

米国下院「米国クリーンエネルギー・安全保障法案」について

戦略・産業ユニット 研究員 杉野綾子

地球環境ユニット 研究員 田中鈴子

はじめに

2009年6月26日、米国下院本会議にて「米国クリーンエネルギー・安全保障法案」(以下「クリーンエネルギー法案」)が可決された。同法案は、ブッシュ政権下で再三提案されながら実現に至らなかった、米国での温室効果ガスの排出量取引制度導入や、電気事業者に対する再生可能電源比率の義務化を含んでいる。さらに自動車産業に関するバイ・アメリカン条項をはじめとする保護主義的な内容も含まれており、エネルギー市場への影響、気候変動対策に関する国際交渉への影響だけでなく、対米貿易・投資の観点からも、最終的な法案成立の成否が注目される²。

本論中で述べるように、「クリーンエネルギー法案」の採決は、民主党有力議員から提出された法案であるにもかかわらずその民主党から多数の造反議員が出たため、僅差での可決であった。反対票を投じた議員は、一様に、地元産業及び消費者への負担が大きいことを理由としている。中でも、エネルギー間のバランスの欠如(具体的には原子力の役割軽視、石油・ガス産業の負担過大)の指摘が、反対議員から多く挙げられている。

同法案が大統領の署名を得て法律として成立するためには、今後、上院での審議と両院協議会での修正、修正案の上下両院本会議での票決という手続きを経る必要がある。この修正内容次第では、前述の僅かな票差が覆って下院本会議で承認されない可能性も考えられるため、上院審議の模様をみながら下院議長らによる多数派工作が行なわれるだろう。

本稿では、下院審議の経緯と、その過程で重要な影響を及ぼした造反議員の主張を整理し、本法案を巡る利害関係を明らかにする。その上で、上院審議および両院協議会の過程で、現状の法案への不満が特に強いと思われる原子力及び石油・ガス業界からどのような働きかけがあり得るのか、考察する。

1. 審議の流れ

(1) 僅差可決に至る経緯

今般可決された「クリーンエネルギー法案」は、下院エネルギー・商業委員会の Henry Waxman 委員長(カリフォルニア州選出・民主党)と Edward Markey エネルギー・環境小委員長兼エネルギー自立・気候変動特別委員長(マサチューセッツ州選出・民主党)の連名で、2009年3月31日に草案が提出された。

¹ “American Clean Energy and Security Act”

² 本法案の内容については、末尾に資料として掲載したので参照されたい

5月18～21日にかけてエネルギー・商業委員会での審議が行なわれ、33-25票で可決された。同委員会の政党別議員構成は民主党が37名、共和党が23名であり、民主党からは4名の議員が反対、共和党では1名が賛成し1名は棄権であった。

その後、法案は関連する委員会³での審議に回され、Waxman委員長とNancy Pelosi下院議長は、7月4日（独立記念日）以前の本会議通過を目指して、関連委員会への働きかけと本会議での多数派工作を展開した。途中、委員会審議及び多数派工作の難航が報じられたが、Pelosi議長が期限として指定した6月19日には全委員会での審議が終了し、6月26日には本会議審議が行なわれた。結果は219-212票の僅差での即日可決であり、民主党257名、共和党178名のうち、民主党は44名が反対し1名が棄権、共和党は8名が賛成し2名が棄権した。

政党別投票結果

	エネルギー・商業委員会			本会議	
	民主党	共和党		民主党	共和党
議席数	37	23	議席数	257	178
賛成	33	1	賛成	212	8
反対	4	21	反対	44	168
棄権	0	1	棄権	1	2

(2) 審議における特徴

前述のとおり、下院本会議での両党の圧倒的な議席数差にもかかわらず、本法案の票決は7票という僅差であった。審議過程の特徴としては、第一に、Waxman委員長とPelosi議長による強引な議事運営が目立った。例えば、委員会審議開始前に共和党議員への根回しはなく、委員会可決後、本会議での民主党議員の大量の造反により法案可決が危ぶまれる状況に陥って初めて、気候変動対策に積極的な共和党議員への働きかけが行なわれた。また、エネルギー政策はオバマ政権の重点分野であるとして関連委員会に迅速な審議を求めたが、歳入委員会では同様に重要課題である医療保険改革法案の審議中であり、一時は本会議提出が7月の独立記念日休暇明けまでずれ込むことも懸念された。さらに26日の本会議では、Pelosi議長が共和党議員の発言を遮り、わずか数十分で審議を打ち切って採決に持ち込んだ、との報道も聞かれた。

特徴の第二点として、民主党議員からの大量の反対票（造反）が挙げられる。最終的に法案に反対した民主党議員は44名であったが、本会議提出前の段階ではさらに大勢が法案に反対しており、これをWaxman委員長とPelosi議長が中心になって切り崩した。例えば農業委員会のCollin Peterson委員長は公式に反対を表明していたが、農業分野での譲歩を得て賛成に転じた。またフロリダ州選出のAlan Grayson議員は、選挙区内のハリケーン研

³ 外交、金融サービス、教育・労働、科学・技術、運輸・インフラ、天然資源、農業、歳入の8委員会

究センターに 5000 万ドルの予算配分を獲得して法案への賛成を決めた。さらに、他にも少なくとも 6 名の民主党議員が法案の内容に不満を抱いており、事前の根回しで同法案が 220 の賛成票を確保した場合（全議席の過半数を獲得し法案可決が確実になった場合）は反対するつもりだった、との報道もある。

（3）今後の手続き

下院を通過した同法案は上院に送付され、通常の手続きであれば上院の委員会、本会議で審議される。しかし、「クリーンエネルギーへの投資を通じて景気回復・雇用創出と産業競争力強化を進め、同時に気候変動対策とエネルギー自給体制の確立を図る」というオバマ政権の方針に沿って、上院では既にエネルギー・天然資源委員会が「米国クリーンエネルギー・リーダーシップ法案⁴」を可決している。さらに環境・公共事業委員会は今秋にも気候変動対策法案をまとめる予定であり、上院の 2 法案と下院エネルギー法案が両院協議会に持ち込まれる公算が大きい。

