批准し、かつ数値目標を課された国は日本とカナダ⁽²⁵⁾のみである。

APPのビジョン声明⁽²⁶⁾にも示されるように、APPは京都議定書型の法的に拘束力のある国際枠組みを指向するものではなく、参加各国の自発的な取組み（ボトムアップ・アプローチ⁽²⁷⁾）に主眼を置き、気候変動枠組条約の下における活動と整合性を維持し、京都議定書を代替するのではなく、補完するものとして位置づけられている。また、エネルギー安全保障の観点も重視されている。

2006年1月のAPP第1回閣僚会議において、クリーン開発と気候に関する産業・ビジネスセクターの現状レビューやコスト・性能目標の設定等を目的とする、官民の専門家からなるタスクフォースが設置されており、次の8つの領域から組み立てられている⁽²⁸⁾。①クリーンな化石エネルギー、②再生可能エネルギーと分散型電源、③発電・送電、④鉄鋼、⑤アルミニウム、⑥セメント、⑦石炭鉱業、⑧建物・電気機器。各々にアクション・プランが策定され、100以上の事業が既に実施されている⁽²⁹⁾。

APPは、義務的な温室効果ガスの削減目標を示していないことから、特に環境保護派の批判を受けており、上院のジョン・マケイン議員は、APPを、「ちょっとした広告的な計略に過ぎない」と評したという⁽³⁰⁾。さらに、アクション・プランに対して用意可能な基金・投資の量⁽³¹⁾、それを受け取る新興国の実際の活動レベル等、APPの将来には不透明な要素もある。温暖化対応という観点からみると、APPは、京都議定書を補完するとされるものの、排出総量ではなく、排出原単位の低減という考え方を採っていること、また、法的拘束力を伴わない、自発的なアプローチへの強い指向性からみて、特に中国とインドが、京都議定書に続く次期枠組みにおける、義務的削減目標採用への抵抗を強める誘因を形成する可能性が生じることが、大きな懸念材料として指摘される⁽³²⁾。

(24) APP ウェブサイト <<http://www.asiapacificpartnership.jp/index.html>>

(25) カナダは2007年10月、APPに加わった。同国は京都議定書を批准しているが、保守党ハーパー政権は、2007年4月、削減目標に到達することは不可能であると発表し、目標達成を断念した。

(26) APP ウェブサイト <http://www.asiapacificpartnership.jp/vision_statement.pdf>

(27) U.S. Department of State, *U.S. Actions to Address Energy security, Clean Development, and Climate Change*, 2007.12, p.24. <<http://www.state.gov/g/oes/rls/or/97380.htm>> 以下本稿では、各国の自発的な取組みに基礎をおく手法に対し、この用語を用いることとする。

(28) APP ウェブサイト <<http://www.asiapacificpartnership.jp/apptaskforces.html>>

(29) 例えば、中国・インドにおける、アメリカのエネルギー・スター・プログラムで使用されているものと類似した、電気製品にエネルギー効率を示すラベルを付与する事業に資金援助を行っている。この結果、中国のテレビ・セットに対する効果だけで、年1770万トンのCO₂排出削減が見込まれるという（U.S. Department of State, *op.cit.*(27), p.25.）。

(30) 経済産業省『平成17年度米国の地球温暖化・環境対策の動向に関する調査研究報告書』平成18年, pp.22-24.

(31) 2007年には、米国はAPP8セクターの活動に対して4500万ドルを拠出したという（U.S. Department of State, *op.cit.*(27), pp.24-25.）。

(32) Congressional Research Service, *Climate Change: The Kyoto Protocol and International Actions*, RL33826 (Aug. 2007), p.12.

(3) MEM (エネルギー安全保障と気候変動に関する主要経済国会合)

ドイツのハイリゲンダムで開催されたサミット直前の2007年5月31日、ブッシュ大統領は、気候変動に関する新しいポスト-2012年の枠組みを、2008年の終わりまでに構築する行動について支持することを表明した⁽³³⁾。同時に、新しい枠組みは、温室効果ガスとエネルギーの大部分を排出・消費する、主要な先進国と途上国双方を含むことが不可欠であり、また、エネルギー安全保障を強化し、経済成長を促進する方法で行わなければならないとした。この目的を達成するために開催されることになったのがMEMである。MEMは、先進国と主要な新興経済国双方の利益にかない、また、APPやその他の技術・二国間パートナーシップと米国の関係を進展させる方向で運営が行われることになるが、気候変動枠組条約と別個のものではなく、その活動を補完するものとされている。

2007年9月、ライス国務長官の主宰により、第1回のMEMがワシントンで開催⁽³⁴⁾され、世界全体の温室効果ガス削減に向けた長期目標、各国の中期目標と戦略、クリーン・エネルギーの研究開発、等について検討⁽³⁵⁾が行われた。研究開発において特に重要な領域とされたのは、①低炭素排出型の化石燃料発電、②自動車・燃料技術を通じた運輸セクターからの排出削減、③土地使用と現在の持続可能でない森林利用への対応、④現在利用可能な高効率技術、原子力・太陽・風力エネルギーの市場拡大と加速化、の4点である。なお、長期目標については、負担の共有化に向けた基礎として用いられるべきではない、との共通理解が形成されたといわれ、過去の累積排出量・人口1人当たりの排出量・途上国のニーズへの配慮等、様々な論点の提示があったが、今後のMEMの課題とされた⁽³⁶⁾。

(4) 技術指向の温暖化国際協力活動

ブッシュ政権下において、温暖化に関連した様々な国際活動が進められてきている(表1)。

これらの活動の多くは、再生可能エネルギー、次世代エネルギー、炭素回収・貯留*等に関連しており、技術指向の強い性格のものになっていることが見てとれる。

(5) ポスト京都議定書に向けた動向

京都議定書に続く、2013年以降の次期枠組みの形成に向けた、具体的な政策の動向をここでは取り上げることとする。

(i) ボトムアップ・アプローチ⁽³⁷⁾

2007年5月のブッシュ大統領の提案には、枠組み検討の場としてのMEMの設置に加え、新枠組み自体の構想が含まれていた。この構想の策定に深く関与し、大統領の環境アドバイザーでもある、コノートン大統領府環境諮問委員会(Council on Environmental Quality)議長による

(33) White House, *Fact Sheet: A New International Climate Change Framework*, May 2007. <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2007/05/print/20070531-13.html>>

(34) 参加国は、オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インドネシア、インド、イタリア、日本、メキシコ、ロシア、南アフリカ、韓国、イギリスである。なお、EU・国連も加わり、米国からは、ブッシュ大統領自身も参加した。また、第2回・第3回のMEMが、それぞれ、ホノルル(2008年1月)、パリ(2008年4月)において開催されている。

(35) White House, *Fact Sheet: Major Economies Meeting on Energy Security and Climate Change*, Sep. 2007. <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2007/09/20070927.html>>

(36) White House Council on Environmental Quality, *Final Chairman's Summary: First Major Economies Meeting on Energy Security and Climate Change*, Sep. 2007. <<http://www.state.gov/g/oes/climate/mem/93021.htm>>

(37) 前掲注(27)を参照。

表1 ブッシュ政権下の主な温暖化関連国際イニシアティブ等

世界規模での活動プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア・太平洋パートナーシップ (APP) ・主要排出国会議 (MEM) ・G-8対話 ・メタン市場化パートナーシップ ・再生可能エネルギー・エネルギー効率パートナーシップ ・熱帯雨林保護法に基づく債務軽減・保護活動支援 ・違法伐採に対する大統領イニシアティブ ・地球環境ファシリティ*への寄与 ・米国国際開発庁 (USAID) による地球気候変動プログラム ・UNFCCC/IPCC への資金拠出
特に技術指向の国際イニシアティブ	<ul style="list-style-type: none"> ・炭素回収・貯留リーダーシップ・フォーラム ・水素経済のための国際パートナーシップ ・第4世代 (原子力) 国際フォーラム ・地球原子力エネルギーパートナーシップ ・地球バイオエネルギーパートナーシップ ・地球観測グループ ・クリーン・エネルギー技術基金

(出典) James L. Connaughton, *Energy and Climate Policy*, Dec. 2007. <http://regserver.unfccc.int/seors/file_storage/ykjgkkgadrz0f0r.pdf>; U.S. Department of State, *U.S. Actions to Address Energy security, Clean Development, And Climate Change*, 2007.12. <<http://www.state.gov/g/oes/rls/or/97380.htm>> 等に基づき筆者作成。

公表資料⁽³⁸⁾、ブリーフィング⁽³⁹⁾、議会証言⁽⁴⁰⁾、等に基づき、構想の内容を概観すると、以下のようなようになる。

- ① 経済成長と調和する形で、世界全体の温室効果ガス長期削減目標を設定
 - ・非常に大きな削減を必要としているというシグナルを送ることが目的であり、法的拘束力は持たせない⁽⁴¹⁾。また、負担共有化の基礎として用いられるべきではない。
 - ・中国・インドのような新興国を含め、長期ビジョンのコンセンサスを形成する。
- ② 各国は、中期的な (10~20年) 緩和目標を設定する国家計画を策定
 - ・各々の戦略、国内状況に即し、拘束力のある政策、自発的な政策をミックスして対応する (指令・インセンティブ・官民パートナーシップ、排出量の削減・排出原単位の削減、等)。
 - ・環境に対して効果的かつ、測定・報告・検証可能なものでなければならない。

(38) James L. Connaughton, *Energy and Climate Policy*, Dec. 2007. <http://regserver.unfccc.int/seors/file_storage/ykjgkkgadrz0f0r.pdf>

(39) White House, *Press Briefing by Tony Snow and Jim Connaughton, Chairman of the Council on Environmental Quality*, May 2007. <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2007/05/20070531-17.html>>

(40) *Testimony of James L. Connaughton Chairman, White House Council on Environmental Quality Before the United States Senate Committee on Foreign Relations Subcommittee on International Development and Foreign Assistance, Economic Affairs, and International Environmental Protection*, 110th Cong., Jan. 24, 2008. <<http://foreign.senate.gov/testimony/2008/ConnaughtonTestimony080124p.pdf>>

(41) この点について、米国政府ワトソン上級気象交渉官は、2008年2月27日、下院外交委員会アジア・太平洋・地球環境小委員会公聴会において、インド・中国等を含む主要な経済国の同意を条件としつつ、米国は、拘束力のある国際的な気候変動協定に加わる姿勢を示したという (Dean Scott, "U.S. Would Consider Binding Climate Deal If Developing Nations Agree, Watson Says," *Environment Reporter*, Vol.39, no.9 (Feb. 2008), pp.386-387.)。また、ブライスマ大統領補佐官 (国際経済問題担当) は、同2月25日、報道陣に対し、米政府は、温室効果ガスの排出量削減について、「義務的かつ国際的な数値目標」を受け入れる用意がある。ただし、数値目標は全ての主要経済国が参加し、同じ義務を負う、世界的な合意枠組みの一環として設定される必要がある、と強調したといわれる (「CO₂削減の義務的数値目標「受け入れる用意ある」、米政府高官」『AFPBB News』2008.2.26. <<http://s04.megalodon.jp/2008-0226-2242-45/www.afpbb.com/article/environment-science-it/environment/2356339/2682373>>)。

- ・各国の達成状況を評価する（国際的）レビュー・プロセスを導入し、世界全体の目標に向けた進捗を確認していく。
- ③ 重要なセクターにおける協同的な技術の開発・展開配備（移転）戦略と行動
 - ・特に、低炭素型の化石燃料発電、輸送、土地使用、炭素排出の少ないエネルギー（原子力・風力・太陽）を重視
 - ・効率性（efficiency、特にエネルギー使用）の重視
 - ・世界的・国家的行動を進展させるため、重要なセクターにおける国際的なワーキング・グループの設置
- ④ 既存の技術の採用と新しい技術の開発を推進する経済的な措置
 - ・クリーン・エネルギー製品とサービスに対する関税・非関税障壁の除去
 - ・資金調達メカニズムの拡張
 - ・世界的な研究開発活動への投資の拡大
- ⑤ 削減目標に向けた進捗状況を効果的に追跡・検証するための、測定・計算システムの向上
- ⑥ 各国（特に途上国）への補助プログラムの強化
 - ・気候変動への適応（adaptation）プログラム、技術へのアクセス、持続可能な森林管理、等

この構想の組み立ては、セクター別アプローチへの指向、中国・インド等新興国を取り込むための条件整備、技術移転、といった点への考慮において APP を一定程度下敷きに行っていると考えられる⁽⁴²⁾。また、国内戦略に基づくボトムアップ・アプローチについては、モントリオール議定書⁽⁴³⁾のプロセスを参考にしているようである⁽⁴⁴⁾。このボトムアップ・アプローチは、京都議定書型の国際交渉（その結果の国際条約）による、国別削減目標が先行して設定され、各国の国内政策は目標達成のために機能するという、トップダウン・アプローチとは明確に一線を画すものとして企図されている。

米国における、気候変動をめぐる対外政策の経緯（国内政策、特に議会の動向との整合）と、中国・インド等新興国の義務的削減目標設定への強い抵抗を合わせて視野に収めるなら、この構想は、一定の現実的な適用性を有すると考えられる。

(ii) バリ行動計画*への対応

2007年12月に開催されたバリ会議（第13回気候変動枠組条約締約国会議及び第3回京都議定書締約国会合）でとりまとめられたバリ行動計画において、気候変動枠組条約の下に、2013年以降の取組みについて交渉する新たなプロセスを立ち上げることが決定され、交渉の場として、米国も参加する特別作業部会（Ad Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action under the

(42) 例えば、コノートン議長は上院外交委員会国際開発・外国援助・経済・国際環境保護小委員会におけるバリ・ロードマップを受けたポスト-2012年の新枠組に関する証言の際、APPの対象セクターの1つであるアルミニウム産業における、温室効果ガス排出原単位的大幅な削減見通しや、溶融製錬の際のエネルギー使用効率の改善を成功例として示している（*op.cit.* (40)）。

(43) オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書（昭和63年条約第9号）。オゾン層を破壊するおそれのある物質を特定し、該当する物質の生産、消費及び貿易の規制を求める。具体的には、成層圏オゾン層破壊の原因とされるフロン等の環境中への排出抑制のための削減スケジュール等の措置を定めている。

(44) White House, *op.cit.* (39)

Convention: AWG-LCA) が設置された⁽⁴⁵⁾。2008年3月末から4月にかけて開催された第1回の AWG-LCA の前に、各国はポスト-2012年の新枠組みについての考え方を示すこととされていたが、これに関し米国から気候変動枠組条約事務局に提示された内容⁽⁴⁶⁾は、基本的に前述の構想と同趣旨のものである⁽⁴⁷⁾。なお、各国に、国内状況に即した柔軟な対応を可能とし、複雑な問題を個別要素にブレークダウンすることで、有効な緩和手段を提供するものとして、セクター別アプローチの採用がここでも強調されている。また、合意すべき内容に関し、個別事項の検討に入る前の全体像として、次の点に特に留意が必要とされている⁽⁴⁸⁾。

- ① 広範な状況とアプローチ法を有する各国、特に主要な経済国からの参加を促すよう、「魅力的 (attractive)」なものであること。
- ② 過去の経験に照らし、「簡素 (simple) で実用的な (practical)」合意内容であること。また、すべての行動が必ずしも気候変動枠組条約の下で行われる必要はなく、国内行動、二国間、多国間、さらには多国間フォーラムのような場がもっとも適切な場合があること。
- ③ 気候変動枠組条約採択時からは、相当の年月が経過していることを考慮し、過去の方法に拘束されるべきではなく、新しい考え方を許容する「創造的な (creative)」ものであること。

現時点でのブッシュ政権下における次期枠組みへの対応として、自国、また新興国の経済成長への指向を意識した、バランス重視のアプローチとなっていることが、ここからも読み取れる。

