

# AB32 におけるカリフォルニア州キャップ&トレード制度の仮規則案 –Preliminary Draft Regulation for a California Cap-and-Trade Program–

平成 21 年 12 月 16 日  
 環境省市場メカニズム室

## <経緯>

- 2006 年、カリフォルニア州（以下、CA 州）は、CA 州地球温暖化対策法（California Global Warming Solutions Act）（通称 Assembly Bill No.32, AB32）を成立させ、2020 年までに温室効果ガスの排出量を 1990 年レベルに削減する目標を打ち出した。
- 2008 年 6 月、カリフォルニア大気資源局(the California Air Resources Board, CARB)は、AB32 の目標達成に向けた”Climate Change Draft Scoping Plan”を発表した（同年 12 月に”Climate Change Scoping Plan”を発表）。
- 2009 年 11 月 24 日、CARB は Scoping Plan 発表後 1 年以上かけて実施したパブリックミーティングやワークショップを踏まえ、”Preliminary Draft Regulation for a California Cap-and-Trade Program”と題するキャップ&トレード方式の州内排出量取引制度の仮規則案を公表した<sup>1</sup>。

以下、Scoping Plan 及び仮規則案より AB32 におけるキャップ&トレード型排出量取引制度の制度設計をめぐる検討状況を取りまとめる。

## <概要>

### CA 州の排出量取引制度案

仮規則案で示された CA 州の排出量取引制度案は以下のように整理される。また、参考のために WCI<sup>2</sup>との比較を記す。

	カリフォルニア州	WCI
目標	2020 年までに CA 州の CO2 排出量を 1990 年レベルに抑制	2020 年までに参加地域の排出量を 2005 年比 15% 削減
対象期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 開始：2012 年 1 月 1 日</li> <li>● 遵守期間：3 年毎               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 第 1 遵守期間（2012～2014 年）</li> <li>➢ 第 2 遵守期間（2015～2017 年）</li> <li>➢ 第 3 遵守期間（2018～2020 年）</li> </ul> </li> </ul> ⇒CARB は、遵守期間を 1 年とすることも検討中。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 開始：2012 年 1 月 1 日</li> <li>● 遵守期間：3 年毎               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 第 1 遵守期間（2012～2014 年）</li> <li>➢ 第 2 遵守期間（2015～2017 年）</li> <li>➢ 第 3 遵守期間（2018～2020 年）</li> </ul> </li> </ul>
対象ガス	GHG7 ガス (CO <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> O、CH <sub>4</sub> 、SF <sub>6</sub> 、HFCs、PFCs、	GHG6 ガス

<sup>1</sup> “California releases preliminary rules for cap-and trade-program”  
<http://www.arb.ca.gov/newsrel/nr112409b.htm>

<sup>2</sup> “Design Recommendations for the WCI Regional Cap and Trade Program”（2008 年 9 月 23 日発表）