どちらの場合であっても、今般下院を通過した「クリーンエネルギー法案」が無修正のまま成立するとは考え難く、修正が加えられた場合にはその内容について（若しくは両院協議会で合意された妥協案について）下院本会議での承認が必要となる。そして、前出の例が示すとおり、地元利益あるいは業界利益を代表する与党議員への利益誘導を行なってもなお 7 票の僅差に留まったことを考慮すると、オバマ大統領の公約を反映した法案成立の成否は、最後まで予断を許さない状況である。

以上を踏まえ、次節では前述の民主党造反議員に注目し、彼らの反対投票の要因を明らかにすることで、両院協議会後の票決において再び争点となることが予想される利害対立の状況を明らかにし、今後の展開を占ううえで重要なポイントを抽出する。

2. 造反議員の分析

（1）民主党・共和党議員の造反の状況

エネルギー・商業委員会での採決では、John Barrow（ジョージア州）、Jim Matheson（ユタ州）、Charles Melancon（ルイジアナ州）、Mike Ross（アーカンソー州）の 4 名の民主党議員が反対票を投じた。

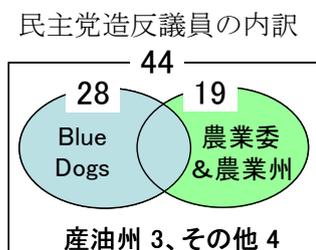
各議員の反対理由を見てみると、Matheson 議員（ユタ州）は①再生可能電力基準は目標が低いため気候変動対策としての効果は期待できず、かつ地域特性を考慮しない一律の基準は不公平、②排出枠の配分も各地域のエネルギー構成が考慮されず不公平、かつ市場設計に問題がある、③送電線投資の促進のための措置が不足、④エネルギー自給体制確立のためには全てのエネルギー源の活用を図るべき、などの点を指摘している。また、産油州であるルイジアナ選出の Melancon 議員は、同法案、特に温室効果ガスの排出量取引制度の

⁴ “The American Clean Energy Leadership Act of 2009”、6 月 17 日に上院エネルギー・天然資源委員会で可決された。

仕組みが、地元のエネルギー業界に過大な負担を強いることを挙げている⁵。農業が最大の産業であるアーカンソー州の Ross 議員も、同州が豊富に有する農林資源や水力、原子力エネルギーが十分に活用されず、州内勤労者世帯への負担が過大な点を指摘している。

一方共和党では、カリフォルニア州選出の Mary Bono Mack 議員が、「米国史上初の本格的な気候変動対策であり、完璧な制度ではないが大きな前進である、カリフォルニア州は豊富な風力、太陽光/熱、地熱エネルギーの供給力を擁しており州の経済的利益にも適う」との理由から賛成した。

ところで、法案に反対した民主党 4 議員はいずれも、財政保守（均衡財政）主義を主張する下院民主党議員の連合「Blue Dog Coalition⁶」に所属している。このため Waxman 委員長と Pelosi 議長は、本会議に向けた多数派工作の対象として、Peterson 委員長率いる農業委員会・農業州議員と並んで、「Blue Dogs」からの支持固めを重視した。また実際に本会議採決が行なわれた結果、Blue Dog Coalition 所属の民主党議員 52 名中 28 名が法案に反対、農業委員会の民主党議員 28 名中 13 名が反対と、この 2 グループの員は高い比率で造反しており、Waxman 委員長と Pelosi 議長の懸念を裏づけている。



一方共和党からは 8 名の議員が法案に賛成したが、下図に示すとおりこの 8 票がなければ本法案は否決されており、Waxman 委員長と Nancy Pelosi 下院議長による説得に応じた 7 名（委員会段階から法案を支持していた加州 Mack 議員を除く）も法案の成否に重要な影響を与えたといえる。

以下では、このように法案可決の成否を左右した農業州の民主党議員、財政保守派の民主党議員と、7 名の共和党議員について、その主張を紹介する。

議席数		民主党議員のみ造反の場合				本会議の採決結果			
民主党	共和党		民主党	共和党		民主党	共和党		
257	178	賛成	211	0	211	賛成	211	8	219
		反対	44	176	220	反対	44	168	212
		棄権	1	2	3	棄権	1	2	3

⁵ 他に、各州の自然環境保護活動に対し排出枠が無償配分されるが、その州別の配分が一人当たり所得との反比例となっており、ルイジアナ州民にとって不平等（装置産業が中心なので一人当たり所得が過大評価される）ことも指摘されている。

⁶ 1994 年に組織された、歳出抑制を支持する保守的民主党議員による党内派閥。2009 年時点で 52 名の議員が属する。下院民主党の主流派は「進歩主義」で「国民皆保険、最低賃金法、労組加入及び団体交渉権の保証、同性婚の合法化、企業助成政策への取締強化、富裕層増税と貧困層減税、政府の福祉支出拡大」を追求する。これに対し Blue Dog Coalition はビジネス寄り（成長志向）、超党派志向。

(2) 農業委員会及び農業州の主張

既述のとおり、農業委員会の Peterson 委員長（民主党、ミネソタ州）は、本法案がエネルギー・商業委員会で可決された段階で、公式に反対を表明していた。法案支持の働きかけに対し Peterson 委員長は、以下の4項目を要求した。

- ① 温室効果ガス排出量取引制度に盛り込まれたオフセット条項のうち、国内農林業オフセットに関しては、管轄権を環境保護庁（EPA）ではなく農務省に与えること
- ② EPA が発表した、バイオ燃料からの温室効果ガス排出量に関するライフサイクル評価について、間接的な土地転用の影響を加味しないよう、評価手法を見直すこと
- ③ 別途審議される農業法案におけるバイオ燃料向け補助金の増額
- ④ 委員会で可決された排出枠無償配分の電気事業者間の配分比率は、石炭火力の比率が高い内陸の州に不利なため、フォーミュラを見直すこと