(iii) 中期目標の提示

2008年4月、パリで開催された第3回の MEM に合わせ、ブッシュ大統領は、これからの10年で米国の温室効果ガス排出の伸びを鈍化させ、2025年までにゼロとし、その後減少を開始させるという、中期目標を初めて提示した⁽⁴⁹⁾。同時に示された、次世代原子力技術・再生可能燃料等、目標達成に際しての技術開発の重視、途上国への技術移転の推進、義務的な排出削減目標設定への反対、等の方針は、これまでの構想を踏まえたものであるが、電力セクターを特に名指しし、急速な排出減少を求める内容となっている。また、全ての主要排出国に対し、米国と同様の中期目標の設定を促すとともに、主要国も同時に加わる限りにおいて、米国の国内的計画を、拘束力ある国際協定の一部に含めることを認める意思も示している。これは、各国個別のエネルギー源や経済環境に見合った目標・政策を積み上げていくという、ボトムアッ

(45) なお、AWG-LCA とは別に、京都議定書に基づく特別作業部会 (AWG-KP) も設置 (米国は当然に含まれない) されており、AWG-KP においても2013年以降の取組みについて検討が行われるという、2トラックでのプロセスが走るようになった。京都議定書に米国が加わっていないことによる、苦肉の策ともいえよう。パリにおける AWG-KP 会合の側では、IPCC 報告の最も低いレベルのシナリオを達成するため、今後10~15年のうちに世界全体の排出量にピークを打たせ、その後2050年までに2000年比で半減より大きく削減する必要があること、さらに先進国は、2020年に90年比で25~40%削減が必要であることなどを明示した文書がまとめられた (2トラックで進められるプロセスの詳細については、本調査資料『1 総論 一次期枠組みをめぐる国際交渉』II 1参照)。

(46) U.S. Department of State, *U.S. Submission to the UNFCCC on Bali Action Plan*, Feb. 2008. <<http://www.state.gov/g/oes/rls/or/2008/101719.htm>>

(47) Paula J. Dobriansky, Under Secretary for Democracy and Global Affairs, *Remarks on the Post-2012 Climate Regime*, Mar. 16, 2008. <<http://www.state.gov/g/rls/rm/102319.htm>>

(48) U.S. Department of State, *op.cit.* (46)

(49) White House, *Fact Sheet: Taking Additional Action to Confront Climate Change*, Apr. 2008. <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2008/04/20080416-7.html>>

プ・アプローチを次期枠組みの骨格とする考えを改めて表明したものと解釈できよう。

新たに提示された中期目標に対しては、「余りに小さく、余りに遅く、目標達成に向けた具体策に欠け」、「義務的な排出上限値の設定なしに、2025年に伸びをゼロにすることはそもそも困難」、「他の先進国も含めその程度の義務でよい、という誤ったシグナルを中国等に送る」といった批判⁽⁵⁰⁾がなされる一方、IPCC（気候変動に関する政府間パネル*）のパチャウリ議長は、前向きなサインであり、大きな一歩であると評価し、今後米国内外で出てくる動きを見守りたいとした⁽⁵¹⁾。

2 国内政策

(1) 排出原単位という「数値目標」

京都議定書からの脱退後の2002年2月、ブッシュ大統領は京都議定書への代替案として、地球気候変動イニシアティブ（Global Climate Change Initiative）を発表した⁽⁵²⁾。その中で、温室効果ガス濃度の一定水準での安定化を図り、気候変動枠組条約締約国としての米国の責任を果たすものとして導入された数値目標が、温室効果ガス排出原単位（GHG Intensity：国内総生産（GDP）単位当たりの排出量）の改善率であり、2012年までに18%削減するとされた⁽⁵³⁾。具体的には、GDP百万ドル当たりの2002年の排出原単位が183トン（炭素換算）であり、2012年の目標数値としては、151トンになる。現時点における、実際の達成状況に関してブッシュ政権は、2000年から2005年の間、人口増加は5.3%、経済は12%成長する一方、排出原単位は8.5%の減少を示しており、目標達成の軌道にのっていると自己評価している⁽⁵⁴⁾。なお、同イニシアティブにおいて、実際に温室効果ガスの削減を証明可能な企業には、譲渡可能なクレジットを与えるとされた。

また、地球気候変動イニシアティブと同時に発表されたクリアスカイズ・イニシアティブでは、発電所から排出される二酸化硫黄・窒素酸化物・水銀を対象とし、市場を活用した国内排出量取引（キャップ・アンド・トレード*方式）により、コストを削減しつつ、排出削減の効果が保証できるとして、新しい大気浄化法（Clean Air Act）の制定を提案している⁽⁵⁵⁾。京都議定書に排出量取引を導入したクリントン政権のアプローチとは異なり、ブッシュ政権はキャップ・アンド・トレード方式それ自体の有効性は認識しつつも、CO₂等温室効果ガスについては対象からはずす選択を行ったことになる。数値目標としての原単位方式の採用と合わせ、排出総量

(50) Sheryl Stolberg, "Bush Calls for U.S. to Halt Rise in Gas Emissions by 2025," *New York Times*, Apr. 17, 2008, p.A20.

(51) 「温室効果ガス：スウェーデン首相、米の新目標を批判」『毎日新聞』2008.4.17.

(52) National Oceanic and Atmospheric Administration, *President Announces Clear Skies & Global Climate Change Initiatives*, Feb. 2002. <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2002/02/20020214-5.html>>

(53) 排出原単位の改善とは、経済における一種の効率上昇を意味するが、目標として適切かどうかはGDPの動向と改善率（幅）の設定次第といえる。10年で18%改善というブッシュ政権の目標は、結局のところ排出量（絶対量）の増大を許すものとの評価があった（Pew Center, *Analysis of President Bush's Climate Change Plan*. <http://www.pewclimate.org/policy_center/analyses/response_bushpolicy.cfm>）が、現実の排出の推移は、今のところこれを裏付けている。

(54) White House, *op.cit.* (35). なお、ブッシュ政権の目標達成のためには、年率およそ2%弱の排出原単位の減少が必要となる。EIAのデータで検証してみると、2003年から2006年まで、年率1.5%から4.2%の減少幅が得られており、2002年から2006年までの累積で9.6%の改善率となっている。2012年までに18%という目標が達成される可能性は一定以上あるといえそうである（EIA, *Emissions of Greenhouse Gases in the United States 2006*, Nov. 2007.）。

(55) White House, *Executive Summary — The Clear Skies Initiative*, Feb. 2002. <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2002/02/clearskies.html>> なお、クリアスカイズ法案（S.131, 109th Cong. (2005)）については、上院に提出されたが、環境公共事業委員会において結局採決されなかった。反対派は、その理由として同法案がこれまでの規制を緩和するおそれがある上、温室効果ガスが対象に含まれていないことを挙げたという（環境省『気候変動政策に関する最近の国際動向』平成17年4月, p.18. <<http://www.env.go.jp/council/06earth/y064-08/mat01.pdf>>）。

規制の経済へ与えるマイナス影響について、政権の強い懸念が見て取れるものである。

(2) エネルギー政策にみる気候変動対応

ここで、ブッシュ政権の下で展開されてきたエネルギー政策と、気候変動への対応も一部含意した各種の具体的施策を概観してみる。

(i) 国家エネルギー政策

ブッシュ政権は、2001年5月、「国家エネルギー政策 (National Energy Policy)」を発表し、これまでの市場主導型のエネルギー政策を見直し、よりエネルギー安全保障に重きをおいた政策構想を打ち出した⁽⁵⁶⁾。この中で、エネルギー開発の観点からみた環境保全措置もその柱の1つを構成しており、次の事項を含んでいる。①クリーン・コール・テクノロジーの開発促進、②物品税控除を通じた自動車燃料への代替燃料（特にエタノール）の導入促進、③省エネルギーの推進（コージェネレーションの導入に対する税制優遇の導入、自動車の燃費基準の引き上げに関する検討）、等。

(ii) 2005年エネルギー政策法 (Energy Policy Act⁽⁵⁷⁾)

エネルギー効率の向上と代替再生可能エネルギー源への投資に対する税制上の優遇措置、ハイブリッドやクリーン・ディーゼルのような高い燃料効率車に対する実績ベースの税額控除、等多数の税制上のエネルギー優遇措置を含んでおり、温室効果ガスの削減にも一定の効果が期待される。さらに、革新技术へのインセンティブとして、大気汚染物質や温室効果ガスの排出を回避・削減・隔離する技術を使用するプロジェクト費用への貸付保証の権限をエネルギー省に与えた。気候変動への直接的言及としては、温室効果ガス排出原単位を低減する技術の普及促進（特に途上国に対し）・資金供与、等が挙げられている。

なお、米国では、1979年のスリーマイル島原子力発電所事故以来、原発の新規建設が凍結されてきた。2005年エネルギー政策法は発電税控除や建設遅延時の補償等、原子力プラントの新規建設を支援する内容を含んでおり、法の成立以来、新設に向けた動きが活発化、既に原子力規制委員会 (Nuclear Regulatory Commission) に対する許認可申請もいくつか行われている⁽⁵⁸⁾。温暖化対策としての原子力の位置づけに関しては、かねてより賛否のあるところである⁽⁵⁹⁾が、IPCC 第4次報告の中で、原子力発電は明確に「現在商業化されている主要な緩和技術および実施方法」と位置づけられており⁽⁶⁰⁾、米国における今後の動向が注目される。

(iii) 2007年エネルギー自給・安全保障法 (Energy Independence and Security Act⁽⁶¹⁾)

2007年の一般教書演説で、ブッシュ大統領は、輸入原油に依存する米国のエネルギー需給構

(56) National Energy Policy Development Group, *National Energy Policy Report*, 2001.5. <<http://www.energy.gov/about/nationalenergypolicy.htm>>

(57) P.L.109-58. <http://www.epa.gov/OUST/fedlaws/publ_109-058.pdf>

(58) 首藤誠ほか「米国電気事業の最近の動向」『海外電力』511号, 2008.2, pp.4-40.

(59) マイケル・マリOTTほか「原子力エネルギーは地球温暖化対策の切り札になるか」『フォーリン・アフェアーズ日本語版』2007.11, pp.23-37.

(60) 気候変動に関する政府間パネル (地球産業文化研究所訳)「気候変動の緩和」『第4次評価報告書・第3作業部会報告書<政策決定者向け要約>』2007.5.14版.

(61) P.L. 110-140. <http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=110_cong_bills&docid=fh6enr.txt.pdf>

造からの脱却を目指すという、主としてエネルギー安全保障の観点から、2017年までにガソリン使用の20%を削減する「Twenty in Ten」の構想を発表し⁽⁶²⁾、議会に立法化を求めた。これを受け、審議されてきたエネルギー自給・安全保障法案は、2007年12月、ブッシュ大統領の署名により成立した。その目的として、温室効果ガス回収・貯留技術の研究促進・普及を明記する同法は、気候変動対策としての性格も同時にあわせ持ち、次のような内容から構成される⁽⁶³⁾。

① 自動車燃費規制の強化

自動車業界の反対が強く、長期に亘って争点であった、企業別平均燃費規制 (Corporate Average Fuel Economy: CAFE) の強化が実現し、2020年までにガロン当たり35マイルと、現行基準に比して40%厳しくされることになった⁽⁶⁴⁾。

② 再生可能エネルギーの拡大

2005年エネルギー政策法で設定された、輸送燃料における再生可能燃料の年間最低レベルを規定する再生可能燃料基準 (Renewable Fuel Standard: RFS) が強化され、2008年における90億ガロンから、2022年までに360億ガロンへと増加される。なお、増加分の相当程度を、セルロース系エタノール等先進的なバイオ燃料で充当することが求められ、また、新たなバイオ燃料精製施設で生産される再生可能燃料からの、ライフサイクルを通じた温室効果ガスの排出量を、ガソリンやディーゼルに比して、一定割合減少させることが規定された。

③ 省エネルギー

白熱電球の段階的廃止等、電化製品・照明器具の効率改善、新築ビルにおける化石燃料利用電力消費量の大幅削減・住宅の耐気候構造化支援等、建築物における省エネルギー化、政府・公共機関における省エネルギーの促進、等を内容とする。

ブッシュ政権は、同法を米国史上最も CO₂排出削減効果の高い施策を行うもの、と自己評価している⁽⁶⁵⁾が、供給電力量の一定割合につき、再生可能エネルギーの導入を義務化する連邦再生可能エネルギー利用割合基準 (Renewables Portfolio Standard: RPS) 制度が、法案の最終段階で見送りとなるなど、課題も残されるものとなっている。

(3) ブッシュ政権の温暖化国内施策

これまでみてきたように、ブッシュ政権の気候変動へのアプローチは、①エネルギー安全保

(62) White House, *Twenty In Ten: Strengthening America's Energy Security*, 2007. <<http://www.whitehouse.gov/stateoftheunion/2007/initiatives/energy.html>>

(63) 本項執筆に際し、次の文献を適宜参照した。Congressional Research Service, *Energy Independence and Security Act of 2007: A Summary of Major Provisions*, RL34294 (Dec. 2007) <http://assets.opencrs.com/rpts/RL34294_20071221.pdf>

(64) 米運輸省は、2008年4月、2010年から2015年までの5年間で燃費を25%向上させる中間目標を公表した。この規制は、エネルギー自給・安全保障法が見込む改善ベースライン (年率3.3%) を上回り、550億ガロンのガソリン節約、5.21億トンの CO₂排出削減に相当するという (U.S. Department of Transportation, *Secretary Peters Proposes 25 Percent Increase in Fuel Efficiency Standards Over 5 Years for Passenger Vehicles, Light Trucks*, Apr. 2008. <<http://www.dot.gov/affairs/dot5608.htm>>)。

(65) White House, *Fact Sheet: Energy Independence and Security Act of 2007, Dec. 2007*. <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2007/12/20071219-1.html>>

障の拡大、②経済成長の促進、③排出の減少、の3つの文脈を統合していくものとなっており、エネルギー政策と表裏一体の関係にある、米国内における温暖化施策は多様な展開を示している⁽⁶⁶⁾。これらの施策は、特に技術指向の強いものとなっており、ブッシュ政権以降においても、基本的な方向性に大きな変化はない部分もあると予測され、本節で具体的に取り上げることとする。なお、連邦の気候変動政策は、大統領府直属の気候変動科学技術統合委員会（Cabinet Committee on Climate Change Science and Technology Integration）において形成され、各省・機関の横断的な調整を行っている。同委員会は、商務省長官・エネルギー省長官が共同議長を務める。

（i）短期的な施策

各種の自主的なプログラムや、財政上のインセンティブ（助成・税控除等）、規制に基づいた施策を導入しており、2005年エネルギー政策法や、2007年エネルギー自給・安全保障法によって導入された措置も多い（表2）。エネルギー効率の向上、代替エネルギーへの転換の促進を図り、排出原単位の改善を目指すものとなっている。

（ii）科学・技術政策

中・長期的には、気候変動に係る基礎的な科学的知見を向上させ、低コストの先進技術を開発することによって対応を図るものとなっており、主として気候変動科学プログラム（Climate Change Science Program: CCSP）⁽⁶⁷⁾と気候変動技術プログラム（Climate Change Technology Program: CCTP）⁽⁶⁸⁾から構成される（表2）。CCTPの主たる目標と重点化された技術は、次のようになる⁽⁶⁹⁾。

- ① エネルギー最終使用段階における排出削減（ハイブリッド・電気・代替燃料自動車、等）
- ② エネルギー供給段階での排出削減（再生可能エネルギー導入、クリーン石炭発電、等）
- ③ 炭素回収・貯留技術*の開発
- ④ CO₂以外の温室効果ガス*の排出削減
- ⑤ 温室効果ガス排出の測定・監視能力の向上

III 連邦議会の動向

米国連邦議会における気候変動問題に対する関心は近年高まりつつあり、活発な議論が行われている。連邦議会に提出された、気候変動と温室効果ガス排出に関係する法案・決議・修正案の数は、第105回議会（1997-1998）においてわずか7本だったものが、第107回議会（2001-2002）ではほぼ70本、第109回議会（2005-2006）では106本に及び、現第110回議会（2007-2008）につい

(66) なお、エネルギー政策と気候変動政策を連動させる政権の基本方針は、発足当初から変化はないものの、政権後半に至るにつれ、温暖化に関する国際・国内世論の高まりもあり、MEMの設置・中期目標の提示等、温暖化政策への関与をアピールする姿勢も見られるようになった。ブッシュ政権前半の、地球温暖化対策をめぐる状況については、次の文献を参照。佐々木良「米国の環境政策—大気浄化と地球温暖化対策—」『レファレンス』646号、2004.11, pp.1-34.

