

第 110 議会に提出されている気候変動法案
- 上院法案の比較と各界の反応 -

NEDO ワシントン事務所
松山貴代子
2007 年 8 月 7 日

2006 年中間選挙の勝利で民主党主導となった米国の第 110 議会には、今年 1 月から 7 月中旬までの間に、気候変動や温室効果ガス (GHG) 排出を取り上げた法案や決議案、および、修正法案が 125 本以上提出され、公聴会も 105 回以上開催されている。気候変動対応策の一つとして先頃よく耳にするのが、市場の力を利用して柔軟かつコスト効率的な方法で環境汚染物質を削減する「排出権取引」アプローチである。1968 年に刊行された John Dales の『汚染、財産および価格 (*Pollution, property and prices: An essay in policy-making and economics*)』という小冊子で始めて取り上げられ、1970 年代に米国で理論化されたこの制度では主に、「ベースライン・アンド・クレジット (baseline and credit)」と「キャップ・アンド・トレード (cap-and-trade)」という 2 種類のプログラムが利用される。

「ベースライン・アンド・トレード」プログラムは、企業が既存規制で義務付けられたベースラインよりも排出量を引き下げた時に、排出削減分に相当する排出クレジットを獲得するもので、こうした排出クレジットは市場で、ベースライン達成が困難な企業に売却されることが認められる。一方、「キャップ・アンド・トレード」プログラムの方は、プログラムの対象となる排出源 (発電所、等) から放出される汚染物質の許容排出量に上限 (キャップ) を設け、これを個々の排出権 (通常、排出量 1 トンに対して 1 クレジット) に分割して、該当企業や機関に割り当てるというもので、対象となる排出源は自社の排出量をカバーするだけのクレジットを保持していなければならないものの、企業は割り当てられた排出クレジットを自由に相互取引することができる。

米国で「キャップ・アンド・トレード」システムが初めて本格的に導入されたのは、「1990 年クリーンエア法修正法」によって酸性雨プログラムが設置された 1995 年のことで、それ以来、同システムは、酸性雨の主要原因である二酸化硫黄 (SO₂) 排出を予想の何分の一かのコストで削減し、大成功を収めている。この酸性雨プログラムで利用されている「キャップ・アンド・トレード」システムをモデルとして、地球温暖化の原因である二酸化炭素 (CO₂) その他 GHG を抑制しようという気候変動法案が、第 110 議会には既に、10 本^{注1}提出されている。ここでは、上院に提出されている 8 法案の内、主要な 6 法案の内容を比較すると共に、気候変動法案に対する各界の見解を概説する。

^{注1} 上院に提出されている法案は、McCain-Lieberman 法案 (上院第 280 号議案)、Boxer-Sanders 法案 (上院第 309 号議案)、Carper-Feinstein 法案 (上院第 317 号議案)、Kerry-Snowe 法案 (上院第 485 号議案)、Alexander-Lieberman 法案 (上院第 1168 号議案)、Carper 法案 (上院第 1177 号議案)、Sanders 法案 (上院第 1201 号議案)、Bingaman-Specter 法案 (上院第 1766 号議案) の 8 本。下院に提出されている法案は、Olver-Gilchrest 法案 (下院第 620 号議案) と Waxman 法案 (下院第 1590 号議案) の 2 本。