これらの要求のうち、①～③は農業団体、バイオ燃料業界からの要望⁷であり、①と②が修正条項として盛り込まれた⁸。

④は協同組合電気事業者及びその需要家の利益代表を務める National Rural Electric Cooperative Association (NRECA) と、その圧力を受けた農業州議員からの要望である⁹。NRECA は、委員会で可決された排出枠配分の計算式は民間電気事業者の利益団体である Edison Electricity Institute の提案を反映しており、それに基づくと、電源に占める再生可能エネルギー及び原子力、天然ガス比率の高い西海岸や東海岸の事業者が過大なクレジットを得る、と指摘した。協同組合電気事業者は、農村や山間部など、送電網整備の遅れや不採算といった理由から民間電気事業者が供給しない地域において、最終的な供給責任を引き受けることが多い。中でも内陸（中西部）の協同組合電気事業者は石炭・石油火力依存度が高く、消費者の負担が地域間で不公平との主張である。

この問題は農業とは無関係だが、石炭・石油火力依存度の高い協同組合電気事業者が主に位置する中西部は、同時に農業州でもある。Peterson 委員長は、農業・バイオ燃料業界の利害だけを主張するよりも、協同組合電気事業者及びその需要家の利害を主張することで、Waxman 委員長と Pelosi 議長に対する交渉力を強化できるとの計算から、この問題を農業委員会で取り上げた。

⁷ バイオ燃料業界の利益団体 Renewable Fuel Association および農業界の利益団体 National Farmers Union は、本会議採決の前日のプレスリリースで、下院議員に対し、Peterson 農業委員長が提出した修正案（農林業オフセット及びバイオ燃料のライフサイクル評価）を支持するよう呼びかけた。

⁸ 農業関係の2要求が通ったことから Peterson 委員長は法案支持に転じたが、反対に Matheson 議員は本会議採決後のコメント中で「オフセットを農務省が管轄することによりオフセット認定基準が甘くなり、結果的に温室効果ガス排出の実質的削減へのインセンティブが低下する」と批判している。

⁹ NRECA は本会議採決前の6月23日のプレスリリースで、同協会の要望を汲んで法案に「いかなる電気事業者も GHG 排出義務達成に必要な量を超える排出枠を受け取らない」という"fairness 条項"が追加されたことについて、Waxman 委員長と Peterson 委員長への謝意を掲載した。

(3) 民主党保守派議員の主張

Waxman 委員長と Pelosi 議長による多数派工作のターゲットとなった Blue Dogs は、既述のとおり、政府財政支出の抑制を支持する保守的な議員である。しかし、各議員の「クリーンエネルギー法案」への反対理由は、いずれも地元の産業および市民生活への負の影響が挙げられている。

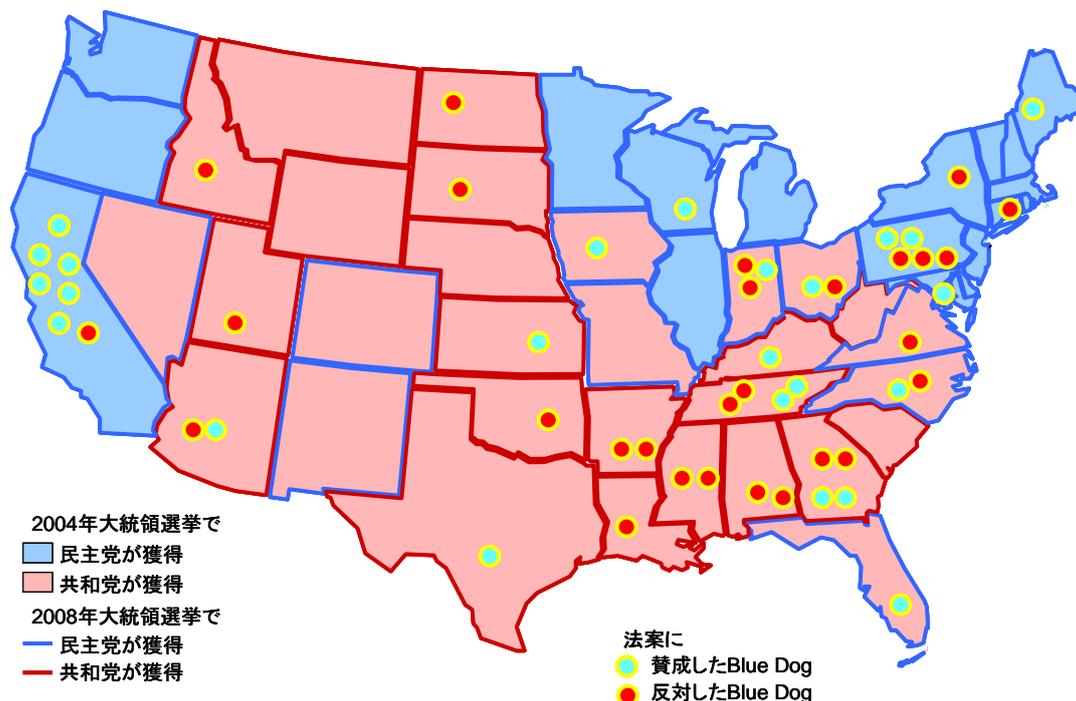
例えば、Jason Altmire 議員（ペンシルバニア州）は、「本法案は州民のエネルギー費用負担を増大させる、そもそも排出量取引は誤った政策であり、国内エネルギー生産拡大に注力すべきである」とコメントしている。アイダホ州の Walt Minnick 議員は「肥料及び電力価格上昇により蒙るダメージを懸念（水力・原子力発電の重要性が考慮されていないため）」、ミシシッピ州の Travis Childers 議員は「南部地域は再生可能エネルギー資源に恵まれていないことは広く知られており、南部諸州の費用負担が大きい」ことを指摘している。さらにアリゾナ州 Haryy Mitchell 議員は、「本法案は米国の石炭への依存を高める提案であり、他方で州内に豊富な資源量がある太陽光/熱発電に対しては、十分な支援策が提供されていない」と述べている。