(67) U.S. Climate Change Science Program Web Site <<http://www.climate-science.gov/>>

(68) U.S. Climate Change Technology Program Web Site <<http://www.climate-technology.gov/>>

(69) Robert C. Marlay, *Climate Change-Recent Developments and What is the U.S. Doing About It?*, Feb. 2008. <<http://www.climate-technology.gov/Marlay-PresentationToDCCEAS--23Feb2008.pdf>>

表2 ブッシュ政権下の主な連邦国内温暖化施策
(自主的なプログラム・インセンティブ・規制・科学技術研究開発)

各種温暖化施策		内 容
自主的なプログラム	気候リーダー	EPA が主導し、160以上の企業等が加わる官民パートナーシップ。各社が自ら短期的な削減目標を提示し、進捗を EPA に報告する。
	気候ビジョン	エネルギー省・運輸省・農務省・EPA と、電力・鉄鋼等、14の主要な産業セクターから構成されるイニシアティブ。エネルギー効率等の向上により、ブッシュ政権の排出原単位目標の達成に寄与することを目的とする。電力とエネルギー多消費型産業は、2002年から2006年の間において、原単位を9.4%改善したといわれる。
	エネルギー・スター	EPA とエネルギー省の共同事業であり、一定の省エネルギー基準を満たした製品にロゴが表示される。現在は日本も含めた国際的な制度となっており、50以上の製品カテゴリと建造物を対象として含む。 ※米国における制度の開始自体は1992年である。
	スマートウェイ・トランスポート・パートナーシップ	600以上の企業等が参加し、貨物輸送（主として陸運）における燃料消費と温室効果ガスの削減を目指すもの。80以上のディーゼルトラック等アイドリング削減プロジェクトが実施されている。
	自主的な温室効果ガス・レジストリー	1992年エネルギー政策法で規定されたプログラム。2007年にガイドラインが強化され測定精度等が向上した。2005年においては、221の企業等が、2,379のプロジェクトを通じて3.8億トンの温室効果ガス削減を報告した。
	グリーン電力パートナーシップ	国家エネルギー政策の一環として、グリーン電力購入の促進を図るもの。EPA が主導し、750以上の企業・大学・政府機関等が加わる。
各種インセンティブ		<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー（住宅太陽発電・水力・地熱・バイオマス等）、ハイブリッド・燃料電池車、エネルギー効率向上（高エネルギー効率住宅等）、低炭素化石燃料（クリーン・コール等）、原子力、等への優遇税制 農業における温室効果ガス吸収土地管理・生産活動、2007年農業法案における生物的吸収（森林）・再生可能エネルギー利用・セルロース系バイオエタノール開発、等に対する助成
各種規制		<ul style="list-style-type: none"> 企業別平均燃費規制（CAFE） 再生可能燃料基準（RFS） 電気機器・照明効率基準 建造物と産業における省エネルギー・コード
科学・技術	気候変動科学プログラム（CCSP）	商務省・内務省・EPA 等、連邦政府の13の省・機関による気候変動科学研究を調整・統合するもの。比較的基礎的なレベルで、政策形成に寄与することが目的である（予算規模は概ね年20億ドル）。
	気候変動技術プログラム（CCTP）	2005年エネルギー政策法において、連邦政府の気候変動関連技術投資（2009年予算で44億ドル見込）の調整・優先順位付与権限を与えられたもの。

(出典) Robert C. Marlay, *Climate Change-Recent Developments and What is the U.S. Doing About It?*, Feb. 2008.<<http://www.climate.technology.gov/Marlay-PresentationToDCCEAS-23Feb2008.pdf>>、各プログラムの Web サイト等に基づき、筆者作成。

てみれば、2008年3月の時点で既に190本以上に達しているとされる⁽⁷⁰⁾。また、民主・共和両党双方の議員から提出される傾向が強まっており、気候変動問題の解決に向けて、徐々に超党派的なコンセンサスが形成されつつあることが伺える。本章では、今後の国際的枠組みにも大きな影響を与える可能性が高い、連邦議会における気候変動関連法制審議の進捗状況、関連法案の内容を概観していきたい。

(70) Pew Center, *Legislation in the 110th Congress Related to Global Climate Change*. <http://www.pewclimate.org/what_s_being_done/in_the_congress/110thcongress.cfm>

1 概況

(1) 第109回議会（2005-2006年）までの動向

第109回議会までの、気候変動問題に関連した動きで目立った事項には、次のようなものがある。米国の京都議定書批准に向けた動きを封じたバード・ヘーゲル決議⁽⁷¹⁾に比較すると、議会の姿勢にも温暖化抑止に向けた変化が見られるが、途上国も対象とする国際交渉への積極的な参加については未だ慎重な勢力が多いことが伺えよう。

① 2003年10月 マケイン⁽⁷²⁾・リーバーマン⁽⁷³⁾法案⁽⁷⁴⁾採決

発電・産業・業務・運輸の各セクターから排出される温室効果ガスを対象とし、2010年までに2000年レベルへの削減を求め、キャップ・アンド・トレード*型の排出量取引*制度の導入を企図していた。上院本会議において43対55で否決されたが、予想を上回る支持を集める結果となった。

② 2005年6月 ビンガマン⁽⁷⁵⁾決議案⁽⁷⁶⁾採決

米国経済を著しく損なうことなく、他国の取組みも促進するような方法で、温室効果ガスの排出を鈍化・停止・減少させる、義務的な市場ベースの制限やインセンティブを有する包括的かつ効果的な国レベルのプログラムを立法すべきであるという上院の意思を示すことを目的とした決議案であり、上院本会議において可決された。

③ 同上 ケリー⁽⁷⁷⁾決議案⁽⁷⁸⁾採決

気候変動枠組条約の下で、公正かつ拘束力のある国際交渉への参加と、包括的かつ費用効果が高い国内政策を実施することを通じて、米国が地球規模の気候変動問題に取り組む必要性に関する上院の意思を示すことを目的としたものであったが、46対49で上院本会議において否決された。

④ 2006年5月 バイデン⁽⁷⁹⁾・ルーガー⁽⁸⁰⁾決議案⁽⁸¹⁾採決

地球規模の気候変動がもたらす国家安全保障上等のリスクを軽減し、次世代技術によって持続的な経済成長を促進するために米国は行動すべきとの認識の下、気候変動枠組条約の下における交渉に参加し、他の国際的なフォーラムにおいて取組みを主導する上院の意思を表明することを目的とし⁽⁸²⁾、上院外交委員会で可決された。

(71) 本稿II1(1)参照。

(72) 共和党：アリゾナ州

(73) 民主党：コネチカット州、現在は無所属。

(74) S.Amdt.2028, 108th Cong.(2003).

(75) 民主党：ニューメキシコ州

(76) S.Amdt.866, 109th Cong.(2005).

(77) 民主党：マサチューセッツ州

(78) S.Amdt.844, 109th Cong.(2005).

(79) 民主党：デラウェア州

(80) 共和党：インディアナ州

(81) S.Res.312, 109th Cong.(2005). なお、第110議会においても、バイデン・ルーガー議員等から同様の内容を有する決議案(S.Res.30, 110th Cong.(2007))が提出され、2007年3月、やはり上院外交委員会で可決された。

(82) 本決議においては、次の内容を有する、拘束力のある協定(agreement)への米国の参加確保を求めている。(A)米国の経済・国家安全保障上の利益の増進・保護、(B)共通だが差異のある責任*の原則に従って、温室効果ガスを大量に排出する全ての国による緩和約束(mitigation commitments)を規定すること、(C)参加国による取組みの負担を最小限にするため、柔軟な国際的メカニズムを設けること、(D)世界全体の温室効果ガスの大幅な、長期的な削減を達成すること。

(2) 第110回議会（2007-2008年）における動向

(i) 下院

2006年11月の中間選挙において、民主党が勝利を取め、同党が12年ぶりに下院の多数派となり、議会の主導権を掌握したことで、温暖化政策を巡る状況も新たな局面を迎えることとなった。下院議長に就任したペロシ議員⁽⁸³⁾は、温暖化対策を最優先課題の一つと位置づけ、取組みの強化を目指す意思を表明している⁽⁸⁴⁾。しかし、第110回議会で、温暖化関連法案が付託される下院エネルギー・商業委員会委員長となったディングエル議員⁽⁸⁵⁾は、自動車産業を支持基盤としており、就任に際し、気候変動に関する責任ある法案を支持する準備があるが、全責任を産業界に転嫁する法案は支持できない、と述べ、また、キャップ・アンド・トレード型プランへの支持を明確にはしてこなかった⁽⁸⁶⁾。ディングエル議員が規制的措置の立法に取組まないことを懸念したペロシ議長は、「エネルギー自給と地球温暖化に関する特別委員会」を2007年3月に新設したが、これに反発したディングエル委員長との調整の結果、「特別委員会は立法権限を有さない」という妥協に至ったとされる⁽⁸⁷⁾。

気候変動問題を直接扱う法案が30以上、下院に提出されている（2007年11月時点）⁽⁸⁸⁾。そのうちキャップ・アンド・トレード型の排出量取引を指向する法案は、オルバー⁽⁸⁹⁾法案⁽⁹⁰⁾、ワックスマン⁽⁹¹⁾法案⁽⁹²⁾、ギルクレスト⁽⁹³⁾法案⁽⁹⁴⁾の3つとされる（ただし、ギルクレスト法案はオルバー法案の修正版である⁽⁹⁵⁾）。しかし、上院と異なり、審議が立ち遅れ、未だ政治的に重要性の高い法案が提出に至っていない状況ともいわれる⁽⁹⁶⁾。その一方、エネルギー・商業委員会と、その下でバウチャー議員⁽⁹⁷⁾が率いるエネルギー・大気環境小委員会は、義務的で、経済全体を対象とした気候変動プログラムの立法を目指し、制度設計を検討した、次のようなホワイトペーパーを続けて発表している（表3）。今後の下院の動向を示唆するものとして、注目される。

なお、ディングエル委員長は、2007年12月、下院におけるエネルギー法案の審議の中で、大統領が署名したエネルギー法案⁽⁹⁸⁾中には最終的に含まれなかった、電気事業者の再生可能エネルギー使用割合の連邦基準と低炭素燃料基準を、自らが目指す包括的な気候変動法制では扱う

(83) 民主党：カリフォルニア州

(84) House Democratic Caucus, *The 110th Congress: A New Direction For America*. <http://dems.gov/index.asp?Type=B_BASIC&SEC=%7BB74D08AA-12E4-4F68-AA8F-6C82BB42180B%7D&DE=%7B38309166-E650-4FD6-A5C6-7C53A04ED1F4%7D>

(85) 民主党：ミシガン州

(86) 「米国議会上下院新委員長の略歴と予想される政策動向」『NEDO 海外レポート』No.989, 2006.11.15, p.56. <<http://www.nedo.go.jp/kankobutsu/report/989/989-12.pdf>>

(87) 上野貴弘「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, 2007.11, pp.14-16.

(88) Congressional Research Service, *Climate Change Legislation in the 110th Congress*, RL34067 (Nov. 2007), p.12. <<http://www.ncseonline.org/NLE/CRSreports/07Nov/RL34067.pdf>>

(89) 民主党：マサチューセッツ州

(90) H.R.620, 110th Cong.(2007).

(91) 民主党：カリフォルニア州

(92) H.R.1590, 110th Cong.(2007).

(93) 共和党：メリーランド州

(94) H.R.4226, 110th Cong.(2007).

(95) Congressional Research Service, *Greenhouse Gas Reduction: Cap-and Trade Bills in the 110th Congress*, RL33846 (Jan. 2008), p.4. <<http://www.ncseonline.org/NLE/CRSreports/07Dec/RL33846.pdf>>

(96) Dean Scott, "2008 Senate Cap-and Trade Bill Gains Momentum, But Delayed House Bill Complicates Passage," *Environment Reporter*, Vol.39, No.3 (Jan. 18, 2008), p.S.9-S-12.

(97) 民主党：バージニア州

(98) 2007年エネルギー自給・安全保障法（Energy Independence and Security Act）、本稿Ⅱ2(2)(iii)参照。

表3 下院エネルギー・商業委員会による気候変動法制度設計ホワイトペーパーの概要

ホワイトペーパー	概 略
『キャップ・アンド・トレードプログラムの範囲』 ¹	米国は、気候変動問題を解決する地球規模での取組みに寄与するため、2050年までに温室効果ガスを60%から80%削減する必要があると、そのための、経済全体に渡る、義務的削減計画の中心要素は、キャップ・アンド・トレードプログラムであると位置づけた上で、論点整理を行っている。
『競争力への関心・発展途上国の関与』 ²	京都議定書後の2013年に開始される、先進国・途上国双方へ排出義務を求める協定が採択され、効力を有する時期に先行して米国内の法制化を行う意思を表明した上で、その法案は次の理由から、中国やインドといった途上国が、排出を抑制するインセンティブを含むことが重要であるとする。①先進国の削減のみでは気候変化を妨げられない、②米国がキャップ（排出上限）を設け、競争他国が制限を行わなかった場合、米国製品のコストは上昇し、米国の産業と職は海外へ流出する、③過去の経験に照らすと、途上国の行動抜きで、米国に削減を求める立法を議会が行う見込みはほとんどない。
『政府の各レベルにおける適切な役割』 ³	州・地方公共団体の温暖化対策が活発化してきた状況を受け、地域毎に異なる不均一な制度（パッチワーク）が、経済や公衆衛生に与える悪影響が懸念されるとし、連邦政府との役割整理を試みるものである。カリフォルニア州の自動車排ガス規制も取り上げる。

(出典) 1 *White Paper: Scope of a Cap-and-Trade Program*, Oct. 3, 2007.

2 *White Paper: Competitiveness Concerns/Engaging Developing Countries*, Jan. 31, 2008.

3 *Climate Change White Paper: Appropriate Roles for Different Levels of Government*, Feb. 25, 2008.<http://energycommerce.house.gov/Climate_Change/index.shtml>.

以上、1-3に基づき、筆者作成。

意向を示している⁽⁹⁹⁾。また、2008年3月には、ホワイトペーパー『競争力への関心・発展途上国の関与』の趣旨に沿う形で、キャップ・アンド・トレード法案には、米国に倣わない形で排出削減を実施しない途上国に対する懲罰規定（排出枠の購入を義務付けるという、一種の貿易制限措置）を設けるべきであると発言している⁽¹⁰⁰⁾。これに類する貿易制限措置は、上院に提出されている法案の一部にもみられ、今後の重要な論点となると思われる。

(ii) 上院

中間選挙後、上院においても、無党派議員を加えることにより僅かながら民主党が多数を占めるようになった（51対49）。温暖化対策法案の審議権限を有する環境・公共事業委員会の委員長は、温暖化が人為要因によるとされることに懐疑的であるインホフ議員⁽¹⁰¹⁾から、民主党の中でも抜きん出た環境問題の唱道者であるボクサー議員⁽¹⁰²⁾に替わった⁽¹⁰³⁾。エネルギー・天然資源委員会の委員長は、ドメニチ議員⁽¹⁰⁴⁾から、ビンガマン議員に交替した（ドメニチ議員は少数党筆頭委員に転じた）が、両者は従来からエネルギー・温暖化政策を巡って協調関係にあり、委員会の姿勢自体に変化は見られない。

上院においても、35本に及ぶ気候変動問題関連法案が提出されており（2007年11月時点）⁽¹⁰⁵⁾、そのうち6本がキャップ・アンド・トレード型の排出量取引を指向する法案として位置づけら

(99) Scott, *op.cit.* (96), p.S-10. なお、低炭素燃料基準については、本稿Ⅳ1 (iii)を参照。

(100) Dean Scott, "Cap-and-Trade Bill Will Protect Industry from Unfair Competition, Dingell Predicts," *Environment Reporter*, Vol.39, No.10 (Mar.7, 2008), pp.436-437.