上院に提出されている気候変動法案の比較

	Bingaman/Specter (上院第 1766 号議案)	McCain/Lieberman (上院第 280 号議案)	Boxer/Sanders (上院第 309 号議案)	Kerry/Snowe (上院第 485 号議案)	Feinstein/Carper (上院第 317 号議案)	Lieberman/Alexander (上院第 1168 号議案)
提出日	2007 年 7 月 11 日	2007 年 1 月 12 日	2007 年 1 月 16 日	2007 年 2 月 1 日	2007 年 1 月 17 日	2007 年 4 月 20 日
担当委員会	環境・公共事業委員会	環境・公共事業委員会	環境・公共事業委員会	財政委員会	環境・公共事業委員会	環境・公共事業委員会
対象	-温室効果ガス(GHG) 6 種類 ^{注2} -経済全体 -石油、天然ガス、CO ₂ 以外のGHGはアップ ストリーム -石炭の年間消費が 5,000 トン以上の石炭 施設はダウンストリー ム	-GHG 6 種類 -経済全体 -石油とフッ素化ガスは アップストリーム -年間 1 万メトリックト ン以上のCO ₂ を排出する 固定発生源はダウン ストリーム	-GHG 6 種類 -経済全体 -環境保護庁(EPA)が 規制部門を決定	-GHG 6 種類 -経済全体 -EPA が規制部門を決 定	-GHG 6 種類 -電力部門 -ダウンストリーム	-二酸化硫黄(SO ₂)、亜酸 化窒素(NO _x)、水銀、 CO ₂ の 4 種類 -電力部門
排出削減目標	-2020 年までに 2006 年レベル -2030 年までに 1990 年レベル -科学・技術の発展状 況、および、国際的努 力次第で、大統領は 2050 年までに 2006 年 レベルの最低 60%減と いう長期排出目標を設 定可能。	-2012 年までに 2004 年レベル -2020 年までに 1990 年レベル -2030 年までに 1990 年レベル比 22%減 -2050 年までに 1990 年レベル比 60%減	-2010 年～2020 年まで 年率 2%削減 -2030 年までに 1990 年レベル比 27%減 -2040 年までに 1990 年レベル比 53%減 -2050 年までに 1990 年レベル比 80%減	-2010 年から GHG を 徐々に削減し、2050 年までに 2000 年レ ベル比 65%減 -2020 年までに 1990 年レベル -2021 年～2030 年ま で年率 2.5%削減 -2031 年～2050 年ま で年率 3.5%削減	-2020 年までに電力 部門の排出を 2020 年推定レベル比 25% 減 -2011 年に 2006 年レ ベルで固定 -2015 年までに 2001 年レベル -2016 年～2019 年ま で年率 1%削減 -2020 年以降は年率 1.5%の削減	-2011 年～2014 年まで 2300 MMT CO ₂ (2006 年 レベル) -2015 年～2019 年まで 2100 MMT CO ₂ (1997 年 レベル) -2020 年～2024 年まで 1800 MMT CO ₂ (1990 年 レベル) -2025 年以降は 1500 MMT CO ₂ (1990 年レベ ルの 16%減)
排出クレジットの配分	-2012 年からの 5 年間 は、総排出クレジットの 24%をオークションに、	-EPA 長官と商務長官 が、消費者への影響や 競争力を考慮した上	-Cap-and-Trade 型ア プローチを認めるが、 義務付けるものではな	-大統領が決定	-該当発電施設(化石 燃料、原子力、再生 可能資源)の発電量	-排出クレジットの 75%を 電力部門へ、25%をオー クションに配分。

注2 京都議定書において削減対象となっている、二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF₆)の 6 種類。

	53%を産業部門に、8%を炭素地中隔離、9%を州政府、5%を農業部門の炭素隔離活動に、残りの1%を早期削減へ配分する。 -2017年以降は、産業部門への割当分を毎年2%づつ削減し、それをオークションへ回す。	で、該当部門へ配分する排出クレジットとオークション分を決定。	い。 -Cap-and-Trade が選択された場合、低炭素経済への移行で過度の影響を被る個人や事業者および早期実施者へ排出クレジットを配分。		に基づいて排出クレジットを配分。 -オークションに充てる排出クレジットを徐々に増やし、2011年の15%を2026年には60%、2036年には100%とする。	
オフセット	-国内プロジェクトのオフセットを認可。 -農業部門炭素隔離用に排出クレジットの5%を保留。 -大統領は国外オフセット・プログラムも実施出来るが、この利用率は遵守義務の最高10%までとする。	-国内外のオフセットを遵守義務の30%まで利用可能。 -削減義務の15%以上をオフセットで賄う事業者は、オフセットの最低1.5%を農業部門の炭素隔離プロジェクトで賄わねばならない。	明記なし	-生物的炭素隔離で生じるオフセットを考慮。	-農務長官とEPA長官は、生物的炭素隔離や産業部門プロジェクトに対するオフセット計画を設置。 -国際クレジットの利用を認可。 -森林管理のオフセットは最高5%、国際的オフセットは25%を上限とする。	-RGGI 規定を踏まえたオフセットシステム
コスト管理メカニズム	-安全弁価格の設定:当初価格はCO ₂ 換算で1トンあたり12ドル。その後、安全弁価格は毎年、物価上昇率+5%で上昇。 -バンキング(次期目標期間への繰越し)	-バンキング -排出クレジットの借入れ(次期目標期間から割引レートで借入れ)	-キャップ凍結の為、技術連動型(technology-indexed)の価格凍結を認可。	明記なし	-経済に害がある場合には、バンキングや国際クレジット、および、排出クレジットの借入れを認める。	-排出クレジット・オークションの収益を利用して、消費者の電気代上昇や該当産業のコストを相殺。
早期実施インセンティブ	-法令施行以前に自主的プログラム GHG 排出削減を登録した事業体に、2012年から2020年まで排出クレジットの1%を配分。	-2012年以前に達成したGHG排出削減にクレジット配分。	明記なし	-早期削減を認識し、これに報酬を与える。	-2000年から2010年までに実施された早期削減にクレジットを与える。早期削減へ配分されるクレジットは最高10%。	-性能新基準を満たす改良または新設石炭火力発電所30件にボーナスクレジットを付与。