法案に反対票を投じた Blue Dogs のコメントの中に、減税・補助金・研究開発投資に伴う財政支出拡大を批判したり、将来世代に対し財政負担のツケを回すことを指摘するような発言は見当たらず、「クリーンエネルギー法案」への態度に限れば、彼らから「財政保守」的な特徴を見出すことはできない。

では、Blue Dogs の共有するどのような特徴が Waxman 委員長と Pelosi 議長を警戒させ、また結果的に大量の造反を生じさせたのだろうか。

その要因としては、Blue Dogs 達の選出州の政治風土が強く影響している。下図に示したとおり、Blue Dogs の選挙区は南部や中西部の、大統領選挙で共和党が優勢な州（図中で赤く塗られた、2004 年選挙で共和党を支持した州）に集中している。Blue Dog Coalition の結成理念である財政支出抑制も、元々は、小さな政府志向で産業（その多くは農業や中小企業）寄りの共和党候補者との競合の中で育まれた政治路線である。中でも、共和党支持の特に固い州（図中で赤線で囲まれた、2008 年選挙でも民主党支持に転じなかった州）の Blue Dogs ほど本法案に反対しやすい傾向にある。彼らにとって、地元産業・消費者に負担を強いるような政策に関する妥協の余地は小さく、両院協議会での修正内容によっては、最終的な承認を問う票決においてさらに造反議員が増え、法案成立の鍵を握ることも考えられる。

Blue Dogs の地理的分布



(4) 共和党の造反議員

本法案に賛成した共和党議員には、8名中6名が排出枠クレジットの余剰が見込まれる（排出量取引制度の導入で得をする）州の選出、という共通点がある¹⁰。下図は、本会議に提出された法案の排出枠配分フォーミュラに基づき議会予算局（CBO）が試算した、排出量取引制度に伴う州別の世帯あたり電気料金負担の増減を示している。

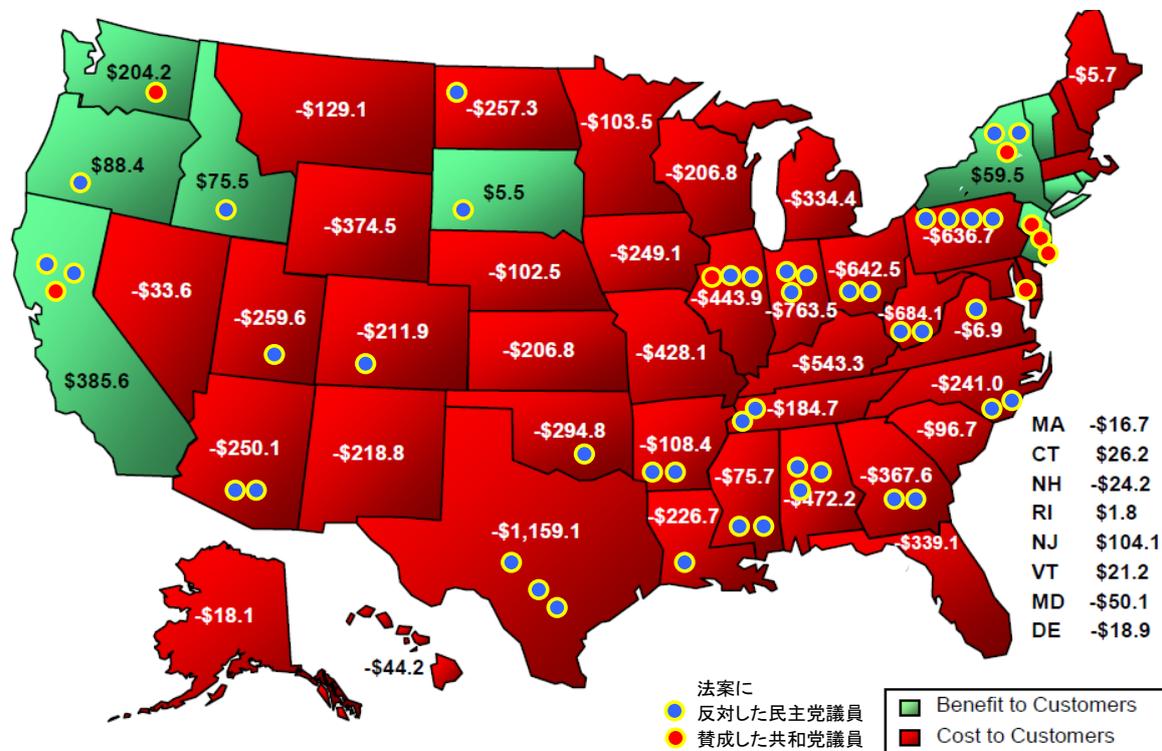
また、残る2名のうち、デラウェア州の Castle 議員は「同州では洋上風力、燃料電池、太陽光/熱等の取組みを通じて雇用増が期待される、同州は既に本法案より野心的な再生可能電力基準を導入しており過大な追加負担はない、Peterson 議員の尽力した農林業オフセットにより州内の農業の利益も守られた」と述べている。イリノイ州の Kirk 議員は、同州は原子力発電を推進しているのに対し本法案は何ら原子力支援策を含まず不満だが、グリーン雇用促進は州の財源だけでは限界があり連邦レベルの取組みが必要、との理由から賛成した。

このように、Kirk 議員を除き共和党の造反議員は、州内に豊富な再生可能エネルギー資源を擁し、かつ「クリーンエネルギー法案」以前から気候変動対策に積極的な州（その全てが2004年、08年とも大統領選挙で民主党が獲得した州）に集中している。仮に両院協議会後の票決で、民主党の反対議員増加により承認が危ぶまれる場合には、これらの州の他の共和党