(101) 共和党：オクラホマ州

(102) 民主党：カリフォルニア州

(103) 前掲注(86), p.59.

(104) 共和党：ニューメキシコ州

(105) Congressional Research Service, *op.cit.* (88), p.12.

れる。これらのうち、ある程度詳細まで詰められ、政治的にも意味があるのは、リーバーマン・マケイン法案⁽¹⁰⁶⁾、ピングマン・スペクター⁽¹⁰⁷⁾法案⁽¹⁰⁸⁾、両者の折衷案である、リーバーマン・ウォーナー⁽¹⁰⁹⁾法案⁽¹¹⁰⁾であるとされる⁽¹¹¹⁾。

2007年10月に環境・公共事業委員会の下にある、地球温暖化・野生生物保護に対する民間部門と消費者の解決策小委員会に提出されたリーバーマン・ウォーナー法案は、同年12月5日、環境・公共事業委員会において可決された(11対8)⁽¹¹²⁾。しかし、上院において民主党は多数を占めてはいるものの、議事妨害(filibuster)⁽¹¹³⁾を終了させるために必要な60票は獲得しておらず、民主党も完全に足並みが揃っていないとはいえない状況にも鑑み、法案通過に際してはおおよそ10から12名の共和党議員の賛成が必要ともいわれる⁽¹¹⁴⁾。下院のキャップ・アンド・トレード法案の検討が進捗していないこと、さらに次期大統領選を控えていることも加わり、今後の行方を見通すことは難しい⁽¹¹⁵⁾。

なお、リーバーマン・ウォーナー法案については、既に排出削減に向けて先行しているカリフォルニア等各州の権限が保持されるのか、あるいは単一の連邦規制が優先されるのか、という問題、さらに、石炭・天然ガスから原子力発電まで広がる産業への排出権の割当の均衡の問題、排出権の保持・購入義務を免除されるセクターの設定、等の課題が調整を要するものとして指摘されている⁽¹¹⁶⁾。

2 気候変動法制の対象

第110回議会においては、前述のように気候変動に関連した多数の法案が提出されているが、これらは、主として次のような対象を扱っている⁽¹¹⁷⁾。なお、対象毎に独立した法案もあるが、複数の対象をパッケージ化した法案も多くみられるところである。

(1) 気候変動の調査研究

社会・政治システムを含む気候変動の原因と影響の科学的研究やエネルギー効率の向上、化石燃料消費の減少、等の技術研究を対象にする。米国の情報・国防関係機関に対し、気候変動がその世界規模での活動や、国家安全保障に及ぼす影響についての研究を求める法案も複数提出されている。

(106) S.280, 110th Cong.(2007).

(107) 共和党：ペンシルバニア州

(108) S.1766, 110th Cong.(2007).

(109) 共和党：バージニア州

(110) S.2191, 110th Cong.(2007).

(111) 上野 前掲注(87), p.8.

(112) 共和党所属の委員のうち、賛成に回ったのはウォーナー議員のみであった。賛成した議員にはクリントン議員(民主党：ニューヨーク州)も含まれる。

(113) 議会戦術としての長時間演説等による議事妨害や審議の引き延ばし。全上院議員の5分の3の賛成で終了させることができる。

(114) Scott, *op.cit.* (96), p.S-9.

(115) リーバーマン議員自身は、2008年中は困難であるにせよ、今後2年以内の成立の見通しを語っている(“Roll Call Q & A: Warming to Legislation Lieberman Sees Opening For Congress to Pass a Bill to Reduce Emissions,” *Roll Call*, Apr. 21, 2008.)。

(116) Scott, *op.cit.* (96), pp.S-9-S-10.

(117) Congressional Research Service, *op.cit.* (88). 本項における法案の分類と執筆に際して、当該文献を参考にした。

(2) 温室効果ガス削減技術の普及

CO₂の回収・貯留、低炭素排出技術等の技術の国内・国際的な普及を通じて気候変動問題の解決に資することを意図する。その手段としては、技術投資に対する税制上の優遇措置、技術開発・普及に対する助成金、連邦政府による低排出技術使用の義務化、等が採用されている。

(3) 国際協定

米国は、ブッシュ政権による京都議定書脱退の後、拘束力のある協定⁽¹¹⁸⁾への参加を制限してきている。気候変動問題に関し、他国との関係・対話を扱う法案、一般的には米国の国際交渉への復帰を促す法案が提出されている。ペロシ法案⁽¹¹⁹⁾は、気候変動交渉に際して米国を代表するため、国務省に地球気候変動局を設置する内容を含んでいる。

(4) 温暖化への適応

緩和措置がとられたとしても、一定のレベルでの温暖化は不可避とみなして、その影響に適応することを目指すものであり、影響を受ける地域（例えば沿岸地域）に準備のための助成金を交付する、といった措置を図る条項を含んだ法案が複数提出されている。

(5) 温室効果ガスの報告と登録

信頼でき、透明性の高い排出データは、排出量取引も含め、温暖化対策の基礎として重要である。国のレベルでは、大気浄化法（Clean Air Act Amendments of 1990, P. L. 101-549: CAA）が電気事業者に対して温室効果ガスの排出量の報告義務を課し、また、エネルギー省が自主的な削減登録制度を運用しているが、国全体としての仕組みは存在していない。そこで、新しい義務的な報告システムを設立する内容を含んだ法案が複数提出されている。

(6) 義務的な温室効果ガスの排出削減

米国は、連邦レベルでの温室効果ガス削減義務制度を有していない。これまでになされた提案は、コマンド・コントロール型の規制か、排出を制限する市場ベースの手法を含むものである。後者についてみれば、数種の大気汚染物質を制御する、キャップ・アンド・トレード型の制度設計を有するCAAの酸性雨プログラム⁽¹²⁰⁾をモデルにするものが典型である。キャップ・アンド・トレード型のプログラムを確立する法案は先述したとおり、第110回議会において相当数提出されている。市場ベースの手法を組み込んだ法案としては他に、炭素税（温室効果ガスの排出又は排出物を生成する燃料に直接課税するもの）を提案するものが提出されている。スターク⁽¹²¹⁾

(118) 例えば、「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ（APP）」における目標は拘束力を有さず、自発的な行動をメンバーに促すものである。

(119) H.R.3221, 110th Cong.(2007).

(120) 米国で実施されている二酸化硫黄排出権取引制度。1995年に酸性雨対策として開始された。全米の二酸化硫黄排出量の約7割を占める発電所に対して、1980年比50%の上限を設けた上で各発電所施設に排出権を交付し、その取引を認めつつ、排出抑制措置については各施設の選択に委ねる。結果として、1980年比41%の削減に成功しつつ、規制遵守にかかる費用は他の手法によるよりも低く抑えられたとされる。同時に、排出権取引制度の実施の根幹である排出量モニタリングシステムが構築されたことにより、全体として透明性が高く、信頼の厚い制度との評価を得ているといわれる（野村撰雄「米国の二酸化硫黄排出権取引」『環境法研究』No.32, 2007.10, p.188.）。

(121) 民主党：カリフォルニア州

法案⁽¹²²⁾では、製造者、生産者、輸入業者により販売される課税可能な燃料（石炭・石油・石油製品・天然ガス）中の炭素にトン当たり10ドルの課税を行うとされている。

3 排出量取引制度法案の論点

今後の連邦議会における、気候変動法制をめぐる審議の中核は、キャップ・アンド・トレード型排出量取引制度の導入を柱とする法案になると思われる。ディンゲル下院エネルギー・商業委員会委員長によるホワイトペーパー⁽¹²³⁾からも推測されるように、米国は、例えば2020年から2030年にかけての中期的排出削減目標等、ここで確立された制度・スケジュールを国際交渉のステージに上げるという、ボトムアップ式のアプローチを指向する可能性が高く、その意味においても重要である。本節では、第110回議会に提出されている排出量取引制度法案を構成する要素とその論点について、以下のように整理してみた⁽¹²⁴⁾。

なお、構成要素としては、対象ガス、規制対象、排出量削減目標、排出枠の割当法、コスト調整法のように多岐に渡り、それぞれに利害関係が複雑に錯綜するため、その具体的な設定次第で法案への支持層が変化することが想定される。

(1) 対象となる温室効果ガスの定義

京都議定書に規定される6つの温室効果ガス*全てを含む法案が主流である。

(2) 排出削減・制限の基本的な仕組み

規制対象となる排出源からの排出総量に対してキャップ（上限）を設ける仕組みを概ね採用している。

(3) 規制に責任を有する機関

概ねEPA（環境保護庁）を指定している。

(4) 規制対象

経済全体（Economy-wide）を対象とするものと、何らかの形で対象セクターを指定するものに大別される。ファインスタイン⁽¹²⁵⁾法案⁽¹²⁶⁾は25メガワットの容量以上の発電施設を対象にしている。

経済全体を対象とする場合においても、対象の設定方法にはバリエーションがあり、また、規制対象外の施設等が一定割合含まれる。リーバーマン・ウォーナー法案は、上流・下流双方のセクター⁽¹²⁷⁾を対象にするハイブリッド型であり、提出当初は電力・運輸・産業各セクター

(122) H.R.2069, 110th Cong.(2007).

(123) 本章1(2)(i)参照

(124) 本項における構成要素の分類に際し、次の文献を適宜参考にした。Congressional Research Service, *op.cit.* (95); Pew Center, *Economy-wide Cap-and-Trade Proposals in the 110th Congress Includes Legislation Introduced as of January 30, 2008*. <<http://www.pewclimate.org/docUploads/110-Congress-Cap-Trade-01-30-2008.pdf>>

(125) 民主党：カリフォルニア州

(126) S.317, 110th Cong.(2007).

(127) 上流：温室効果ガスを直接排出せず、その発生源の生産・輸入もしくは販売を行うセクター。燃料生産・輸入・販売等。下流：温室効果ガスを直接排出するセクター。

の施設を対象とする規定とされていたが、修正が加わった段階⁽¹²⁸⁾で、炭鉱・石油精製・天然ガス処理プラントを含む包括的な上流定義規定⁽¹²⁹⁾に置き換えられた⁽¹³⁰⁾。同法案の規制対象からの排出により、米国全体の温室効果ガス排出量の80%以上がカバーされると見込まれる。

サンダース⁽¹³¹⁾・ボクサー法案⁽¹³²⁾、ケリー・スノウ⁽¹³³⁾法案⁽¹³⁴⁾のように、具体的な対象を設定せず、EPAに詳細を委ね、最も費用効果的な選択を求めている例もある。

(5) 排出量削減目標

概ねいずれの法案も、京都議定書の第一約束期間最終年にあたる2012年（あるいはそれに若干先行する年）から、2050年までをキャップを設ける対象年とする長期目標を設け、経年的な削減目標量を明示している。具体的には、2020年の時点で、基準年である1990年の水準に戻し、2050年には1990年比60～80%の削減目標を掲げる法案が多くみられる。リーバーマン・ウォーナー法案の場合は、2020年・2050年の時点で、2005年の水準に比して各々19%・71%削減される見通しとなっている⁽¹³⁵⁾。これらの目標設定は、IPCCが、その第4次報告書において、産業革命以降の気温上昇を2.0～2.4℃に押さえるために必要とされた排出削減量⁽¹³⁶⁾と概ね整合するものである。

ただし、各法案は、規制対象としてあらゆる排出セクターを必ずしも網羅的にはカバーしておらず（米国の全排出量に対するカバー率は概ね80～90%）、規制対象外のセクターからの排出は、当然増加する可能性があることに注意を払わなければならない。

(6) 排出枠の割当

排出枠は巨大な資産でもあり、仮に排出枠がCO₂ 1トンあたり15ドルとすると、割当てられる排出枠の総額は10年の総計で1兆ドルに達する一方、温室効果ガスの削減に要する費用はこれよりも相当小さいとされ、排出枠の配分を無償で受ける場合、規制対象となる主体は、経済的な便益を受ける可能性もあるといわれる⁽¹³⁷⁾。よって排出枠の各セクターに対する割当をめぐっては、今後重要な論点となる可能性が高い。表4に、リーバーマン・ウォーナー法案の割

(128) 2007年12月における上院環境・公共事業委員会通過時点。

(129) 温室効果ガスをグループⅠ（ハイドロフルオロカーボン類以外）とグループⅡ（ハイドロフルオロカーボン類）に分け、グループⅡの生産施設には異なったキャップをかける。グループⅠ関連施設は次のように規定される。①年5千トン以上の石炭を使用するもの、②天然ガスの処理・生産・輸入を行うもの、③石油又は石炭ベースの燃料の生産又は輸入を行うもの、④年1万トン（CO₂換算）以上のグループⅠガス（化学物質）を販売・流通のために生産するもの、もしくは輸入するもの、⑤年1万トン（CO₂換算）以上のグループⅡガスを、ハイドロフルオロカーボン類生産の副生物として排出するもの（Pew Center, *Lieberman-Warner Climate Security Act - S. 2191 Summary of Version Passed by Senate Environment and Public Works Committee on December 5, 2007*. <<http://www.pewclimate.org/docUploads/Pew-S2191-Summary-12-05-2007.pdf>>）。

(130) Congressional Research Service, *op.cit.* (95), p.5.

(131) 無：バーモント州

(132) S.309, 110th Cong.(2007).

(133) 共和党：メイン州

(134) S.485, 110th Cong.(2007).

(135) 当初の法案提出時に比較して、削減幅が大きくなっている（2020年時点で当初2005年比15%とされていた）のは、天然ガス使用に伴う排出も、全体のキャップの下におく修正が加わったことによるといわれる（Congressional Research Service, *op.cit.*(95), p.5.）。

(136) 文部科学省・経済産業省・気象庁・環境省仮訳『IPCC第4次評価報告書統合報告書 政策決定者向け要約（仮訳）』2007.11, p.22. <<http://www.env.go.jp/earth/ipcc/4th/interim-j.pdf>>

(137) 有村俊秀ほか『米国における気候変動政策の進展』2007.10, p.9. <<http://pweb.sophia.ac.jp/arimura/cv/USClimateJ.pdf>>

表4 リーバーマン・ウォーナー法案における排出枠割当の推移

割当対象	2012年	2022年	2031年
化石燃料発電	19%	13%	0%
エネルギー集約製造業	10%	7%	0%
早期実施を行った企業	5%	0%	0%
CO ₂ 回収に対するボーナス	4%	4%	0%
燃料輸入・精製事業者	2%	1.75%	0%
HFC製造・輸入事業者	2%	1.75%	0%
地方電気協同組合	1%	1%	0%
小計（移行アシスタンス）	43%	28.5%	0%
オークション	26.5%	41%	69.5%
州	10.5%	10.5%	10.5%
電気消費者	9%	9%	9%
米国農業・林業者	5%	5%	5%
国際森林保護	2.5%	2.5%	2.5%
天然ガス消費者	2%	2%	2%
炭鉱・埋立からのメタン排出削減	1%	1%	1%
トライバル（tribal）政府	0.5%	0.5%	0.5%
小計（規制対象排出源以外）	57%	71.5%	100%
計	100%	100%	100%
【オークション分の使用対象】			
技術展開設備等	52%	52%	52%
低所得エネルギー消費者層	18%	18%	18%
野生生物の適応	18%	18%	18%
国際的適応	5%	5%	5%
労働者訓練	5%	5%	5%
先進的なエネルギー研究	2%	2%	2%
計	100%	100%	100%

(出典) Joseph Lieberman, *how “The Lieberman-Warner Climate Security Act” (S. 2191) allocates emission allowances. (as reported from the Senate Environment and Public Works Committee on December 5)* <<http://lieberman.senate.gov/documents/acsaemission.pdf>>