<p>十分な国際行動の奨励</p>	<p>-大統領は、諸外国が同等の GHG 排出制限措置を行っているかを毎年見直すほか、5 年毎に米国の 5 大貿易相手国が同等措置をとっているかを検討。 -米国の貿易相手国の措置が不十分な場合には、様々な貿易対抗手段を発動。</p>	<p>明記なし</p>	<p>明記なし</p>	<p>明記なし</p>	<p>明記なし</p>	<p>明記なし</p>
<p>技術・その他</p>	<p>-エネルギー技術普及基金 (Energy Tech Deployment Fund) から、低炭素エネルギー技術 (先進石炭、セルロース系エタノール、先進自動車等) の研究開発・実証に資金提供。 -排出クレジット・オークションの収益を、途上国における技術普及や低所得家庭支援等に使用。 -炭素回収・隔離の普及を支援するため、2020 年までに 350 億ドル相当の排出クレジットを追加配分。</p>	<p>-気候変動クレジット会社 (Climate Change Credit Corporation) が低炭素技術の採用・普及を支援。 -気候技術融資委員会 (Climate Technology Financing Board) は、安全かつクリーンなエネルギープロジェクトの官民パートナーシップで DOE と協力。 -貧困層への影響緩和策。</p>	<p>-CO₂地中隔離プロジェクトのための競争グラント計画を設置。 -途上国における低炭素および省エネ技術を支援する、「国際的クリーンかつ低炭素エネルギー協力に関するタスクフォース (Task Force on International Clean, Low-Carbon Energy Cooperation) 」を創設。</p>	<p>-定められた排出削減目標達成の為、「気候再投資基金 (Climate Reinvestment Fund) 」を創設。 -先進・代替燃料車、および、先進・代替燃料技術へのインセンティブ。</p>	<p>-炭素排出がほぼゼロの技術、及び、低排出技術の開発・実用化のため、気候アクション信託基金 (Climate Action Trust Fund) を創設。</p>	<p>-新設発電所の性能基準を設定。</p>

(出典:上院エネルギー委員会の"Climate Legislation Side-by-Side" と、世界気候変動に関するピューセンターの "Greenhouse Gas Cap-and-Trade Proposals in the 110th Congress" を基にワシントン事務所作成)

「キャップ・アンド・トレード」制度に対する各界の見解

1. エジソン電力研究所 (Edison Electric Institute = EEI)... 米国の民間電力会社および外国の電力会社の同盟。東京電力、関西電力、中部電力、九州電力、東北電力、電源開発の6社も国際メンバーとして参加。
 - 1994年にDOEの気候チャレンジに参画して以来、GHG排出削減に努力してきたが、更なるGHG排出削減が急務であることを認識。産業界と政策策定者が様々な技術オプションの開発・導入にコミットする必要があることをあげ、EEIとしての対応方針をとりまとめ、これを2007年2月8日に「EEI世界気候変動原則 ([EEI Global Climate Change Principles](#))」として発表。
 - EEIメンバーのGHG排出削減アプローチは各社で異なるが、Duke Energy、PNM Resources、Exelon Corp.、PPL Corp. American Electric Power、Edison Internationalは、Bingaman上院議員提案の上院第1766号議案への支持を表明。
2. 自動車労働者組合 (United Auto Workers = UAW)
 - UAWのRon Gettelfinger組合長は、2007年3月14日に下院エネルギー・商業委員会のエネルギー・大気質担当小委員会が開催した公聴会で証言。地球温暖化問題に対応するため、UAWは経済全体を対象とする強制的排出権取引プログラムを支持すると発言。規制を最小限にとどめ、経済全部門が相応な方法で参加できるよう、「cap-and-trade」プログラムはアップストリーム式とすべきであると発言。
 - UAWもBingaman上院議員提案の上院第1766号議案を支持。
3. Bingaman/Specter法案(上院第1766号議案)への支持を表明しているその他機関
 - NRG Energy, Inc.
 - 炭坑労働組合 (United Coal Miners)
 - アメリカ労働総同盟産別会 (AFL-CIO)
 - 国際電気工組合 (International Brotherhood of Electric Workers =IBEW)
4. 米国気候アクション・パートナーシップ (U.S. Climate Action Partnership = USCAP)... 米国を拠点とする大手企業10社 (General Electric、デュポン、Alcoa、Caterpillar、Duke Energy、PG&E California、FPL Group、PNM Resources、BP America、Lehman Brothers)^{注3}と、有力な環境保護団体4グループ (Environmental Defense、天然資源防衛委員会=NRDC、世界気候変動に関するピューセンター、世界資源研究所=WRI) からなるパートナーシップ。
 - 2007年1月22日に、『アクション要求 (A Call for Action)』というレポート^{注4}を発表。気候変動に関する政策枠組みが即刻必要であることを指摘し、GHG排出の大幅削減を目的とする法案を迅速に立法化するよう連邦政府に要請。

注³ USCAPに加わった新メンバーは、Alcan、ConocoPhillips、Dow Chemical、General Motors、Chrysler Corporation、Ford Motor Company、Royal Dutch Shell、Siemens、Johnson & Johnson、PepsiCo Inc.、American International Group、Boston Scientific Corp.、Deere & Co.、National Wildlife Federation、Nature Conservancy。

注⁴ 同レポートの概要については、[2007年1月23日付けのデイリーレポート特別号](#)で報告。

- 同レポートで USCAP は、経済全体を対象とする市場主導型のアプローチが必須であり、これには cap-and-trade 型プログラムを盛り込むべきであると主張し、排出クレジットの配分やオフセット、早期実施インセンティブ等について提言。

5. 米国上院議会

- Cap-and-trade 型制度を支持する共和党の著名な上院議員は、John Warner(バージニア州)、John McCain(アリゾナ州)、Lindsey Graham(サウスカロライナ州)、Ted Stevens と Lisa Murkowski(アラスカ)、Arlen Specter(ペンシルバニア州)、Olympia Snowe(メイン州)。特に、このところ同問題で中心的存在となってきた Warner 上院議員(かつては気候変動問題に懐疑的であった)は、共和党議員からの更なる支持獲得において鍵になるのではないかと期待されている。
- Cap-and-trade 型制度を支持する民主党の上院議員は、Harry Reid(ネバダ州)、Jeff Bingaman(ニューメキシコ州)、John Kerry(マサチューセッツ州)、Barbara Boxer^{注5}と Diane Feinstein(カリフォルニア州)、Blanche Lincoln(アーカンソー州)、Mary Landrieu(ルイジアナ州)、Thomas Carper(デラウェア州)、および、無所属の Joe Lieberman(コネチカット州)。

6. 現政権

- 2007年7月23日付けのウォール・ストリート・ジャーナル紙は、ブッシュ政権が米国ビジネス界および同盟国からのプレッシャーで、様々な気候変動対応オプションを模索しており、この中には、何らかの形の経済全体対象の排出キャップが含まれていると伝えている。Henry Paulson 財務大臣他高官が先週、議会の国内排出キャップ提案が経済にもたらす影響を検討するために会合を行い、cap-and-trade の考えを受け入れる姿勢を見せたという話しが流れたが、これは後に、今回の会議は情報提供の場であって政策審議の場ではなかったとして財務高官2名により否定された。
- ブッシュ大統領はG8 サミットを目前に控えた5月31日に、世界気候変動に対する米国案^{注6}を発表。一案として提案した、GHGを大量に排出する主要先進国や、インド・中国といった急成長する途上国との会合召集が、今年10月に予定されている。ブッシュ大統領自身が押す、中国・インド等の途上国を巻き込んだ交渉が、気候変動に対する現政権の思惑で大きな要因となっているようである。
- 一方、ホワイトハウスには依然として、チェイニー副大統領率いる Cap-and-trade に対する強固な反対が存在する。

注5 上院環境・公共事業委員会の委員長であるBoxer上院議員は、Bingaman/Specter提案に含まれた「安全弁」アプローチには反対の立場をとっている。

注6 この提案については、[2007年5月31日付けのデイリー特別号](#)で報告。