¹⁰ ワシントン州は州内の電力供給の64%を占める水力発電のほか、風力や地熱の資源量が豊富である。ニューヨーク州は電力供給のうち原子力が29%、水力が23%と非化石エネルギーが過半を占め、火力発電も天然ガスが中心ある（全体の31.6%）。ニュージャージー州は原子力が電源構成の62%を占め、カリフォルニア州は原子力が17%、水力及び再生可能が28%、火力発電のほぼ全量が天然ガス火力である。

議員に対し、法案支持の働きかけが行なわれることになる。

CBO による電力部門排出枠配分に伴う消費者負担分析と、両党造反議員の分布



(注) 2012 年時点の世帯あたりの年間電気代の増減 (排出クレジット価格を 15 ドル/トンとして算出)
 (出所) Leonard Lance 議員 Website 掲載の図表を基に作成

3. 今後の注目点

以上の分析を踏まえ、今後の法案成立の成否に向けた展開について、重要な注目点を以下に整理する。

(1) タイミングとしての「2009 年」の重要性

「クリーンエネルギー法案」の本会議提出にあたり、Waxman 委員長と Pelosi 議長は事前に徹底的に多数派工作を行い、本会議の場では共和党議員の反対意見を認めず審議を打ち切るなど、強引な議事運営を行なった。Waxman 委員長と Pelosi 議長がこのような法案成立を急ぐ背景には、排出量取引制度を含む抜本的な気候変動・エネルギー政策を 2009 年内に実現させることへの決意が表れていると考えられる。すなわち、深刻な経済危機と米国産業競争力低下への危機感を背景に、現在、国民の間でエネルギー需要抑制を含む気候変動対策の容認への機運がかつてないほど高まっている。その一方、下院は 2 年毎に全議席が改選される、という事実があり、今後の景気・雇用回復や社会保障その他の重要政策の展開次第では、2010 年の中間選挙の後の民主・共和党間の議席配分を見通すことは難しい。Waxman 委員長、Pelosi 議長をはじめ民主党指導部は、今年を逃せば抜本的な気候変動・

エネルギー政策実現の機会を訪れないかもしれない、という厳しい情勢認識・危機意識に基づいて法案審議に当たっているとも考えられる。その認識に基づいた、積極的な取り組み、という点が今後の展開を左右する一要因となろう。

(2) 鍵を握る浮動票の行方

下院の気候変動法案可決を受けて上院では、気候変動対策について最も急進的議員の一人である **Barbara Boxer** 委員長（カリフォルニア州、民主党）のもと、環境・公共事業委員会が、気候変動法案の審議に着手した。一方、上院エネルギー・天然資源委員会で可決されたエネルギー法案は、再生可能電力基準の目標が緩く、国内石油・ガス開発促進を盛り込むなど、比較的化石燃料に配慮した内容となっている。上院の **Harry Reid** 民主党院内総務は、9月18日までに気候変動及びエネルギーを一本化した法案の委員会審議を終え、10月に本会議での可決を目指す方針とも伝えられる。その後両院協議会を開催し、相違点を調整した「報告書」を上下両院本会議での票決に付すことになる。

下院での票決の行方を考える場合、「報告書」が「クリーンエネルギー法案」より一層速いペースでの温室効果ガス排出削減・再生可能エネルギー利用拡大・脱化石燃料を義務付ける内容であれば、石油・石炭産出州議員からの反対が増えることが予想される。他方で、家計負担や化石燃料業界に配慮する方向であれば、再生可能エネルギー資源の豊富な州の議員からの反対が増える可能性がある。つまり、6月の本会議に向けて行なわれたと同様の、僅かな票差を巡る厳しい多数派工作が行われる可能性が高い。本稿で取り上げた、南部・中西部に多い保守的民主党議員と環境寄りの州の共和党議員の、造反の数が大きな意味を持ち、該当する約50名の議員はそれぞれ非常に強い交渉力を握ることが予想される。その「交渉」や「妥協」の帰趨が、法案成立の成否と成立した場合の法案内容を大きく左右することになる。

(3) 予想される争点

この強い交渉力を利用して、今後どのような争点・対立軸が重要になるのだろうか。まず必ず争点となるのは、排出量取引制度の下で電気事業者やエネルギー多消費産業が確保することになる無償排出枠を業界内や地域間で配分するための計算式・フォーミュラであろう。これを巡って、以下に各自が自らに有利な条件・状況を確保するか、についての「競争」「調整」が活発化するものと思われる（p.5および脚注5を参照）。

また、「クリーンエネルギー法案」及び上院エネルギー法案の審議過程で、「エネルギー間で勝ち組と負け組を選別すべきではない」という発言が頻繁になされたが、現状の「クリーンエネルギー法案」では、後述するとおり原子力と石油・ガス産業は優位な状況にあるとは決して言えず、むしろ「負け組」の扱いをされている。この関連業界を代表する議員が、巻き返しを図り、法案内容への変更・調整を試みることが考えられる。

<原子力について>

原子力については、委員会審議の段階では、共和党議員を中心に電気事業者に対して課される「再生可能電力比率基準」の対象となる「再生可能エネルギー」の定義に原子力を含める修正が提案されたが、否決された。提案の根拠としては、①「再生可能電力比率基準」の導入目的は電力部門の温室効果ガス排出削減であり、この観点に照らせば、原子力も温室効果ガスを排出しない電源として推進されるべきである、②地熱や風力、太陽光/熱の資源に恵まれない地域では、原子力に頼らなければ基準達成が困難、というものである。

一方、否決の理由として Waxman 委員長は、気候変動対策と輸入石油依存脱却を図るうえで原子力の重要性を否定はしないが、ウランは「再生可能」ではない、とコメントした。

しかし、これまで見てきたように、本会議の段階で造反した民主党議員の中にも原子力の役割が軽視されていることを指摘する議員は多く、原子力の扱いは今後も争点の1つとなるものと考えられる。