当方法を例示した。

キャップ・アンド・トレード型排出量取引では、排出枠の割当に際し、①グランドファザリング⁽¹³⁸⁾による無償配分、②オークション⁽¹³⁹⁾を通じた販売、という方法がある。排出枠の一定割合をオークションに委ねる法案が多く、その場合、経年的にオークションの割合を高めていくことが合わせて提案されている。リーバーマン・ウォーナー法案では、2012年の開始時には26.5%がオークションに割当てられ、2031年までに69.5%まで増加させられる（表4）。オークションからの収益は、財務省によって設立される、気候変動労働者訓練基金、適応基金、気候変動と国家安全保障基金、エネルギー補助基金といった基金のいずれかに供託され、各々の目的に即して使用される。

同法案では、無償割当分について、制度開始時（2012年）に19%が発電事業者、10%が製造業者、2%が燃料輸入・精製事業者、ハイドロフルオロカーボン製造・輸入業者各々に、1%

(138) グランドファザリングは、過去の排出実績をもとに、排出枠を交付する方法であり、排出枠獲得のためのコストがかからないことや、将来交付される排出枠が予想可能、といったメリットがある（中央青山サステナビリティ認証機構編『排出権取引の仕組みと戦略』中央経済社、2003、p.21.）。

(139) オークションは、政府が排出枠を公開入札等により販売する方法であり、初期獲得機会の公平性や透明性を確保できる（同上）。

が地方電気協同組合に、また、規制対象外の部分についても、州・電気消費者（実際は配電事業者）・農場と森林・炭鉱等に計およそ30.5%が取り分けられる。規制の対象とされていない主体にも排出枠を割当てるのは、これらの主体に排出削減に向けたインセンティブを与えるためである。例えば、州には4.5%がまず保証されているが、その9割をエネルギー効率や公共交通の向上、気候変動の影響を受けるコミュニティの移転等に使用しなければならない。また、グリーン・ビルディング基準のような気候指向の政策を採用した州に対しては、さらに5%が使用できるようにもなっている。配電事業者には9%が付与されるが、これには、排出量取引制度化の時点において電気料金の上昇が見込まれるため、中・低所得の消費者層に対する経済影響を緩和する意図がある。なお、炭素回収・貯留*を実施する活動に対しては、当面4%が割当てられており、その促進へ向けた意図が伺える。また、発電事業者や製造事業者への無償割当は経年的に縮小され、2030年代にはゼロとされることになっている。

(7) 費用の制御・価格安定・オフセット

排出枠の価格の変動・高騰と全体的な費用を抑制し、キャップ・アンド・トレード運用に際しての事業者の負担が過大なものにならないような仕組みを用意している法案が多い。具体的には、排出枠の供給量に柔軟性を持たせることになるが、①バンキング⁽¹⁴⁰⁾、②BORROWING⁽¹⁴¹⁾、③セイフティ・バルブ（安全弁）、④オフセット、といった手法が採用されている。

セイフティ・バルブは、排出枠市場価格に上限価格を設定し、費用負担の増大を防ごうとするものである。ビンガマン・スペクター法案では、上限価格を1トン（CO₂換算）あたり12ドルとし、年5%ずつ上昇するように設計されている。しかし、セイフティ・バルブは、排出枠の拡大につながるとしてボクサー議員を始め、温暖化対策法案を推進する議員の多くがこれを拒否しているともいわれる⁽¹⁴²⁾。

オフセットは、規制対象外における排出削減分をクレジット化して、規制対象に対して使用を認めるものである。低費用の排出削減の選択肢を増やし、全体の費用削減に貢献すると同時に、直接規制することができないセクターの排出削減を行うことにもなる⁽¹⁴³⁾。リーバーマン・ウォーナー法案では、必要削減量の15%を限度に、農業における貯留・森林・堆肥管理等により得られるクレジットの使用、また同時に、同じく15%を限度に認証された国外の排出権市場を通じて得られる排出枠の使用が認められている。

なお、リーバーマン・ウォーナー法案は、連邦準備理事会（FRB）をモデルに、「炭素市場効率性理事会（Carbon Market Efficiency Board: CMFB）」の設置を定めている点に一つの特色がある。CMFBは、国内の温室効果ガス排出権市場を監視し、連邦法の下で提供される排出枠のコストが経済に重大な影響を与えていないか評価することを設置目的とし、BORROWING限度量の調整やオフセットの使用拡大のような手段により、排出枠価格の管理を行うことになる。

(140) バンキングは、排出削減目標を超過して達成した場合に、超過分の排出枠を翌年度以降使用可能とする仕組み。リーバーマン・ウォーナー法案では、無制限のバンキングを許容している。

(141) BORROWINGは、排出削減目標を達成できない場合、翌年分以降の排出枠を前借して達成とみなす仕組み。リーバーマン・ウォーナー法案では、年間削減義務の15%のBORROWINGを可能としている。

(142) 西村治彦「米国の連邦レベルの展開－議会における温暖化対策法制の動き－」『環境研究』No.146, 2007, p.92.

(143) 有村ほか 前掲注 (137), p.10.

(8) 国際競争力上の問題

京都議定書を巡る過去の国際交渉を振り返ると、新興国・途上国に排出規制がかからない状態において米国に規制をかけることに強い抵抗があり、米国の議定書からの離脱につながったという経緯がある。新興国・途上国との国際競争力の問題への対処のあり様についても、法案で扱われている例がみられる（ビンガマン・スペクター法案、リーバーマン・ウォーナー法案等）。

リーバーマン・ウォーナー法案では⁽¹⁴⁴⁾、国際的な排出枠又はクレジットの使用に際し、同法案が定める米国におけるプログラムと同程度の厳密さをもった気候変動プログラムを有する外国から発行されるものしか認めていない。さらに、米国と同等のプログラム・規制(comparable action)を有さない国からの製品を輸入するものに対して、排出権の提出を求めている。これらは、特に新興国・途上国に対して、ある種の貿易制限を通じ、国際交渉を進める意図に発することが法案条文⁽¹⁴⁵⁾からも読み取れる。排出権の提出については、一定期間経過後（2020年以降）の措置とされていることから、象徴的な位置づけとも推測される。しかし、これらの措置がWTO（世界貿易機関）の規定に抵触する可能性については留意が必要であり、特に排出権の提出に関しては、クリーンな生産工程・方法を使用していない、WTOメンバーからの輸出品に対する課税に実質上相当すると考えられるため、GATTの第3条（内国民待遇原則）に違反する可能性が濃厚との指摘がある⁽¹⁴⁶⁾。また、米国通商代表部（USTR）のシュワブ通商代表は、2008年1月、貿易による威嚇で他国に気候変動対策を強いることは、報復行為等多大なリスクを伴い、このような条項を含むあらゆる法案を拒絶するよう議会に求めたといわれる⁽¹⁴⁷⁾。

4 排出量取引制度法案の経済への影響予測

第110回議会に提出された排出量取引法案の一部について、エネルギー省やEPAにより、エネルギー市場や経済への影響を計る定量モデル分析が行われており、表5は、2008年3月に公表された、リーバーマン・ウォーナー法案に対するEPAの分析結果⁽¹⁴⁸⁾の一部を示したものである。このような分析には、緩和技術の利用可能性や、燃料価格、気候変動への国際的な行動水準等、多くの不確実性があることは避けられず、また、EPAも10に及ぶ条件を変えた分析シナリオを今回用意しており、ここで紹介するデータは、そのうち主要な結果のみ選択している。なお、2007年12月に成立した、前述のエネルギー自給・安全保障法が規定する条件はモデルに取り込まれていない⁽¹⁴⁹⁾が、それを含めた場合、リーバーマン・ウォーナー法案の実施コストの低下が予測される。

(144) 国際的な貿易手段に関し、リーバーマン・ウォーナー法案は、ビンガマン・スペクター法案にほぼ沿って設計作業を行っている（Joseph Lieberman, *A detailed description of "The Lieberman-Warner Climate Security Act"* (S. 2191) (as reported from the Senate Environment and Public Works Committee on December 5), p.10.) <<http://lieberman.senate.gov/documents/detailedacs.pdf>>。

(145) S.2191, Section 6002, "Purposes". なお、リーバーマン議員自身は、この規定が、中国を対象として意図したものであることを明言している（Roll Call, *op.cit.* (115)）。

(146) National Foreign Trade Council, Inc., *WTO-Compatibility of Four Categories of U.S. Climate Change Policy*, Dec. 2007, pp.21-24. <<http://www.nftc.org/default/trade/WTO/Climate%20Change%20Paper.pdf>>

(147) 「Susan Schwab 通商代表、Lieberman-Warner 法案を批判」『NEDO ワシントン事務所デイリーレポート』2008.1.18. <http://www.nedodcweb.org/dailyreport/2008_files/2008-1-18.html>

(148) U.S. Environmental Protection Agency, *The United States Environmental Protection Agency's Analysis of Senate Bill S.2191 in the 110th Congress, the Lieberman-Warner Climate Security Act of 2008*, Mar. 2008. <<http://www.epa.gov/climatechange/economics/economicanalyses.html>>

(149) 2008年6月に、2007年エネルギー自給・安全保障法の規定条件を含めた分析結果が公表されることになっている。

表5 リーバーマン・ウォーナー法案の経済へ与える影響予測

	2030年	2050年
温室効果ガス排出量	90.89億トンから94.93億トン (参照ケースの場合)	103.12億トンから111.48億トン (参照ケースの場合)
	52.17億トンから58.67億トン (35%から45%の減少、1990年比では、6% から16%の減少)	41.21億トンから52.79億トン (49%から63%の減少、1990年比では、15% から34%の減少)
GDP*	0.9% (2380億ドル) から3.8% (9830億ドル) の減少	2.4% (1.012兆ドル) から6.9% (2.856兆ドル) の減少
消費	0.9% (1800億ドル) から1.4% (2330億ドル) の減少	2.1% (6700億ドル) から3.3% (8430億ドル) の減少
排出枠価格 (CO ₂ 換算トン当たり価格)	61ドルから83ドル	159ドルから220ドル
電気価格	参照ケースに比して44%の増加	参照ケースに比して26%の増加

(出典) *The United States Environmental Protection Agency's Analysis of Senate Bill S.2191 in the 110th Congress, the Lieberman-Warner Climate Security Act of 2008*, Mar.2008. のデータに基づき筆者作成。増減比較は注記がない場合、当該年における参照ケース（法案未導入時の値）との比較。

*2010-2050年における年平均経済成長率は、参照ケースの場合、2.61~2.72%、法案導入時には、2.46~2.66%と見積もられている

経済成長や消費は、法案導入がなされなかった場合に比して抑制されることになるが、リーバーマン議員自身は、その抑制の幅は小さく、経済的繁栄を犠牲にせず温室効果ガスの排出制御が実現可能として、評価できる結果とみなしている⁽¹⁵⁰⁾。排出枠価格に関しては、法案にある、オフセットや国際クレジットの使用制限の影響が大きく、制限が緩和された場合、価格は大幅に低下するとしている。セクター別に見ると、電力セクターからの排出削減効果が最大で、運輸セクターからの排出削減が相対的に少なくなる。これは、上流でのキャップや貿易プログラムが、運輸セクター（下流）に対して送る間接的価格シグナルが、比較的小さいことによるとされている。なお、電力価格は一定の上昇が見込まれているが、これはオークションを通じて消費者に排出枠のコストが転化された場合の想定であり、電力会社に枠が直接与えられた場合は、価格の増加は小さくなるとしている。

IV 州・地方自治体の対応

環境政策に関しては、連邦に先行したカリフォルニア州による自動車排ガス規制の制定・実施や、ニューイングランド地方各州における酸性雨対策を典型とするように、米国においては州が連邦のモデルとなる「政策の実験室」として機能するケースがしばしば見られる。気候変動問題についても、連邦政府によるリーダーシップの欠如が指摘される中、州政府・地方自治体の積極的な取組みが近年目立っている。その動機としては、①自然資源に密接に結びついた、気候変動が経済に与える損害についての懸念（沿岸諸州における海面水位上昇の影響、農業州における生産性の低下、西部諸州において警告される干ばつの悪化、等）、と同時に、②気候変動を経済上の機会と捉える視点（代替燃料の生産と販売、代替エネルギーの輸出、ハイテク産業の誘致、CO₂

(150) Joseph Lieberman, *Lieberman, Warner Welcome EPA Findings that Climate Bill Gains Strong Results, Manageable Costs*, Mar. 14, 2008. <[http://lieberman.senate.gov/newsroom /release.cfm?id=294865](http://lieberman.senate.gov/newsroom/release.cfm?id=294865)>

排出クレジットの販売、等）が指摘されている⁽¹⁵¹⁾。また、元より、大気汚染の改善、交通混雑の緩和、エネルギー安全保障といった観点があることは論を俟たない。具体的な各州における取組みとしては、気候行動計画の策定、温室効果ガス・インベントリー（排出・吸収に関する目録）の作成、温室効果ガス排出目標の設定、RPS 制度やキャップ・アンド・トレード型排出量取引の導入、等が挙げられる。

本章では、特に先進的な取組みを進めるカリフォルニア州の動きや温室効果ガスの削減に向けた地域連携イニシアティブの進展状況に加え、各州の取組みを概観するとともに、最近活発化している気候変動をめぐる訴訟の動向についても取り上げていくこととする。

1 カリフォルニア州の取組み

米国各州の温室効果ガスの排出量は、その人口・経済規模を反映して巨大なものとなっており、州を国と見なしてその CO₂排出量を比較した場合、実に18州が上位50か国中にランクインするという⁽¹⁵²⁾。中でも、テキサス州（全米首位）の CO₂排出量（7.19億トン）は、米国・中国・ロシア・日本・インド・ドイツに次いで7位、カリフォルニア州（3.95億トン、全米2位）は、メキシコに次ぎ13位でフランスとほぼ同量となっている⁽¹⁵³⁾。1990年から2003年にかけて、カリフォルニア州の州内総生産（Gross State Product）は83%増加する一方、温室効果ガスの増加は12%と経済規模の拡大に対して比較的強く抑えられたが、これはエネルギー効率の向上、再生可能エネルギープログラムの成功等によるとされる⁽¹⁵⁴⁾。エンド・ユーズ別に各セクターの寄与度を見ていくと、2004年には、運輸セクターにおける化石燃料の使用が、40.7%を占め、カリフォルニアにおける最大の温室効果ガス排出源となっており、次いで電力（22.2%）、産業（20.5%）、農林業（8.3%）、と続いている⁽¹⁵⁵⁾。

このような状況の下、シュワルツェネッガー同州知事は、2005年6月、温室効果ガスの削減目標を設定する行政命令に署名した⁽¹⁵⁶⁾。その目標としては、2010年までに2000年水準、2020年までに1990年水準に戻し、そして2050年までに1990年比80%削減、という相当に野心的なものとなっている。以下では、この目標の実現を図るための取組みについて、具体的にみていくこととする。

(1) 自動車・燃料に係る規制

(i) 適用除外制度（waiver）

全米有数の車社会であるカリフォルニア州においては、運輸セクターにおける CO₂排出量の

(151) Pew Center, *Learning from state action on climate change*, Dec. 2007 update. <http://www.pewclimate.org/docUploads/States%20Brief%20Template%20November%202007_.pdf>

(152) Congressional Research Service, *Greenhouse Gas Reductions: California Action and the Regional Greenhouse Gas Initiative*, RL33962 (Aug. 2007), pp.15-16. <<http://www.ncseonline.org/NLE/CRSreports/07Aug/RL33962.pdf>>

(153) 世界資源研究所（World Resources Institute）の気候分析表示ツール（Climate Analysis Indicators Tool）を使用して得られた2003年時点のデータである。<<http://cait.wri.org/>>

(154) California Energy Commission, *Inventory of California Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990 to 2004*, Dec. 2006, p. i. <<http://www.energy.ca.gov/2006publications/CEC-600-2006-013/CEC-600-2006-013-SF.PDF>>

(155) *ibid.*, pp.7-8. なお、運輸セクターからの排出としては、石油・天然ガス燃料のオンロード・オフロード使用に伴うものであり、石油燃料としては、液化石油ガス、自動車ガソリン、航空ガソリン、ジェット燃料、留出燃料油（軽油）、重油、潤滑油、等が含まれる。また、電力についてはカリフォルニア州外で生産され、州内で消費された場合の排出を含めている。