	NF <sub>3</sub> )	
対象部門	<p>遵守期間毎に対象部門を拡大。</p> <p><u>第1 遵守期間 (2012 年～) : 600 施設を想定</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 発電部門</li> <li>● 産業/商業部門の大規模燃焼設備、産業プロセス (非燃焼由来) からの排出 (いずれも年間排出量が 25,000t-CO<sub>2</sub> 以上の排出源が対象)</li> </ul> <p><u>第2 遵守期間 (2015 年～)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 産業/商業/民生部門の燃焼設備で年間排出量が 閾値 (25,000t-CO<sub>2</sub>) 以下の設備</li> <li>● 運輸部門</li> </ul>	<p>遵守期間毎に対象部門を拡大。</p> <p><u>第1 遵守期間 (2012 年～)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 発電部門</li> <li>● 産業/商業部門の大規模燃焼設備、産業プロセス (非燃焼由来) からの排出 (いずれも年間排出量が 25,000t-CO<sub>2</sub> 以上の排出源が対象)</li> </ul> <p><u>第2 遵守期間 (2015 年～)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 産業/商業/民生部門の燃焼設備で年間排出量が 閾値 (25,000t-CO<sub>2</sub>) 以下の設備</li> <li>● 運輸部門</li> </ul>
カバー率	CA 州の総排出量の約 85% をカバー	域内のカバー率は約 90%
割当方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● オークション、無償割当、若しくは両方の組合せを想定。2010 年 1 月に経済及び割当諮問委員会 (Economic and Allocation Advisory Committee, EAAC) が公表する報告書を受けて、割当方法を決定する。</li> <li>● 第1 遵守期間におけるオークションの割合について、WCI では割当総量の 10% 以上としているが、CA 州では 10% より大きな割合をオークションにより割り当てる方向で検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● グランドファザリング <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2012 年の割当量は、同年の実排出量の想定に基づき行われる。想定と現実 (電力生産/消費量、人口成長率、2001～2005 年実排出量等) が異なった場合に備えて、各州は 2012 年割当量の 1% を、調整用に取り置く。</li> <li>▶ 一部のセクター (アルミニ、鉄鋼、セメント、石灰、紙パルプ、石油精製等の産業プロセス) では、域内の競争力を歪めないよう、ベンチマークの採用を検討。</li> </ul> </li> <li>● オークションによる割当が望ましい。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 各州は、第1 遵守期間は割当総量の 10% 以上、2020 年までに同 25% 以上をオークションにより割当てなければならない。同割合は、各州の裁量に委ねられるが、最終的には 100% オークションが望ましい。</li> <li>▶ WCI は、2009 年末までにオークション実施方法を決定。</li> </ul> </li> </ul>
オフセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>● キャップ&amp;トレードの対象ではない温室効果ガス削減事業についてクレジットを発行し、償却義務の履行への活用と取引を認める。</li> <li>● オフセット事業の削減効果については、実質性、永続性、検証可能性、定量評価可能性等を考慮した基準の策定が求められる。また、クレジット化される削減は、他の法制度や規則に対して追加的でなければならない。</li> <li>● CARB が、こうしたオフセットクレジットを発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● オフセットと他の取引制度からの排出枠との合計の利用上限は、WCI における 2012 年～2020 年までの削減量 (キャップ縮小分) の 49% まで。</li> <li>● WCI 域内のオフセットプロジェクトを優先。</li> <li>● WCI 域外のオフセットプロジェクトについては以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 米国、カナダ、メキシコで行われるオフセットプロジェクトについて、WCI と算定、検証</li> </ul> </li> </ul>