その際には、再生可能エネルギーに原子力を含めるよう再度の働きかけを行なうだけでなく、例えば電気事業者に対して厳しい温室効果ガス排出基準を課し、再生可能電力と省エネだけでは達成困難で、原子力に頼らざるを得ない状況を創り出すことも、選択肢となろう（厳しい温室効果ガス排出基準を導入することで気候変動対策積極派からの支持獲得が見込める）。

<石油・ガス産業について>

「クリーンエネルギー法案」が成立・施行された場合、石油・ガス産業¹¹は、①電気事業者に再生可能電力の比率引上げが課されると共に、石炭産業に対しては炭素回収・固定（CCS）技術普及のための助成金が用意され、結果として天然ガス火力の競争力が低下する。また、②ガソリン消費抑制の取組みとして、電気自動車の普及が推進され、またバイオ燃料のCO₂排出量評価方法が緩和される。③温室効果ガスの排出量取引制度においては、米国の温室効果ガスの約4割を排出する電力産業が無償排出枠の35%を獲得するのに対し、同じく国内排出量の44%を占める石油・ガス業界は、無償枠の割当は2%に過ぎない¹²、といった逆風に直面する。

こうした環境下での生き残り策として、今後の法案審議過程で、例えば①運輸部門でのディーゼル利用促進、②CHP（Combined Heat and Power：コージェネレーション）事業促進等の働きかけを行うことが考えられる。

ディーゼル利用促進に関しては、前ブッシュ政権下で供与された製油所の設備更新・二次

¹¹ 米国の石油・天然ガス産業の特徴として、石油産業は探鉱開発から精製・販売まで行う一貫操業会社と、上流専業、下流専業の会社から構成される。上流事業を行う会社の多くは原油と天然ガスの両方を探鉱・開発し、一貫操業会社の多くは天然ガスの卸売業も行う。一方、都市ガス供給事業は、専業会社の他に、公益事業者（utility）が電力及び都市ガスを供給する形態が多い。

¹² 米国石油協会（API）の6月23日付議会宛書簡による。実際は、暖房油・プロパン供給事業者の1.5%、ガス供給事業者の9%と合わせると、12.5%が割り当てられる。

装置設置への補助金はオバマ政権下では可能性が低い、ディーゼル自動車の生産・購入に対する補助金は拡大の余地があると考えられる。

CHP 事業に対しては、現状の「クリーンエネルギー法案」でも、廃熱利用や発電効率向上プロジェクトとして助成金が盛り込まれているが、この増額を求めることも選択肢の一つとなろう。CHP 事業促進に伴って燃料としての天然ガス需要の拡大が見込まれるが、2006 年以降 3 年連続して米国の国内天然ガス生産は拡大しており（年率 4.4%）、米国エネルギー省見通しでも、今後ガス生産拡大と輸入依存度の低下（2007 年の 16%から 2030 年には 1.6%）が見込まれているところから、エネルギー自給体制確立という政策目的からも、説得力をもった政策として取組み・調整が図られる可能性がある。

おわりに

本稿では、現在行なわれている米国議会でのエネルギー法案審議について、下院に絞って審議過程、利害関係を整理した。そして、現状の法案では「負け組」扱いの原子力と石油・ガス産業が、今後どのような修正を求める可能性があるか、考察した。言うまでもなく、法案の成否を見通すためには上院審議の分析が不可欠であり、今後の進展に応じて逐次情報収集・分析を行なっていきたい。

また、「クリーンエネルギー法案」が提案している温室効果ガス排出削減目標（p.13 参照）達成に向けて、中期的（2020 年まで）には、電気機器の効率改善および運輸部門での石油消費抑制が特に重視されていると見られる。既に運輸部門対策としては大統領主導で複数の取組みが動き出しているが、プロジェクト乱立のきらいがあり、全体像を想像することは困難である。従って、運輸部門対策に関する取組み状況を整理し、米国エネルギー市場への影響について、分析を行なっていきたい。

【資料】米国クリーンエネルギー・安全保障法案の主な内容

I. Clean Energy

A. 再生可能電源比率：Renewable Electricity Standard

・公益事業者に対し、供給する電力に占める再生可能電力の比率を、2012年の6%から2021年には20%まで、段階的に引き上げることを義務付ける。このうち25%（2021年時点で供給電力の5%）は省エネ措置による代替が可能であり、さらに州知事の権限で、省エネ比率を最大8%まで拡大することを認める。「再生可能電力クレジット」は取引、繰越が可能。

B. 炭素回収・固定（CCS）

・環境保護庁（EPA）は、①商業規模のCCSの普及に向けた課題（法的・制度的その他の障壁）の解決策を検討し、②CO₂の地中固定化に関する認証及び許可の手法を策定し、③地中固定化されたCO₂の漏出リスクを最小化するような規制を制定する。

①の解決策には以下を含む。

- ・炭素貯蔵研究機関（Carbon Storage Research Corporation）の設置：電力研究所（Electric Power Research Institute）の下部機関として設置し、CCS技術の普及促進のため助成金の交付等を行なう。助成金等の財源として設置の翌年以降、公益事業者から一定の（石炭火力発電による電力：0.043 ㊦/ kWh、天然ガス火力：0.022 ㊦/ kWh、石油火力：0.032 ㊦/ kWh）Assessmentの徴収を認める（上記比率に基づき総額が10億ドル以上11億ドル以下になるよう調整）。
- ・新規石炭火力発電所の出力基準導入：公益事業者の持つ石炭火力発電所のうち、2019年末までに許可を受けるものについては50%、2020年以降に許可を受けるものについては65%のCO₂排出削減を義務付ける。

C. Clean Transportation

・エネルギー省はプラグイン・ハイブリッド自動車の普及と、送配電網への統合に向け、①購入者補助金を含むプログラムを策定する、②米国で開発及び生産されるプラグイン・ハイブリッド自動車の生産者に対する金融支援プログラムを策定する、またプラグイン・ハイブリッド自動車の生産を目的とする生産施設の改修に対しても、当該自動車又は使用されるバッテリーが米国で開発及び生産される場合には金融支援を行なう。