(156) Executive Order S-3-05. <<http://www.dot.ca.gov/hq/energy/ExecOrderS-3-05.htm>>

制御が重要な意義を有するといえるが、自動車からの大気汚染物質の規制という点に関して、カリフォルニア州は全米で特異な地位にある。CAA（大気浄化法）は、固定排出源（発電所、精製施設等）からの大気汚染物質について、連邦規制より厳しい基準を州が採用することを認める一方、移動排出源（車両等）については、州独自の排ガス基準の制定を許容していない⁽¹⁵⁷⁾。これは、国内で統一規制が敷かれない場合、自動車メーカーは州毎の基準に拠らねばならず、市場が寸断され、経済的な合理性を欠くことが理由である。しかし、CAA 第209条⁽¹⁵⁸⁾は、カリフォルニア州が、唯一連邦規制を上回る、厳しい独自基準を定める権利（法的優先権：preemption）を認めている⁽¹⁵⁹⁾。これにより、カリフォルニア州は、1967年以来、少なくとも53回に亘って連邦規制の優先権放棄（適用除外：waiver）を申請、その認可の取得を通じて独自の規制により、大気汚染問題への対処を図ってきた⁽¹⁶⁰⁾。一方、他の州は、連邦基準か、より厳しいカリフォルニア州の基準のいずれかを選択することが認められている⁽¹⁶¹⁾。

適用除外の制度を介して、カリフォルニア州は、触媒式排ガス浄化装置や浄化度の高い燃料等の最新の排ガス制御技術の実験場として機能し、そこでの成功を通じて国レベルで類似の形の技術が採用されてきた⁽¹⁶²⁾。現在では、メーカーに対してZEV、PZEV⁽¹⁶³⁾を一定割合販売することが義務付けられ、電気・ハイブリッド車の販売を刺激している。

(ii) 自動車からの温室効果ガス排出規制

2002年、カリフォルニア州において、世界初の自動車からの温室効果ガスの排出を規制する州法（California Vehicle Global Warming Law: 通称 AB1493⁽¹⁶⁴⁾）が成立した。AB1493は、カリフォルニア州大気資源局⁽¹⁶⁵⁾（California Air Resources Board: CARB）に対し、2005年1月までに、非商用車（乗用車、軽量トラック等）から排出される温室効果ガスを実行可能な限り最大限削減する規制を定めることを求め、その適用対象は2009年及びそれ以降のモデルとされている。ただし、規制手段として、新たな税や手数料の導入等は禁じられた。

AB1493の規定に従い、CARBは2004年9月に車種を2つのクラスに分ける形で具体的な規制を示したが、第一のクラス（乗用車、軽量トラック等）の場合、温室効果ガスの排出量は、2009年から2016年まで毎年、前年より厳しい基準値が課され、この期間において36.5%の減少幅が設定されている。また、第二のクラス（大型トラック等）の場合、同期間に24.4%の減少幅とされる⁽¹⁶⁶⁾。この規制の導入に伴い、メーカーは新車価格にコストを転嫁する一方で、採用

(157) 新車又は新車エンジンについて、42 U.S.C. § 7543(a)。飛行機又はエンジンについて、42 U.S.C. § 7573。

(158) 42 U.S.C. § 7543(b)。

(159) これは、連邦規制が制定される以前からカリフォルニア州が独自の規制を実施していたこと、また、同州の大気汚染が深刻であり、他州と比較して巨大な経済規模を有することが背景になっていること、等によるといわれる（中村郷平『温室効果ガス削減を目的とした世界初の自動車排ガス規制法』2002.10, p.12. 日本政策投資銀行ウェブサイト <www.dbj.go.jp/japanese/download/br_report/los/043.pdf>）。

(160) Congressional Research Service, *California's Waiver Request to Control Greenhouse Gases under the Clean Air Act*, RL34099 (Oct. 2007), pp.1-2. <<http://www.ncseonline.org/NLE/CRSreports/07Nov/RL34099.pdf>>

(161) 42 U.S.C. § 7507。

(162) Congressional Research Service, *op.cit.* (160), p.2。

(163) ZEV: Zero Emission Vehicle（汚染物質を排出しない自動車）、PZEV: Partial ZEV。

(164) Assembly Bill No.1493. <http://www.climatechange.ca.gov/documents/ab_1493_bill_20020701_enrol.pdf> パブリック法とも通称される。

(165) CARBは大気汚染の原因と解決策、特に自動車に起因する問題への取組みを任務とする州政府機関（1967年設立）。

(166) CARB, *Regulations to Control Greenhouse Gas Emissions from Motor Vehicles, Final Statement of Reasons*, 2005.8, p.8. <<http://www.arb.ca.gov/regact/grnhsgas/fsor.pdf>>

される技術により運用コストの減少が期待され、CARBの経済影響に関する試算によると、2020年に5万3千人の雇用創出、47億ドルの収入増加等、総体としてはプラスの効果が得られるとされている⁽¹⁶⁷⁾。

少なくとも16の州が、カリフォルニア州の規制に準ずる計画を公式に採用するか、発表している⁽¹⁶⁸⁾。これらの州が当該基準を実施に移すためには、カリフォルニア州がEPAから適用除外を認められなければならない。カリフォルニア州は、2005年12月に申請を行ったものの、EPAは回答を留保してきたが、2007年12月、拒否の意向を示した。これを受け、カリフォルニア州はその撤回を求め、EPAを相手取り翌1月、訴訟を提起した⁽¹⁶⁹⁾。

(iii) 低炭素燃料

カリフォルニア州は、その輸送経済をほとんど単一のエネルギー源、すなわち石油ベースの燃料に依存しており（96%）、ガソリン消費量も日本1国と同水準にある。このような状況下、価格高騰に伴うエネルギー安全保障への危機感から、また、州全体の温室効果ガス削減プログラムを補完するものとして、シュワルツェネッガー知事は2007年1月、低炭素燃料基準（Low Carbon Fuel Standard: LCFS）に関する行政命令に署名した⁽¹⁷⁰⁾。LCFSは、2020年までに、カリフォルニア州の輸送燃料の炭素原単位を少なくとも10%引き下げを求めており、これが実現した場合には、次の効果が想定されている⁽¹⁷¹⁾。①道路上での石油使用の20%を、バイオエタノール等の非石油系低炭素燃料に置き換える（燃料供給源の分散）、②1,340万トンのCO₂排出量削減に寄与する（乗用車と軽トラックからの排出を1990年レベルに戻すために必要な削減量2,400万トンの半分以上に相当する）、③カリフォルニア州の再生可能エネルギー市場を拡大する（3から5倍、特にエタノールについて、現在のトウモロコシ原料から、より低炭素な農業廃棄物等のセルロース系原料への移行）、④代替燃料・ハイブリッド車のカリフォルニア州への投入を700万台以上（現在の20倍以上）とする、等。

LCFSは、全ての精製・輸入・混合・生産各事業者に適用されるが、基準に適合している限り、燃料や販売量は柔軟に選択可能である。また、燃料の直接の販売の他に、クレジットのバンキング・売買を用いた基準達成のメカニズムも想定されている⁽¹⁷²⁾。

(2) カリフォルニア州地球温暖化対策法

(i) 概要とスケジュール

カリフォルニア州は、2006年、温室効果ガス削減に向けた包括的な枠組みを確立する州法（Global Warming Solutions Act: 通称 AB32⁽¹⁷³⁾）を定めた。AB32は、2020年までに温室効果ガスの排出を1990年レベルにまで削減することを規定し、その実現のため規制と市場メカニズム双

(167) *ibid.*, pp.12-13.

(168) Pew Center, *States Poised to Adopt California Vehicle GHG Standards*. <http://www.pewclimate.org/what_s_being_done/in_the_states/vehicle_ghg_standard.cfm>

(169) 詳細は、本章5(2)を参照。

(170) Executive Order S-01-07, Jan. 18, 2007. <<http://gov.ca.gov/executive-order/5172/>>

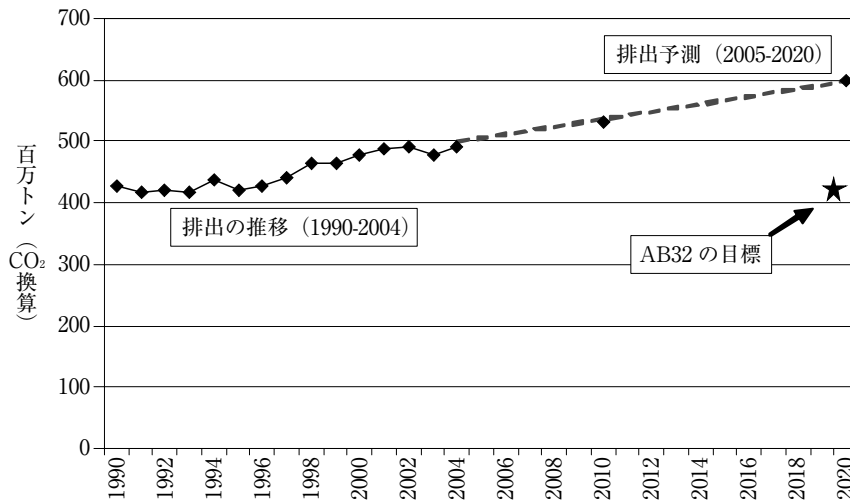
(171) California Office of the Governor, *The Role of a Low Carbon Fuel Standard in Reducing Greenhouse Gas Emissions and Protecting Our Economy*, Jan. 2007. <<http://gov.ca.gov/index.php?/fact-sheet/5155/>>

(172) *ibid.* なお、クレジットは基準を超過して達成した場合、その程度に応じて取得可能で、将来の使用のためのバンキング、もしくは他の燃料事業者に販売することが可能となる。

(173) Assembly Bill No.32. <<http://www.arb.ca.gov/cc/docs/ab32text.pdf>>

方を活用したプログラムを開発する責任を CARB が負うこととされた。現状のトレンドに基づく予測⁽¹⁷⁴⁾によると、温室効果ガスの排出量は2020年に5.81億～6.1億トン（CO₂換算）と見積もられ、目標を満たすためには30%以上の削減が必要になる（図2）。

図2 カリフォルニア州における温室効果ガスの排出予測と目標



(出典) Congressional Research Service, “Figure 1. California Greenhouse Gas Emissions, Historical and Projected Levels Compared with 2020 Target,” *Greenhouse Gas Reductions: California Action and the Regional Greenhouse Gas Initiative*, RL33962 (Aug. 2007), p.2. <<http://www.ncseonline.org/NLE/CRSreports/07Aug/RL33962.pdf>>

AB32は、対策の詳細を定めておらず、導入される市場メカニズムの具体的なありようとして、例えばキャップ・アンド・トレードの導入を規定しているわけではないし、規制対象の排出源もしくはカテゴリーのリストを含めているわけではない。これら具体策（各々がカリフォルニアの州経済に何らかの影響を与える）の開発・決定には CARB があたることになる。その一方、AB32は、次のようなスケジュールを義務付けている⁽¹⁷⁵⁾。

- ・ 2007年6月30日まで：義務的（本格）プログラムに先行して実施可能な早期削減オプションの公表
- ・ 2008年1月1日まで：温室効果ガスの重要な排出源に対する義務的報告規則の採択⁽¹⁷⁶⁾
- ・ 2009年1月1日まで：重要な排出源からの削減が、規制、市場メカニズム、その他の行動を通じてどのようになされるかを示す計画（「スコーピング計画」）の採択
- ・ 2010年1月1日まで：早期削減オプションの実施
- ・ 2011年1月1日まで：州全体の排出枠を実装した市場ベースのプログラムを含め、規制の最終化
- ・ 2012年1月1日：義務的排出削減プログラムの施行

(174) California Energy Commission, *op.cit.* (154), Appendix F.

(175) CARB, *AB32 Fact Sheet*. <<http://www.arb.ca.gov/cc/factsheets/ab32factsheet.pdf>>

(176) 各排出源は、施設の正確なベースラインを定めるため、4年の間排出量を報告する。

上記の早期削減オプションとしては、燃料・運輸・農業・林業・教育・電気・商業等のセクター毎に前述の LCFS、温暖化効果の高い冷媒の規制、地方公共団体向けガイダンス、港のグリーン化、等44に上る施策がリストアップされ、これらによる削減効果は4,200万トンと、2020年における必要削減量のおよそ25%をまかなう計算になる⁽¹⁷⁷⁾。一方、2008年における関係者の関心は、AB32の実施方法の全体像を初めて明らかにする、スコーピング計画と、そこで採用される方法、各セクターに与える影響に移りつつある⁽¹⁷⁸⁾。

市場ベースのメカニズムについて、AB32に具体的な規定はないが、CARB 議長のメアリー・ニコルス氏は、スコーピング計画において、キャップ・アンド・トレードがいかに機能し、カリフォルニア州の取引プログラムが他の州や地域が開発している取引の枠組とリンクすることになるか、検討する旨述べている⁽¹⁷⁹⁾。他方、産業界の一部は、近い将来における市場ベースのプログラムの導入は確実としつつも、カリフォルニアの産業界とエネルギー・セクターは、既に米国でも最高水準のエネルギー効率を達成しており、野心的な排出枠の設定は問題を引き起こしかねない、との懸念を示している⁽¹⁸⁰⁾。

また、AB32は、リーケージ* (漏洩) の問題を解決するよう求め、カリフォルニア州において消費される電力の供給源がいずこであれ、その温室効果ガスの排出を考慮に入れることとしている (この規定がなければ、州の事業者は、排出枠の制限を受けない州外の発生源から電力を輸入するインセンティブが生じ、結果として州の排出量が減少したとしても州外の増加で相殺されてしまう)⁽¹⁸¹⁾。これを受け、CARB は、州の外部で発生する電力に結びついた排出量をカウントする手法を開発しなければならない。

(ii) 外部排出量取引プログラムとのリンク

カリフォルニア州における排出削減計画の策定に際して、AB32は、CARB に対し、地域温室効果ガスイニシアティブ (Regional Greenhouse Gas Initiative: RGGI)⁽¹⁸²⁾、EU の排出量取引プログラムを含む外部の温室効果ガス排出削減プログラムを考慮するよう指示している。これにより、カリフォルニア州と他の国や州・地域との間で将来排出量取引が実施される可能性があるが、シュワルツェネッガー知事は、2006年10月、EU、RGGI、他の区域との取引を可能とする包括的な市場ベースのプログラムの開発を指示する行政命令を発行した⁽¹⁸³⁾。

その後、カリフォルニア州は他州や英国等と排出量取引に関する協定を結ぶなど外部リンクに向けた取組みを活発化させているが、2007年10月、国際炭素行動パートナーシップ (International Carbon Action Partnership: ICAP) 設立に向けた協定への調印に加わった⁽¹⁸⁴⁾。ICAP は、キャップ・アンド・トレード型の市場ベースの手法が、経済的に最も効率よく温室

(177) CARB, *Expanded List of Early Action Measures to Reduce Greenhouse Gas Emissions in California Recommended for Board Consideration*, Oct. 2007, pp.1-3. <http://www.arb.ca.gov/cc/cea/meetings/ea_final_report.pdf>

(178) Carolyn Whetzel, "State Begins Developing Detailed Plan for Reducing Greenhouse Gas Emissions," *Environment Reporter*, Vol.39, No.3 (Jan. 2008), pp.S-14-S-15.

(179) *ibid.*

(180) *ibid.*

(181) Congressional Research Service, *op.cit.* (152), pp.3-4.