	<p>行又は承認することが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● オフセットクレジットの利用上限：各遵守期間終了後に償却する排出枠の4%まで。</li> <li>● オフセット事業の実施場所：以下の4つのオプションについて検討する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶カリフォルニア州内のみ</li> <li>▶米国のみ</li> <li>▶米国、カナダ、メキシコ (WCI の提案を反映)</li> <li>▶地理的制限を設けず国際的に認める</li> </ul> </li> </ul>	<p>等で同等の基準を充たすものを承認。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶先進国 (UNFCCC 付属書 I 国) での WCI 対象セクターにおける削減プロジェクトは認めない。</li> <li>▶途上国における CDM や他のオフセットプロジェクトについては、WCI が認定基準とプロセスを策定し、これを充たすものに限ってクレジットの使用を承認。</li> <li>● 優先するプロジェクトタイプ <ul style="list-style-type: none"> <li>▶農業 (土壌隔離、たい肥管理)</li> <li>▶森林 (新規/再植林、森林管理、森林保護/保全、森林生産)</li> <li>▶廃棄物管理 (埋立地ガス、汚水管理)</li> </ul> </li> <li>● オフセットプロジェクトに係る認証基準及び手順については、2009 年から検討を開始し制度開始前までに決定する。</li> </ul>
他制度とのリンク	<ul style="list-style-type: none"> <li>● WCI とのリンクに向け、WCI の制度内容との整合を図る。また、連邦制度が成立した場合は、他の州レベルの排出量取引制度 (WCI、RGGI、MGGA) と共に、連邦制度とのリンク又は統合に向け協議する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 他制度とのリンクを検討。リンクが確立するまでは他制度の排出枠の利用を制限。</li> </ul>
償却	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対象事業者は、各遵守期間終了後に、当該期間中の排出量に相当する量の排出枠及びオフセットクレジットを償却する。</li> </ul> <p>⇒CARB は、対象事業者による排出量報告に基づき、排出枠の一部を毎年償却させることも検討中。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各遵守期間終了後翌年の7月1日までに排出枠を償却。</li> </ul>
報告	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CA 州の義務的 GHG 排出量報告規則<sup>3</sup>を改正し (現状の対象は大規模排出源)、対象排出源や GHG のタイプ、報告対象閾値等の見直しにより州内排出量取引制度との調和を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 年間排出量が 10,000t-CO<sub>2</sub> の事業者及び設備は、2010 年排出量から、算定とモニタリングを開始。</li> <li>● 2011 年より前年の排出量について報告を開始。</li> <li>● 報告する排出量について、第三者機関による検証が必要。</li> <li>● 報告義務が発生する 2011 年までに、各州は報告に関する規則の詳細を決定する。</li> </ul>

<sup>3</sup> 現在、Mandatory Greenhouse Gas Emissions Reporting Program において報告対象となる部門及び閾値は以下の通り。

- 石油精製施設、水素プラント、その他大規模燃焼施設：年間排出量が 25,000t-CO<sub>2</sub> 以上
- 発電施設、コジェネ施設：発電容量が 1MW 以上且つ年間排出量が 2,500t-CO<sub>2</sub> 以上
- セメントプラント、電力小売事業者、電力輸入/輸出事業者：閾値なし

<今後の予定>

CARB は、2009 年 12 月 14 日に開催するワークショップにて本仮規則案について議論し、また同案に対するパブリックコメントを 2010 年 1 月 11 日まで受け付ける。2012 年の制度開始に向けた今後のスケジュールは以下の通りである。

2009 年 12 月～ 2010 年 1 月		<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークショップの開催及びパブリックコメントの受付</li> </ul>
2010 年	1 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>EAAC が排出枠の割当方法に関する提言書を CARB へ提出</li> </ul>
	2 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>義務的排出量報告規則の改正案に関するワークショップを開催</li> </ul>
	春	<ul style="list-style-type: none"> <li>キャップ&amp;トレード制度規則案、及び改正義務的排出量報告規則案を公表</li> <li>上記規則案及び分析案に対するワークショップの開催</li> <li>登録簿 (California Cap-and-Trade Market Tracking System) の開発準備を開始</li> </ul>
	9 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>キャップ&amp;トレード制度最終規則案、当初理由書 (Initial Statement of Reasons) と共に改正義務的排出量報告規則案を公表し、45 日間のパブコメ期間を開始</li> </ul>
	10 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARB は、キャップ&amp;トレード制度規則及び改正義務的排出量報告規則を検討し、採択</li> </ul>
2011 年	春	<ul style="list-style-type: none"> <li>カリフォルニア州行政法局 (Office of Administrative Law) によるレビュー及び承認</li> </ul>
	夏	<ul style="list-style-type: none"> <li>登録簿の稼動開始</li> </ul>
	秋	<ul style="list-style-type: none"> <li>排出枠の初回オークションを実施</li> </ul>
2012 年 1 月 1 日		<ul style="list-style-type: none"> <li>キャップ&amp;トレード制度開始</li> </ul>

<参考>

CA 州地球温暖化対策法 (AB32) と排出量取引制度

AB32 における削減目標達成の手段として、キャップ&トレード型排出量取引制度の導入を初め、下記に挙げる様々な政策手段を組み合わせるとしている。

- 現行の省エネプログラム、建物と設備性能基準の拡大強化
- RPS (Renewables Portfolio Standard) を 33%にまで拡大
- 西部気候イニシアティブ (WCI) 参加州のプログラムとリンクするようなキャップ&トレード型排出量取引制度の導入
- 車の燃費基準、物品の適切な輸送、低炭素燃料基準などの現行の州法や政策の実施

排出量取引制度では、2020 年時点において同州の CO<sub>2</sub> 排出量の 85%を占めると予想される電力、輸送燃料、天然ガス、大規模産業部門を対象とする。同対象部門は、排出量取引制度以外の規制措置 (省エネ基準、効率性プログラム、直接規制) によっても排出削減が進むと考えられる

が、それぞれの削減内訳は以下のように見積もられている。

- BAU シナリオによる 2020 年の対象部門からの排出量は 5 億 1,200 万 t-CO<sub>2</sub>。
- 州内排出量取引制度以外の対策を講じた場合、1 億 1,200 万 t-CO<sub>2</sub> が削減可能で、対象部門からの排出量は 4 億 t-CO<sub>2</sub> に抑制可能である。
- AB32 の目標達成には、対象部門からの排出量を 3 億 6,500 万 t-CO<sub>2</sub> に抑えることが必要であり、このためには 4 億 t-CO<sub>2</sub> から追加的に 3,500 万 t-CO<sub>2</sub> の排出削減が必要であり、この部分を州内排出量取引制度により達成する。

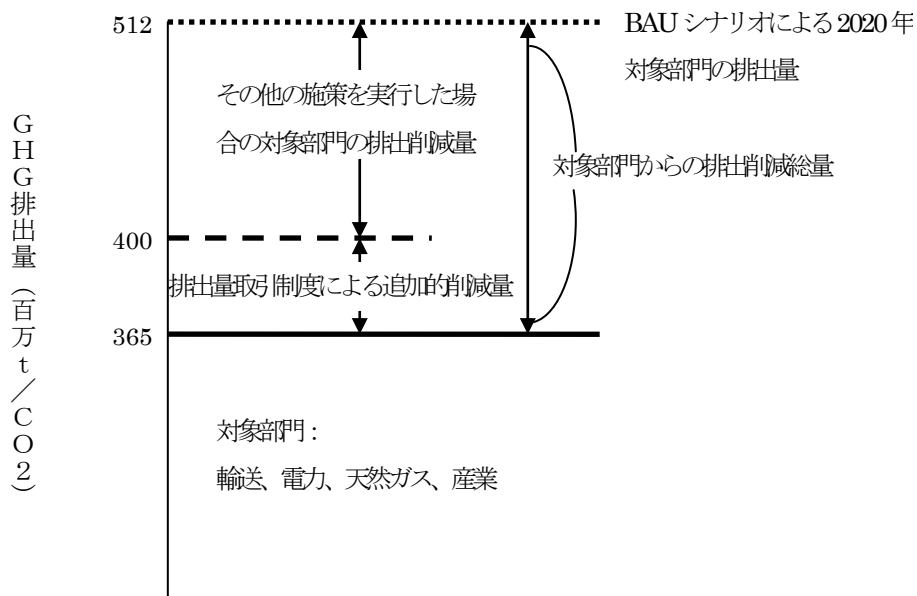


図 1：2020 年時点の州内排出量取引制度対象部門の排出量

削減の部門別内訳は以下の通りである。

表 1：キャップ&トレード制度下の部門別排出削減義務量 (単位：百万 t-CO<sub>2</sub>)

部 門	2020 年 BAU 排出量予測		排出量取引制度以外の規制措置を講じた場合の 2020 年排出量予測		排出量取引制度対象部門からの排出許容量試算
	部門別	合計	部門別	合計	
輸送	225	512	163	400	365
電力	139		94		
商業・住宅	47		42		
産業	101		101		

以上