・エネルギー省は、米国内で自動車（国産及び輸入車）を販売する事業者の、年間販売台数に占めるfuel-choice enabling automobile（フレックス燃料車もしくはバイオディーゼル自動車）の比率に関する基準を設ける。

D. スマートグリッド

・1978年エネルギー政策・節約法を改正し、機器の省エネルギー認証制度であるEnergy Starの基準に、スマートグリッド適合性（capability）を追加する。連邦エネルギー規制委

員会 (FERC) は、電力供給事業者によるピーク需要抑制の目標設定を支援する。エネルギー高効率製品に対するリベートプログラムを改正し、要件にスマートグリッド適合性を追加する。

E. 送電インフラ計画

・電力法を改正し、FERC は、本法の定める方針（発電分野における再生可能及びその他ゼロ排出のエネルギー源の普及を促進し、温室効果ガス排出削減と供給信頼性、送電混雑の緩和、サイバーセキュリティ、及び費用効率の高い電力供給の実現を図る）に合致した送電インフラ計画を実施する。

・先進的な送電施設及びその生産施設に対する金融支援：米国内に立地する事業者で、その施設の全部又は一部が高圧送電線、変圧装置、その他関連機器の生産を目的として建設/装備/改修/拡張されたものに対し、融資保証及び助成金を供与する。

F. その他

・2007 年エネルギー自立・安全保障法を改正し、産業機械、電気モーター、照明及び民生用機器のエネルギー効率基準を引き上げる。

・クリーンエネルギー技術研究開発の核となる Clean Energy Innovation Center を設置し、化石燃料に変わる国産資源の技術開発にあたる。

・財務省の下部機関として Clean Energy Investment Fund を設置、基本財産として財務省が 75 億ドルの「Green Bond」を発行する。

・独立の機関である Clean Energy Deployment Administration を設置する

II. エネルギー効率

A. 建築分野

・居住用及び商業用の建物に係る建築基準を改正しエネルギー消費量を段階的に削減する。建物のエネルギー効率に関する認証制度の導入、既存の建物の改築支援、低所得層を対象に省エネ住宅購入を支援するリベート制度の導入。

B. 照明・機器

・本法施行から 1 年以内に Best in Class Appliance Deployment Program を策定、家電製品、電子・電気機器等に関して、同種製品中で最も高効率な製品の生産・販売に対する報奨金制度を導入する。

C. 運輸部門

・大気浄化法を改正し、2010 年末までに EPA は大型車・大型車用エンジン及び特殊自動車に関する温室効果ガス排出基準を導入する。EPA は運輸省、州政府、大都市計画局 (MPO)

と協力のうへ、運輸部門からの温室効果ガス排出削減目標を策定する。MPO は同目標に沿って、交通システム及び土地利用を含む、温室効果ガス排出削減計画を策定・実施する。

・EPA の管轄のもと、輸送機器からの温室効果ガス排出量の把握及び先進的技術・燃料・運方法の普及に向けた、SmartWay Transport Program を立ち上げる。

D. 産業部門

・エネルギー省はアメリカ規格協会との協力のもと、工業プラントのエネルギー効率に関する基準を策定する。

・火力または原子力発電所の発電効率改善、または廃熱利用プロジェクトに助成金を供与。

E. その他

・2030 年までの間、米国のエネルギー効率（GDP 原単位）を年率 2.5%改善することを国家目標として、エネルギー省は本法施行から 1 年以内に戦略プランを策定する。

III. 地球温暖化対策（Safe Climate Act）

A. 温室効果ガスの排出削減

・米国内の温室効果ガス排出量を、2005 年の排出量に対し、2012 年時点で 97%、2020 年時点で 80%、2030 年時点で 58%、2050 年時点で 17%を超えない水準まで削減する。

・温室効果ガス排出量キャップ対象設備の排出量を、2005 年の排出量に対し、2012 年時点で 97%、2020 年時点で 83%、2030 年時点で 58%、2050 年時点で 17%を超えない水準まで削減する。

・電力事業者、同法が指定する特定の産業セクターや年間排出量が二酸化炭素換算 2 万 5 千トン以上の固定排出源を対象事業者とする、排出枠取引制度を 2012 年に開始する。

・対象セクターを制度開始時点から段階的に増やし、対象セクターが全て参加する 2016 年の対象セクターからの温室効果ガス排出量の総排出量に占める割合は 84.5%。

・排出枠のバンキングは無制限に可能。つまり、排出枠のビンテージ年以降であればどの年の遵守にも利用できる。また、翌年の排出枠は無制限にボロイングが可能であり、実質的に 2 年間の合計で遵守出来れば良いことになる。当該年の排出枠の 15%を上限として 1 ~5 年後の排出枠のボロイングが可能。ただし、年間 8%の利息がつく。

・バンキング・ボロイングに加え、費用低減のための柔軟性措置として以下が含まれる：

- 戦略的留保（strategic reserve）：各年の排出枠総量の一定割合を戦略的留保として保有し、排出枠価格が過去 3 年間の平均の 160%を超えた場合にオークションを実施する。

- オフセット：年間 20 億トンを上限として、国内・海外のオフセットの利用を認めている。

■ 遵守目的で利用できるオフセットの量は、各対象事業者の排出枠の一定割合とする。同法の計算方法に従えば、2012 年の 32%から 2016 年には 27%へ下がり、そ

の後 2050 年の 66%まで割合が上昇する。

- 国内オフセット、海外オフセットクレジットは、上記割合の 1/2 まで利用可能。
- 国内オフセットが不足すると判断される場合、海外クレジットの利用上限を最大 15 億トンまで引き上げることができる。
- 2017 年以降は、海外オフセットに対してディスカウントが適用され、遵守目的の排出枠 1 単位と認められるためには海外オフセットクレジットが 1.25 単位必要。
- 国内オフセットクレジットとして、国内の農業におけるオフセットプログラムにより発行される時限的オフセットクレジット (**term offset credits**) が利用可能。ただし、失効時点で国内オフセットクレジットもしくは有効期間内の時限的オフセットクレジットを用いて補填する必要がある。