(182) 本章 2 (1) 参照

(183) Executive Order S-20-06. <<http://gov.ca.gov/executive-order/4484/>>

(184) ICAP, *International Carbon Action Partnership Political Declaration*, Lisbon, Oct. 29, 2007. <<http://www.icapcarbonaction.com/declaration.htm>>

効果ガスの排出削減を達成し、気候変動問題解決に向けた包括的政策の鍵となるという認識の下、創設されたものである。義務的なキャップ・アンド・トレード型排出量取引制度を採択している政府や公共団体に対して、経験を共有する場を提供し、制度相互間に互換性を持たせ、世界規模の炭素市場の基礎として機能することを目指している。ICAPへは、西部気候イニシアティブ（Western Climate Initiative: WCI）に参加する、カリフォルニアを含む米国及びカナダの州、RGGIに参加する米国の州、EU各国、欧州委員会、ノルウェー、ニュージーランドが創設メンバーとして加わった。シュワルツェネッガー知事は、ICAP発足に寄せたメッセージ中で、連邦政府の本件に関する消極姿勢を批判する一方、各州の取組みを通じ、米国が果たす責任について述べている⁽¹⁸⁵⁾。

このように、カリフォルニア州は同州以外とのとの連携を進めているが、その取組みが州による外交事項の制限に関する米国憲法の条項（the “compact clause”）に抵触する可能性についての懸念がある、との指摘も一部でなされていることにも留意する必要がある⁽¹⁸⁶⁾。

（3）温室効果ガス排出達成基準

カリフォルニア州は、その電力のおよそ15%から20%を石炭からの発電に依存している⁽¹⁸⁷⁾。このエネルギー源構成（石炭・石油・天然ガス・原子力等）割合を変化させ、将来の温室効果ガスの排出レベルに影響を与えようとする試みが、温室効果ガス排出達成基準（Greenhouse Gas Emissions Performance Standard: EPS）である⁽¹⁸⁸⁾。EPSは、電力生産事業者に、天然ガスコンバインドサイクル発電⁽¹⁸⁹⁾よりも排出量が多い発電所への長期的な投資を禁ずるもので、州内の発電所だけではなく、カリフォルニア州に電力を輸出する州外の設備も対象になる。カリフォルニア州公共事業委員会は、2007年1月、暫定のEPSを発行した。従来型の石炭火力発電からの単位電力当たりCO₂排出量は、天然ガスコンバインドサイクル発電のおよそ2倍以上といわれ、現在の技術水準では、石炭火力発電所は事実上排出基準に合致しない⁽¹⁹⁰⁾。将来的には、炭素回収・貯留のような新技術の採用が不可避となっていくであろう。

なお、AB32に基づくプログラムの発効は未だ数年先であり、この新しい基準は、炭素集約的な燃料への事業者の投資を抑止することで、州全体の排出削減プログラムを応急的に補完するものとしても位置づけられている⁽¹⁹¹⁾。

2 地域連携イニシアティブの動向

複数の州・地域が連携し、気候変動問題に取り組む動きが全米に広がりつつある。これは、単一の州レベルでの対応に比較すると、より統合された規制環境を創出し、州毎のパッチワー

(185) California Office of the Governor, *Press Release*, Oct. 29, 2007. <<http://gov.ca.gov/press-release/7958/>>

(186) Congressional Research Service, *op.cit.* (152), p.5.

(187) California Energy Commission, *2006 Gross System Electricity Production*. <http://www.energy.ca.gov/electricity/gross_system_power.html> なお、石炭起源電力の割合は、2004年に21.3%、2005年に20.1%、2006年に15.7%と減少傾向を示している。

(188) California Public Utilities Commission, *Greenhouse Gas Emissions Performance Standard*. <http://www.cpuc.ca.gov/puc/energy/electric/climate+change/070411_ghgeph.htm>

(189) コンバインドサイクル発電所では、ガスタービンを回した熱で水を蒸気に変え、さらに蒸気タービンを回転させるという二重の発電方法を組み合わせた形になる。高い熱効率が得られ、また、天然ガスは温室効果ガスの排出量が相対的に小さいことなどから、今後、火力設備の主力はコンバインドサイクルになると見られている。

(190) Congressional Research Service, *op.cit.* (152), p.6.

(191) *ibid.*

ク化を防ぐという点、また、種々の重複を避け得る点で、明らかに効率的である。温室効果ガスの削減に向けた地域連携イニシアティブとしては、地域温室効果ガスイニシアティブ (RGGI)、西部気候イニシアティブ (WCI)、中西部地域温室効果ガス削減アコード (Midwestern Regional Greenhouse Gas Reduction Accord: MGA) の3者が代表的なものである。以下にその概要を見ていく。

(1) 地域温室効果ガスイニシアティブ (RGGI)

RGGIは、発電所からのCO₂排出削減を目的とし、北東・中部大西洋岸諸州⁽¹⁹²⁾の参加により、米国において初めて温室効果ガスを対象とした、市場ベースの義務的キャップ・アンド・トレード型排出量取引制度を導入するものである⁽¹⁹³⁾。2005年12月に参加州の知事により覚書が署名された。排出量取引制度は2009年1月に開始される予定とされており、規制の対象は、25メガワット以上の化石燃料を使用する発電所である。具体的な目標としては、実施後の最初の6年間(2009-2014)においてCO₂排出をおおむね現行の水準⁽¹⁹⁴⁾で安定させ、続く2015年から2018年の間、毎年2.5%ずつ排出を減少させるものである。2018年の排出量は、2009年比10%の減となる。このアプローチはかなり穏当なものであるが、規制を確実なものにし、市場にシグナルを送り、その結果発電事業者に、電気の卸価格・小売料金への劇的な影響を与えずに低炭素代替手段に向けた計画と投資を開始させることを意図している。

RGGIの特徴としては、排出枠の割当方法とセイフティ・バルブ等が挙げられる。

規制対象への排出枠の割当に際し、キャップ・アンド・トレードプログラムでは伝統的に排出枠を直接規制対象の排出源に割り当ててきたが、RGGIでは、枠を発電事業者に(過去の、もしくは予測排出率に基づいて)無償で割り当てるのではなく、オークション等を通じて枠の相当部分もしくは全てを販売する。参加州は、枠の最低25%を消費者利益のためのプログラム又は戦略的エネルギー目的⁽¹⁹⁵⁾に割当てることで合意している。コネチカット等いくつかの州は、上記のプログラム等のサポートへ向ける収益確保のため、その枠を100%オークション・プロセスにかけることを公に表明している⁽¹⁹⁶⁾。

キャップ・アンド・トレードにおいてセイフティ・バルブとは、排出削減プログラムを遵守するのに要するコストの調整を政策担当者に許容することを指すが、伝統的には排出者に、固定された価格(CO₂1トン当たりの価格)でのクレジット購入を認めるものである。上限価格(price cap もしくは safety valve) が市場価値より十分高く設定されるなら、排出削減へのインセンティブは残り、かつ事業者に、遵守コストが収拾のつかない状態にまでは達しないという安心感を

(192) コネチカット、デラウェア、メイン、メリーランド、マサチューセッツ、ニューハンプシャー、ニュージャージー、ニューヨーク、ロードアイランド、バーモントの各州 (<http://www.rggi.org/>) (2008年4月現在)。

(193) 本節のRGGI制度の記述に際しては、次の文献を適宜参照した。Congressional Research Service, *op.cit.* (152); RGGI, *Overview of RGGI CO₂ Budget Trading Program*, Oct. 2007. <http://www.rggi.org/docs/program_summary_10_07.pdf>

(194) 初期の排出上限値は、1年当たりCO₂1.88億ショート(米)トン(1ショートトンは、0.907トン)であり、これは2000年から2004年の平均排出量を4%上回るものである。(RGGI, *op.cit.*(193), p.2.)

(195) エネルギー効率の向上、電気料金納付者負担の直接的緩和、再生可能・炭素非排出エネルギー技術の促進、革新的な炭素排出削減技術に対する投資への刺激・報償、等を意味する (*ibid.*, p.4.)。

(196) ちなみに2007年時点で、米国の二酸化硫黄排出権取引システムでは、2.8%が年間オークション枠としてEPAにより設定されており、EU-ETS(EU域内排出量取引制度)では、オークションのため各国に5%が留保されている(Congressional Research Service, *op.cit.* (152), p.11.)。なお、EU-ETSにおいても、2013年以降、排出枠の配分に際してオークション方式を拡大して導入する方針といわれる(本調査資料『4 EU—主導権の掌握に向けた戦略—』V1参照)。

与える効果を有する。しかし、価格設定によっては削減や新技術への投資のインセンティブが働かなくなる欠点もある。RGGIは、このような意味でのセーフティ・バルブは有していないが、価格が一定水準⁽¹⁹⁷⁾に達した場合には、削減義務量のうち、オフセット⁽¹⁹⁸⁾可能な部分の割合を増大させる、削減対象期間を延長する、等の柔軟な対応を可能にしている。

RGGIの基本戦略は、柔軟性を持ったプログラムを策定することであり、将来の他の排出源・発電所以外のセクター・州の包含、CO₂以外の温室効果ガスの取り込み、等が想定されているが、カリフォルニア州の場合と同様、域外からの電力の輸入による見掛け上の排出量の低下というリーケージ⁽¹⁹⁹⁾の問題解決が課題として挙げられる。

(2) 西部気候イニシアティブ (WCI)

2007年2月に設立された米国西部諸州（カナダの一部州を含む）⁽²⁰⁰⁾による温室効果ガス削減のためのイニシアティブである。WCIの目標は、参加各州の合計で、2020年までに温室効果ガスの排出量を対2005年比で15%削減と設定されている⁽²⁰¹⁾。比較的穏当に映るこの目標値も、現状のトレンドを前提とした場合の2020年の排出量予測値から見ると、33%もの（アリゾナ州等一部の州では50%に近い）削減が求められる見積もりになっている⁽²⁰²⁾。

WCIにおける排出削減目標達成のための行動は、包括的で、経済全体を対象にするべきとされており、次の事項が含まれている⁽²⁰³⁾。①地域のマルチセクターを対象とした市場ベースのメカニズム、②特定セクターに限定されない、全てのセクターにおける行動、③対象となる温室効果ガス*は、気候変動枠組条約事務局への報告対象となっている6種類のガスと一致。

(3) 中西部地域温室効果ガス削減アコード (MGA)

MGAは、2007年11月に設立された米国中西部諸州（カナダの一部州を含む）⁽²⁰⁴⁾による地域イニシアティブであり、署名された協定自体、エネルギー安全保障と温室効果ガス排出削減を達成するための地域戦略として位置づけられており、次の事項を含む⁽²⁰⁵⁾。①参加州の削減目標と整合する目標⁽²⁰⁶⁾とタイムフレームを設定、②目標達成のため、市場ベースの、マルチセクターを対象とするキャップ・アンド・トレードメカニズムの開発、③低炭素基準、地域インセンティブ、基金メカニズムのような追加的措置の開発・実装。今後のスケジュールとしては、設立後12か月以内にキャップ・アンド・トレード合意案とモデルルールの開発を完了させ、30か月以

(197) 1トン当たり7ドルが第1ステージの水準、さらに対策を拡大する第2ステージとして、1トン当たり10ドルが設定されている (RGGI, *op.cit.* (193), p.7.)。

(198) ここでオフセット（相殺）とは、総量規制の対象となるセクター（当面発電所）外におけるプロジェクトベースの排出削減行為を指し、植林による炭素吸収等5種類のカテゴリーのみが適格とされている (RGGI, *op.cit.* (193), pp.9-12.)。

(199) 本章1(2)(i)参照

(200) アリゾナ、カリフォルニア、ニューメキシコ、オレゴン、ワシントン、ユタ、モンタナ（以上米国）、ブリティッシュ・コロンビア、マニトバ、ケベック（以上カナダ） (*WCI Web site* <<http://www.westernclimateinitiative.org/>>) (2008年4月現在)。

(201) WCI, *Western Climate Initiative Statement of Regional Goal*, Aug. 2007. p.1. <<http://www.westernclimateinitiative.org/ewebeditpro/items/O104F13006.pdf>>

(202) *ibid.*, pp.5-6.

(203) *ibid.*, p.2.

(204) イリノイ、アイオワ、カンザス、ミシガン、ミネソタ、ウィスコンシン（以上米国）、マニトバ（カナダ） (*MGA Web site* <<http://www.midwesterngovernors.org/>>) (2007年11月時点)。

(205) MGA, *Midwestern Greenhouse Gas Accord 2007*, pp.3-4. <<http://www.midwesterngovernors.org/resolutions/GHGAccord.pdf>>

(206) 長期目標として、現行排出量より60から80%の削減を含むともいわれる (Pew Center, *op.cit.* (151), p.3.)。

内に施行、とされる⁽²⁰⁷⁾。

3 各州における多様な温暖化対策の進展

カリフォルニア州以外の州も、多様な温暖化対策を実施しつつあり、その代表的な取組み状況を示したのが表6である。

表6 温暖化への州の取組み状況

	各種温暖化施策	導入州の数
気候変動に直接関連する取組み	温室効果ガス排出目標の設定	17州
	発電プラントに対する排出ガス上限もしくはオフセットの設定	5州
	気候行動計画の策定（作業中の州も含む）	36州
	地域イニシアティブ（MGA, RGGI, WCI）への参加	23州
	気候レジストリへの参加	40州
エネルギー関係	再生可能エネルギー利用割合基準（RPS）設定	29州
	エネルギー効率資源基準（EERS）設定	14州
	州によるグリーン電力の購入	9州
輸送関係	カリフォルニア州自動車温室効果ガス排出基準の採用	16州
	州独自の再生可能燃料基準（RFS）設定（バイオ燃料の含有）	9州
	バイオ燃料の生産・使用を促進する税制優遇・助成	35州

（出典）Pew Center, *U.S. States & Regions*. <<http://www.pewclimate.org/states-regions>>、各事業のウェブサイト等に基づき、筆者作成。

温室効果ガスの削減目標としては、2020年に1990年レベル又はそれ以下、2050年に1990年比50～80%減程度に設定している州が多い⁽²⁰⁸⁾。再生可能エネルギーについては、その導入目的は必ずしも気候変動対策に限定されないが、CO₂の削減効果は高く、テキサス州では、2009年までに風力発電等2000メガワットの導入が義務付けられ、年330万トンの削減が見込まれている⁽²⁰⁹⁾。再生可能エネルギーの定義によって、RPSの設定値には変化が生じるものの、20%から30%の高い目標を掲げる州もみられる。また、排出量取引制度の基盤ともなる、温室効果ガス排出量の報告・登録システムを共通化する、「気候レジストリ」（Climate Registry）へ参加する州が増加しており、2008年4月の時点で40州に達している⁽²¹⁰⁾。

なお、経済・州全体にわたる、義務的な温室効果ガス削減プログラムの法制化についても、カリフォルニア州に続いて、2007年にハワイ州、ニュージャージー州において行われている⁽²¹¹⁾。また、マサチューセッツ州及びニューハンプシャー州において、既存の発電所からの排出削減が法により義務化されている⁽²¹²⁾。

(207) MGA, *op.cit.* (205), p.4.

(208) Congressional Research Service, *Climate Change: Action by States to Address Greenhouse Gas Emissions*, RL33812 (Nov. 2007), pp.6-9. <<http://www.ncseonline.org/NLE/CRSreports/07Dec/RL33812.pdf>>

(209) Pew Center, *States with Renewable Portfolio Standards*. <http://www.pewclimate.org/what_s_being_done/in_the_states/rps.cfm> なお、テキサス州は再生可能エネルギー導入の成功例として参照されるが、1990年代において、電力産業再編成法の成立などその政策形成を行ったのは当時のブッシュ知事（現大統領）である。

(210) *Climate Registry Web Site* <<http://www.theclimateregistry.org/memberlist.html>> なお、気候レジストリには、カナダ・メキシコからも参加している。

(211) Congressional Research Service, *op.cit.* (208), pp.12-13.

(212) *ibid.*, p.16.

4 地方自治体の取組み

2005年2月、京都議定書の発効に合わせ、ニッケルズ・シアトル市長は、京都議定書の目標を進展させるためのイニシアティブを発足させ、その主導により同年6月の全米市長会において気候保護協定（U.S. Conference of Mayors Climate Protection Agreement）が締結された。その内容は次のようなものである⁽²¹³⁾。

- ① 各々のコミュニティにおいて、京都議定書の目標を達成又は上回るために努力する。そのための行動としては、スプロール化を防止する土地利用政策、都市森林再生、市民への情報提供キャンペーン、などが想定される。
- ② 連邦及び州政府に、京都議定書の米国目標（1990年比7%の削減）を達成又は上回るための政策・プログラムの立案を促す。
- ③ 国レベルでの排出量取引システムを確立する、超党派の温室効果ガス削減に向けた立法を連邦議会に促す。

同協定に加わる市長は、2008年4月現在、全米で50の州から825名に達し、これは、対応する人口に換算するなら、8千万人に及ぶことになる⁽²¹⁴⁾。

なお、同協定を主導したシアトル市は、公共交通（列車・路面電車）の利用促進、自転車通勤の推進などに取り組み、また、グリーン・ビルディングや効率のよいシャワーヘッドの利用など多面的な活動を行い、先進的な温暖化対策を行っていることで知られる⁽²¹⁵⁾。また、ニューヨーク市は、温室効果ガスを2030年までに対2005年比30%減少という目標達成等に向け、2007年4月、市の持続可能性を目指す包括的な計画「PlaNYC」を発表した⁽²¹⁶⁾。コロラド州ボルダー市では、全米で初めてともいわれる炭素税（石炭発電を主とする電力消費に伴う課税）を住民投票により大差で可決、2007年に導入している⁽²¹⁷⁾。このように温暖化に対して、積極的な対応を図る地方公共団体は急速に増大しており、市民レベルでの意識の転換が伺える状況になっている。

5 気候変動関連訴訟の動向

米国における環境政策の形成において、司法判断の影響は非常に大きいといわれる。気候変動に関しても近年多数の訴訟が提起され、その結果が政策の方向性に少なからぬ影響を与えつつある。本節では、特に州に係る事例を中心に、その動向を見ていくこととする⁽²¹⁸⁾。

(213) Mayors Climate Protection Center, *U.S. Conference of Mayors Climate Protection Agreement*. <<http://www.usmayors.org/climateprotection/agreement.htm>>

(214) Mayors Climate Protection Center, *List of Participating Mayors*. <<http://www.usmayors.org/climateprotection/list.asp>>

(215) City of Seattle, *2007-2008 Seattle Climate Action Plan Progress Report*. <<http://www.seattle.gov/climate/docs/Se-aCAP%20Progress%20Report2007.pdf>>

(216) *PlaNYC Web site* <<http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/plan/plan.shtml>>

(217) 「脱温暖化社会へ 変わるアメリカ3 コーヒー1杯分の挑戦」『朝日新聞』2007.4.18.

(218) 本節の執筆に際しては、次の文献を参考にした。Congressional Research Service, *Climate Change Litigation: A Growing Phenomenon*, RL32764 (Dec. 2007). <<http://www.ncseonline.org/NLE/CRSreports/07Dec/RL32764.pdf>>

(1) CAA (大気浄化法) の下での温室効果ガス規制

京都議定書に対応する温室効果ガスの規制は措くとしても、CAA の下で、EPA が温室効果ガスの排出規制を行う権限を有するか、という点についてはかねてより議論になっており、いくつかの訴訟も起こされてきた。クリントン政権下で、EPA 長官により、CO₂が CAA における大気汚染物質の定義⁽²¹⁹⁾を満たすとされた例はあるものの、EPA は一貫して、規制権限を持たないという見解を堅持してきた。

これに対し、マサチューセッツ州など12州等が、EPA に自動車からの排ガス規制に関連して、その見解の見直しを求めて訴訟を提起していた⁽²²⁰⁾が、2007年4月2日、連邦最高裁は、原告適格、規制権限(大気汚染物質に温室効果ガスが含まれるか否か)、EPA の権限行使に際しての裁量(政策的な考慮が許容されるか否か)、の全ての争点につき、5対4で原告側の主張を認める判決を下した⁽²²¹⁾。原告適格につき、「事実上の損害」テストに関しては、温暖化に伴う海面上昇によって失われる海岸の所有者としてのマサチューセッツ州にしまり、この損害が、他の沿岸諸州によって広く共有されているという点については、適格性を失うものではないとした。規制権限について、EPA は、後の連邦法の改正や、自動車からの温室効果ガスの排出基準に関しては、燃費規制を通じてのみ達成可能であり、これは、1975年エネルギー政策・省エネルギー法(Energy Policy and Conservation Act: EPCA)の下で運輸省にのみ与えられた権限であるなどとして、CAA における大気汚染物質は、温室効果ガスを含め得ない、と主張したが、判決ではこれをしりぞけ、EPA の権限を認めた。

この連邦最高裁判決を受け、ブッシュ大統領は、2007年5月、EPA 長官に対し、運輸省、エネルギー省等と共に、自動車からの温室効果ガスを制限する CAA 規則を、2007年の一般教書演説で提案された CAFE 基準を参照しつつ、2008年末までに調整するよう求める大統領命令を発出した⁽²²²⁾。しかし、その後も EPA による規制に向けた動きがないことを不服としたカリフォルニア州など12州と環境団体等は、2008年4月、上記最高裁判決を引き、コロンビア特別地区連邦控訴裁判所に、温室効果ガスの公衆衛生への影響について⁽²²³⁾EPA が公式な決定を行うよう求める訴訟を提起している⁽²²⁴⁾。

この連邦最高裁判決が、他の気候変動訴訟へ与える影響は大きいものと思われるが、当面、発電所等、CAA が、移動排出源と同様に対象とする固定排出源についても、同種の規制を求める動きが強まることが想定される。

(219) CAA での大気汚染物質 (air pollutant) とは、「物理的、化学的、生物的若しくは放射性的物質 (substance) 又は物 (matter) で、大気中に排出又は放出されるものを含む、大気汚染因子 (air pollution agent) 又はその混合物 (以下略)」と定義され、非常に広範な対象を指している (42 U.S.C. § 7602 (g))。

(220) 本訴訟は、1999年、技術評価国際センターと18機関 (環境グループ・再生可能エネルギー使用の拡大を唱えるグループ) が、CAA 第202条 (a) (1) に基づき、新車からの温室効果ガス排出規制を求めている請願に対し、EPA が2003年に行った拒否決定の撤回を求めたものであった (Congressional Research Service, *op.cit.* (218), pp.5-6.)。

(221) *Massachusetts v. Environmental Protection Agency*, No. 05-1120, 2007 U.S. LEXIS 3785 (U.S. Apr. 2, 2007).

(222) Executive Order No.13432, signed May 14, 2007. See also *Briefing by Conference Call on the President's Announcement on CAFE and Alternative Fuel Standards*. <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2007/05/print/20070514-6.html>>

(223) 連邦最高裁判決では、EPA が CAA の下温室効果ガスの規制権限を有し、これらのガスによる公衆衛生又は公共の福祉を害する気候変動への寄与がないという科学的判断を示すことができない場合には、規制について検討しなければならないとしていた。

(224) Pew Center, *States Sue U.S. Environmental Protection Agency*, April 2, 2008. <<http://www.pewclimate.org/node/5836>>

(2) カリフォルニア州自動車排ガス規制

先述⁽²²⁵⁾したように、カリフォルニア州は、2009年モデルの自動車から、温室効果ガスの排出規制を適用することを決定しており、EPA に対して適用除外の申請を行っていた。申請が認められない限り、カリフォルニア州の基準を採用する、ニューヨーク州やマサチューセッツ州等の16州の規制も発効せず、その影響は極めて広範なものがある（カリフォルニア州も含め、これらの州の合計人口は国全体の半数近くを占める）。EPA は、CAA の下での温室効果ガスの規制権限に関する連邦最高裁判決が予定されていたこともあり、回答をおよそ2年に渡って留保してきたが、判決後の2007年12月、カリフォルニア州知事に対して拒否の意向を示した。これを受け、カリフォルニア州と他の15の州は、2008年1月、その撤回を求めて訴訟を起こした⁽²²⁶⁾。

カリフォルニア州の適用除外申請が拒否されるのは極めて例外的なケースであるが、EPA はその理由として、①従来の申請は地域的な大気汚染に関するものである一方、温室効果ガスはこれと異なり、国家・世界レベルでの解決を要する問題であること、②申請は、不可欠かつ特例的なもの（“compelling and extraordinary”）という CAA の条件を満たしていないこと、③新しいエネルギー法制⁽²²⁷⁾が成立し、国の燃費基準が設定されたことから、州個別のアプローチよりも、統一基準によることが好ましい、などの点を挙げている⁽²²⁸⁾。これに対し、シュワルツェネッガー州知事は、新しい連邦規制は、十分なものではなく⁽²²⁹⁾、カリフォルニア州の基準は依然必要であると反論している⁽²³⁰⁾。

一方、米国自動車工業会等の自動車業界は、従来から一貫して、温室効果ガスの排出規制はある種の燃費規制であり、州に規制権限はなく、EPCA の下で、運輸省（国家幹線道路交通安全局）によって設定される CAFE 規制が優先適用される、との主張を維持してきた⁽²³¹⁾。しかし、最近ではバーモント州等における訴訟で、この種の自動車メーカーの訴えが却下されている⁽²³²⁾。

米国における気候変動に関連した訴訟としては、以上に取り上げたものの他に、野生生物の保護に関連して種の保存法（Endangered Species Act）に基づくもの、温室効果ガスの環境影響評価に関連して国家環境政策法（National Environmental Policy Act）に基づくもの、等多様なケースが既に現れており⁽²³³⁾、今後の環境政策形成に与える影響が注目される。

(225) 本章1(1)(ii)参照。

(226) Carolyn Whetzel, “California, 15 Other States Seek Reversal of EPA’s Decision to Deny Waiver Request,” *Environmental Reporter*, Vol.39, no.1 (Jan. 2008), pp.10-11.

(227) 2007年エネルギー自給・安全保障法（Energy Independence and Security Act）. 本稿II 2(2)(iii)参照。

(228) Whetzel, *op.cit.* (226), p.10.

(229) CARB の技術評価によると、カリフォルニア州の規制は温室効果ガスの排出を対象とし、新連邦規制（CAFE）は、燃費を対象としているが、これを同一条件の下で比較すると、2020年の時点において、カリフォルニア州規制によった場合の温室効果ガス排出削減量は、連邦規制による場合に比較して74%も上回るという（CARB, *California Air Resources Board Technical Assessment*, Jan. 2008. <http://www.arb.ca.gov/cc/ccms/reports/ab1493_v_cafe_study.pdf>）。

(230) Pew Center, *EPA Denies California Vehicle Emissions Standards Waiver Request*, Dec. 20, 2007. <<http://www.pewclimate.org/node/5489>>

(231) Congressional Research Service, *op.cit.* (160), pp.12-14.

(232) Congressional Research Service, *op.cit.* (218), pp.27-28.

(233) *ibid.*, pp.11-25.

おわりに

以上、米国の連邦議会・行政・司法、また、州・地方公共団体における気候変動・温暖化に対応する近年の動向を、できる限り総合的に検討してきた⁽²³⁴⁾。連邦議会においては、気候変動法制の立法化に向けた潮流が強まっており、今後の焦点は、排出量取引の具体的な制度設計と法案の議会通過時期に移行しつつある。州・地方公共団体においては、最も積極的なカリフォルニア州を始めとし、既に多数の州・市が、連邦に先行する取組みも含め、様々な温暖化対策を講じつつあり、全体としてパッチワーク化（制度の不均一）が懸念される段階にまで至る状況が確認できよう。かねて消極的と見られてきたブッシュ政権であるが、エネルギー政策という観点からその温暖化政策を映し出したとき、各種の規制・誘導政策を展開し、技術開発や、その移転を国際的にも積極的に進めているように見受けられる。さらに、温室効果ガス排出規制に関する連邦最高裁の初判断に典型的に示されているように、気候変動にかかる数々の司法判断が、環境政策に影響を与えつつある。現時点（2008年4月）での次期大統領候補者（マケイン、クリントン、オバマ）が全て、排出量取引への賛成意思を明確にしている⁽²³⁵⁾ことから、今後米国内の気候変動政策は、ブッシュ政権におけるエネルギー政策を介した、間接的なアプローチから、より直接的・明示的に温暖化を抑止する方向性を強めていくものと思われる。

クリントン政権が、京都議定書の成立に向けて大きな役割を果たしながらも、その成果を国内に還元し得なかったのは、国内のコンセンサス形成がなされていない段階で、政権と議会との間に生じたギャップが原因であったとされる⁽²³⁶⁾。この点に関しては、1990年代と異なり、議会や政府機関も含め、多くのセクターにおいて今後、国内的な温暖化対策のいっそうの進展が見込まれる状況が生じており、米国が国際交渉の場で、国内の政策・動向と齟齬をきたさない、一貫したリーダーシップを発揮できる下地が整いつつあるといえるだろう。

しかし、一方で、京都議定書後の次期枠組み形成に向けた、国際交渉への米国の今後の具体的な姿勢に関して、米国は、世界的な長期目標、各国による中期目標の設定自体は提案しつつも、「法的に拘束力のある」数値目標については依然、自ら積極的な態度を示す段階にまでは至っていない。拘束力ある排出削減目標の設定に対する米国の同意可能性については、中国・インド等主要新興国・途上国も、差異こそあれ、何らかの形で同時に拘束されることがミニマムの必要条件となろう⁽²³⁷⁾。この点に関しては、国内的な取組みの進展とはいったん切り離して位

(234) なお、本稿では、民間セクター（企業）の動向については詳細に取り上げなかったが、ゼネラル・エレクトリック、ダウ・ケミカル、フォード、等米国の主要企業から構成される自主的団体 United States Climate Action Partnership (USCAP) が、2007年1月、連邦政府に全米統一ルールに基づくキャップ・アンド・トレードの導入を申し入れ、また、企業の社会的責任をめぐる意識も高まり、環境対策（コスト）が投資判断の重要な材料となる傾向が強まるなど、気候変動への対応がやはり重視されつつある（有力投資家・金融機関の動向については、気候変動に関する世界の機関投資家の協調行動を促進する事業であるカーボン・ディスクロージャー・プロジェクト <<http://www.cdproject.net/>> を参照）。

(235) 共和党マケイン議員は、リーバーマン議員と共同でかねてより（第108・109・110議会）排出量取引法案の提出を行っている。民主党クリントン、オバマ両議員は、第110議会におけるマケイン・リーバーマン法案（S.280）及びボクサー・サンダース法案（S.309）の共同提案者である。また、クリントン議員はリーバーマン・ウォーナー法案（S.2191）の上院環境・公共事業委員会における採決で賛成票を投じた。クリントン、オバマ議員はともに、温室効果ガス排出削減に関し、2050年時点において1990年比80%減、排出枠の付与手段として100%オークションによるという、相当に高い目標を打ち出している（目標設定に関しては、両議員のウェブサイトに基づく。クリントン議員 <<http://www.hillaryclinton.com/issues/energy/>>、オバマ議員 <<http://www.barackobama.com/issues/energy/>>）。

(236) Kentaro Tamura, "Climate change and the credibility of international commitments: What is necessary for the U.S. to deliver on such commitments?" *International Environmental Agreements*, Vol.6, No.3 (Sep. 2006), pp.289-304.

(237) Scott, *op.cit.* (41)

置くのが妥当であり、次期政権の下でも当面する状況に大きな変化はないものと推測されよう。換言すれば、いずれの政権においても、米国の経済的利益を損なう可能性の高いオプションの提示が、進んで行われ、しかも国内的にも合意が形成されることは考えにくいのではないか。

これまで見てきたように、ブッシュ政権は、APP や次期枠組み形成に向け、技術の移転・資金援助を1つのポイントと位置づけてきた。これは、新興国・途上国に対する、温暖化への取組み促進に向けた誘導的措置ともみなすことができよう。一方、連邦議会においては、米国の国内制度に準じない国に対して、一種の貿易制限措置を課すという、WTO の規定に抵触しかねない、強硬なシグナルも発せられ始めている。これらの措置が相俟って、新興国・途上国を、次期枠組みに実効ある形で組み込むことが可能となるのか、さらに米国自らが、どれだけ有効な寄与をなすうるのか。地球温暖化をめぐる交渉の行方は予断を許さないものとなっている。

(こてら しょういち 農林環境課)