B. 排出枠の配分

・プログラム早期の段階をクリーンエネルギー経済への移行期と捉え、排出枠の約 80%を無償配分する。2025 年以降にはオークションの比率が増加し、2031 年には約 70%がオークションを通じて売却される。

・2016 年時点の排出枠の配分は次のとおり：森林吸収が 5%、電気事業者が 35%、エネルギー多消費産業(鉄鋼、アルミ、窯業、化学等)が 11.5%、暖房油・プロパン供給業者に 1.5%、天然ガス供給事業者に 9%、等となっている。また、低所得層向けのプログラム及び CCS にそれぞれ 15%、エネルギー研究開発や省エネ・再生可能エネルギー、クリーン車両技術開発、国内燃料生産、国内外における適応、労働者への投資、農業・再生可能エネルギー等にも排出枠を配分している。

・排出枠の 5%を途上国における熱帯林保全に充て、森林消失防止によって 2020 年までに 2005 年比 10%の追加的な排出削減を実現するとしている。

C. 海外オフセットクレジットの利用

・プログラム管理者が決定する適格プロジェクトタイプに該当するプロジェクト、セクターベースクレジット、国際機関発行のクレジット、もしくは RED によるオフセットについて、国際オフセットクレジットが発行可能。ただし、以下の 3 要件を満たす必要がある：

- (A) プロジェクトが実施される国が参加する二国間・多国間の合意・枠組みに米国が参加していること
- (B) プロジェクトが実施される国が発展途上国であること
- (C) 上記合意・枠組みが国際オフセットクレジットに対する要求事項を満たすこと、及び国際オフセットクレジットの適切な分配を取り決めていること。

・セクターベースクレジット：プログラム管理者が、セクターベースでの国際オフセットクレジットの発行が適切だと判断した国・セクターにおいては、セクターベースでのみ国際オフセットクレジットを発行する。GHG 排出量が比較的多い、もしくは経済発展

の度合いが比較的高い国であり、米国に立地した場合にキャップの対象となるセクターに属する場合、セクターベースクレジットの対象となり得る。

・国際機関発行のクレジット：UNFCCC、UNFCCC 下の議定書、UNFCCC の後継条約により設立された国際機関により発行されたオフセットクレジットと交換に国際オフセットクレジットを発行できる。ただし、クレジットを発行する国際機関が本法の要求事項と同等以上の十全性（*integrity*）を保証するための内容的・手続き的な要求事項を実施していると判断されなければならない。また、2016 年 1 月 1 日以降はセクターベースクレジットの対象国・セクターにおいては、国際機関発行クレジットに基づく国際オフセットクレジットは発行しない。

D. 排出権市場の監視

・FERC が排出枠取引市場の開設、運営、監視に関する規則を策定する。大統領は市場監視のための省庁間ワーキンググループを設置する。

・本法施行 2 年以内に、大統領がオフセット・デリバティブに関する規制をレビューし、システムリスクから十分に保全されているかを判断する。

E. 追加的規定

・排出枠リベートプログラム：国際競争にさらされている産業部門の温室効果ガス排出コストを軽減し、「炭素リーケージ」（本法施行による米国内での生産コスト上昇により他国の産業からの温室効果ガス排出量が増加すること）を防止することを目的に、対象となる産業部門の事業者には排出枠を配布する。

・大統領による排出枠リベートプログラムの有効性評価の結果、有効でないと判断した場合、大統領は 2020 年 1 月 1 日に、エネルギー集約的で国際競争に直面しているセクターの製品が米国へ輸入される際に、一定量の排出枠の提出を義務付ける国境調整（*international reserve allowance program*）を開始することができる。

IV. クリーンエネルギー経済への移行

A. 産業部門排出量の実質的削減

・排出枠リベート・プログラム：エネルギー集約度が高く、かつ貿易依存度の高い産業（2011 年 6 月末までにエネルギー省がリストを作成し定期的に見直し、ただし金属及び一部化学を含み、石油精製業は除く）に対し、排出枠の追加的配分を行なう。

・炭素リーケージを防ぐための追加的手段として *international reserve allowance* を設ける（製品輸入時に国内製品との温室効果ガス排出量の差分の取得を義務付ける。上記リベートが炭素リーケージを防ぐうえで不十分な場合、或いは米国の目指す温室効果ガス排出削減枠組み交渉に合致した国際合意が 2017 年末までに発効しない場合）。

B. グリーン雇用及び労働力移転

・教育省は、再生可能エネルギー、エネルギー効率化、気候変動の緩和などの分野の教育・訓練プログラムに対する助成金制度を設立する。温室効果ガス排出削減の取組みに伴い負の影響を受ける労働者（エネルギー産業、エネルギー集約的な製造業等の従事者等）に対し、最長 3 年間の所得補償を供与する。

C. 消費者保護

・要件を満たした低所得世帯に対し、EPA が本法の実施に伴い生じたと認める購買力の低下を補償するための現金給付を行なう。

D. クリーン技術の輸出

・途上国で、①米国が加盟する国際的協定に加盟し、温室効果ガスの排出削減に取り組むことに合意し、②省庁間委員会により排出削減に向けた政策/措置を講じていると認定され、③実質的な削減に向けた取組みを行なっている国に対し、クリーンエネルギー技術の導入・普及に向けた支援を行なう。

V. 農業・林業関連オフセット

A. 国内農林業オフセットクレジット

・本法施行から 1 年以内に農務省は、米国内の農業及び林業活動から得られた追加的かつ検証可能な、温室効果ガスの排出削減もしくは吸収をオフセットと認定するプログラム（手続き、対象となる活動の範囲等）を策定する。

B. その他

・大気浄化法を改正し、EPA 長官は温室効果ガス排出量の算出に際し、再生可能エネルギー原料の原産国における間接的な土地転用に伴う排出を除外する。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp