

### 3. カナダ ブリティッシュ・コロンビア州

#### 3.1 環境政策の全体像

##### (1) 環境地球温暖化対策を巡る近年の動向

カナダ西部に位置し、太平洋に面する BC 州は、面積は 94 万平方キロで、フランスと英国を足した面積に相当する。人口は 480 万人、GDP は 2,500 億ドルである<sup>44</sup>。BC 州の温室効果ガス排出量は、カナダ全体の 8.4% で、計 13 の州と準州の中で 5 番目である(2015 年)<sup>45</sup>。

アジア市場への輸出をにらみ、天然ガスの採掘及び LNG プラントの建設が近年進んでいる。

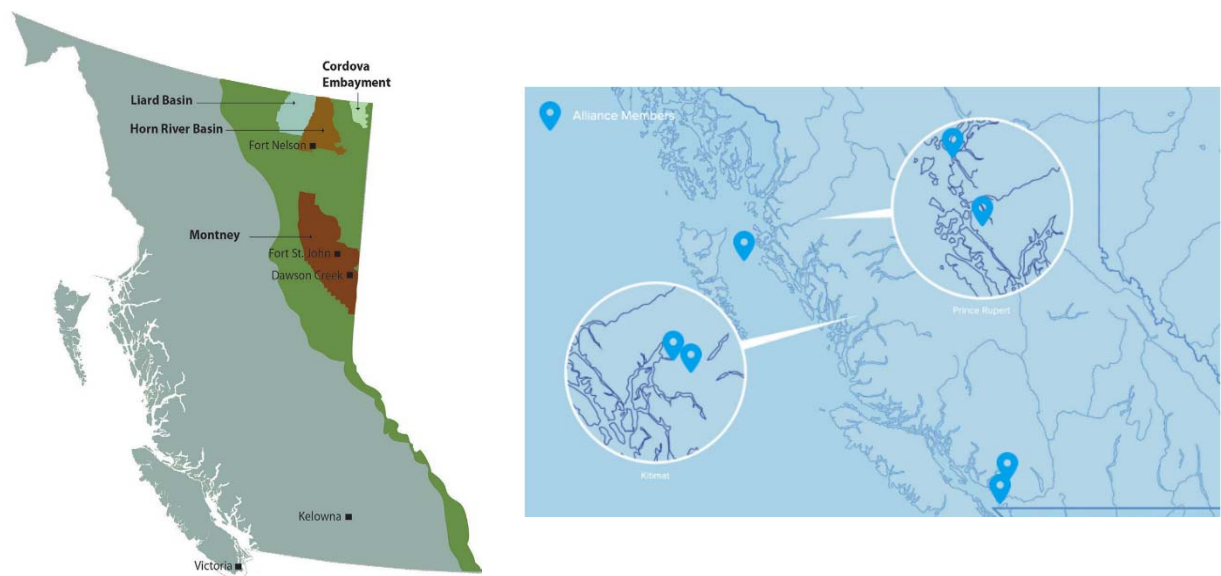


図 I-15 BC 州の天然ガス資源産出地域 (左) と建設中の LNG プラント (右)

(左図出典)カナダ天然資源省ウェブページ<sup>46</sup>、(右図出典)BC LNGAlliance ウェブページ<sup>47</sup>

<sup>44</sup> BC 州政府資料「Overview: Climate Action & Carbon Tax in British Columbia, Canada (2017 年)」

<sup>45</sup> Environment and Climate Change Canada (2017) 「Canadian Environmental Sustainability Indicators Greenhouse Gas Emissions」, 12 頁, 24 頁  
[https://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/18F3BB9C-43A1-491E-9835-76C8DB9DDFA3/GHGEmissions\\_EN.pdf](https://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/18F3BB9C-43A1-491E-9835-76C8DB9DDFA3/GHGEmissions_EN.pdf)

<sup>46</sup> <http://www.nrcan.gc.ca/energy/sources/shale-tight-resources/17692> (最終閲覧日: 2017 年 12 月 14 日)

<sup>47</sup> <http://bc lnga.ca/home/lng-in-bc/> (最終閲覧日: 2017 年 12 月 14 日)

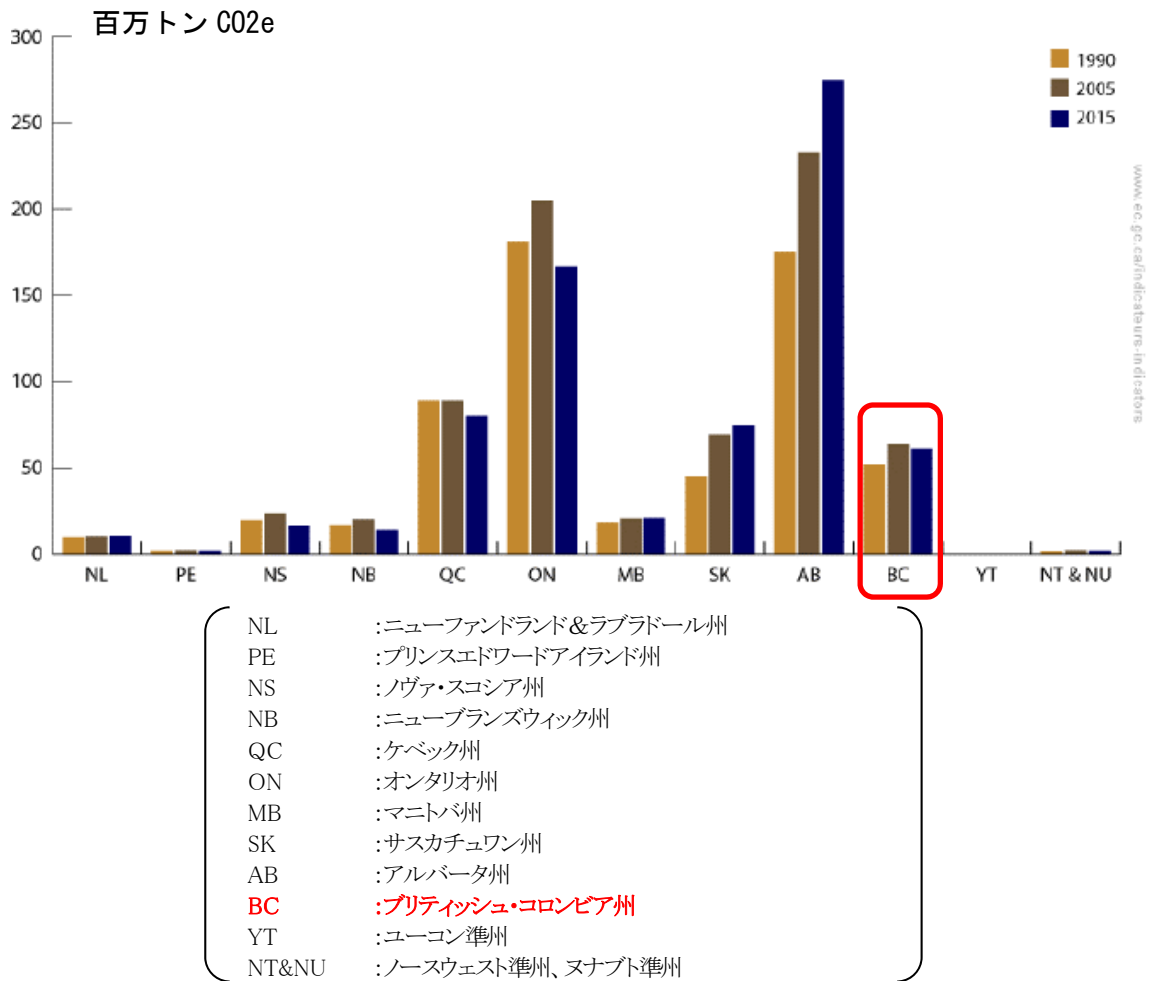


図 I-16 カナダ各州の温室効果ガス排出量（1990年、2005年、2015年）

（出典）Environment and Climate Change Canada (2017)「Canadian Environmental Sustainability Indicators Greenhouse Gas Emissions」, 12 頁

同州は、2007年11月成立の Greenhouse Gas Reduction Actにおいて、2020年までに2007年比33%削減、2050年までに2007年比80%削減を、温室効果ガスの削減目標として掲げている<sup>48</sup>。

2008年7月に北米で初となる炭素税を導入しており、10CAD/t-CO<sub>2</sub>から毎年5CADずつ引き上げ、2012年以降の税率は30CAD/t-CO<sub>2</sub>となっている。2015年5月に、気候変動に関する政府への助言機関 Climate Leadership Team を設立。同機関からの提案に基づき、2016年8月に、気候変動対策の方針を示した Climate Leadership Plan<sup>49</sup>を発表した。同プランの中で、2050年に2007年比80%削減の目標を改めて示している。2017年の州選挙を経て、16年ぶりに新民主党 (NDP: New Democratic Party) 政権が発足し、炭素税の引上げの方針が打ち出された。

<sup>48</sup> 「Climate Action Legislation」ブリティッシュ・コロンビア州ウェブページ(最終閲覧日:2017年8月24日)  
<http://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/climate-change/planning-and-action/legislation>

<sup>49</sup> Province of British Columbia (2016)「Climate Leadership Plan」  
[https://climate.gov.bc.ca/app/uploads/sites/13/2016/10/4030\\_CLP\\_Booklet\\_web.pdf](https://climate.gov.bc.ca/app/uploads/sites/13/2016/10/4030_CLP_Booklet_web.pdf)

表 I-16 カナダ ブリティッシュ・コロンビア州における地球温暖化を巡る近年の動向

日付	動向	政権
2007年11月	Greenhouse Gas Reduction Act成立	ゴードン・キャンベル州首相 (BC州自由党) (2001年6月～2011年3月)
2008年7月	炭素税導入	
2015年5月	Climate Leadership Team を設立	クリスティー・クラーク州首相 (BC州自由党) (2011年3月～2017年7月)
2016年8月	Climate Leadership Plan 発表	
2017年9月	「Budget 2017 September Update」の中で 炭素税率引上げ発表	ジョン・ホーガン州首相 (BC州新民主党) (2017年7月～)

## (2) 長期戦略における炭素税の位置づけ

2016年8月に、Clisty Clark 政権のもと発表された Climate Leadership Plan (次頁 BOX 参照) において、炭素税に関して下記の言及がある。

- ・ カーボンプライシングは、気候変動と戦うためのあらゆる計画の中心となるべきである。
- ・ ブリティッシュ・コロンビア州は、北米で最も高く、最も包括的な炭素税を導入している。気候リーダーとして、我々は、カナダの州、領域、連邦政府と共に、お互いの管轄を尊重しながら、取り組みの連携強化を達成できると考える。我々は、国家ベンチマークとしてのブリティッシュ・コロンビア州の炭素価格の採用を支持している。
- ・ レベニューニュートラリティは、ブリティッシュ・コロンビア州の基本原則である。炭素税は、税額控除の形で市民に還元される場合にのみ引き上げることができる。

## BOX 7 ブリティッシュ・コロンビア州 Climate Leadership Plan

温室効果ガス排出量を 2050 年までに 2007 年水準比 80%削減という目標に向けて、1)天然ガス、2)運輸、3)森林と農業、4)産業と公益事業、5)コミュニティと建築環境、6)公共部門のリーダーシップの 6 つの分野ごとに対策を示している(主要なものを(3)部門ごとの排出量と政策措置の表に示す)。また、クリーン経済の構築として、各対策の実施により今後 10 年間で 6 万 6,000 の雇用を創出するとの見通しを示している。

表：ブリティッシュ・コロンビア州 Climate Leadership Plan における対策のまとめ

	2050 年の排出削減 (百万トン CO <sub>2</sub> e)	雇用創出	経済活動 (百万ドル)
天然ガス	5	4,043	527
メタン排出削減のための戦略、CCS の規則等、			
運輸	3	41,525	4,573
低炭素燃料基準の強化、再生可能な天然ガスへのインセンティブ、クリーンエネルギー自動車購入のインセンティブ、ゼロ排出車の充電ステーション、ブリティッシュ・コロンビア州の交通ネットワーク改良の 10 年計画			
森林と農業	12	19,942	681
ブリティッシュ・コロンビア州の森林の炭素貯蔵ポテンシャルの拡大等			
産業と公益事業	2	554	53
ブリティッシュ・コロンビア州の電力を 100%再生可能またはクリーンに、船舶におけるクリーンな LNG 利用、ガスボイラーの新効率基準、効率的なガス設備へのインセンティブ拡大			
コミュニティと建築環境	2	230	19
建築物の効率改善に対する規制、ネットゼロビルディングの建築の促進、Climate Action Charter for Communities の再生、廃棄物の資源化の戦略			
公共部門のリーダーシップ	1	3	-
インフラにおける低炭素かつ再生可能な材料の利用促進、公共部門における排出削減と適応計画			
合計	25	66,297	5,853

(出典) Province of British Columbia (2016) 「Climate Leadership Plan」

(3) 部門ごとの排出量と政策措置

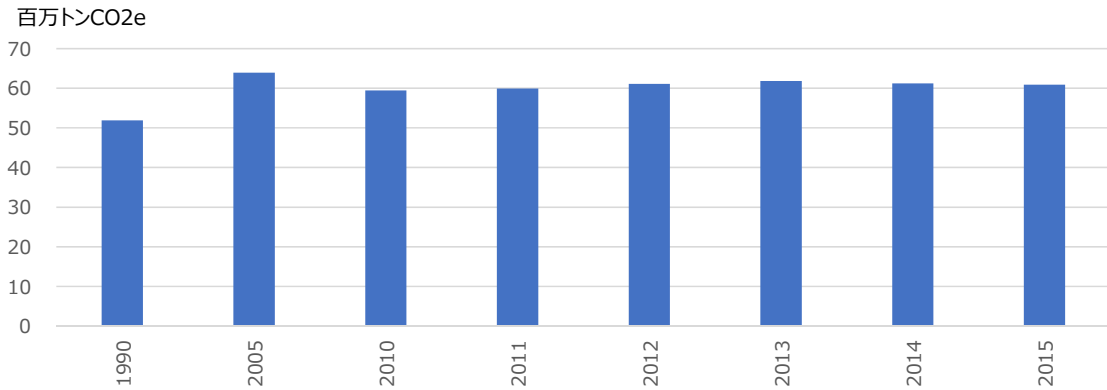


図 I-17 ブリティッシュ・コロンビア州の GHG 排出量の推移 (LULUCF 除く)

(出典)Environment and Climate Change Canada(2017)「National Inventory Report 1990-2015—Part 3」, 66 頁 Table A11-20

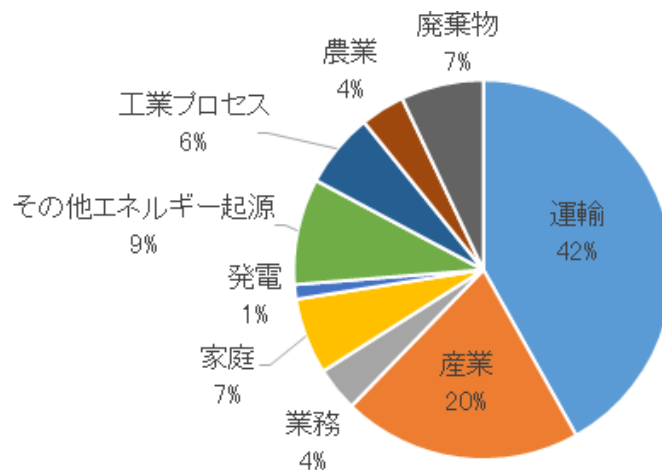


図 I-18 カナダ BC 州の GHG 排出量内訳 (2015 年)

(出典)Environment and Climate Change Canada(2017)「National Inventory Report 1990-2015—Part 3」, 67 頁 Table A11-21

注)「産業」には石油精製産業、鉱業を含む。「その他エネルギー起源」として、農業・森林部門のエネルギー起源排出量、燃料からの漏出の 2 つの項目を足し合わせたものを示している。

表 I-17 カナダ BC 州の主要部門のエネルギー起源排出量と政策措置

部門	発電	産業	運輸	業務・家庭
対総排出量比率 (GHG) (2015 年) <sup>50</sup>	1%	20%	42%	10%
主な政策措置	炭素税	炭素税	炭素税	炭素税
その他の政策措置 <sup>51</sup>	上流からのメタン排出量を 45%削減 CCS 規則の策定 天然ガスインフラへの投資 ガスボイラーの効率基準 高効率ガス設備促進のインセンティブ		低炭素燃料基準 の強化 商用車の天然ガ ス車への転換 ゼロ排出車の充 電施設への支援	

注) 対総排出量比率は、GHG 排出量全体に占める割合であり、図 I-18 対応している。ただし、四捨五入のため図 I-18 の業務部門と家庭部門の合計値とは一致しない。

<sup>50</sup> Environment and Climate Change Canada (2017) 「National Inventory Report 1990-2015—Part 3」, 67 頁 Table A11-21

<sup>51</sup> Province of British Columbia (2016) 「Climate Leadership Plan」, 5-6 頁

### 3.2 エネルギー課税（炭素税）の詳細

#### (1) 概要

BC 州は 2008 年に北米で初となる炭素税 (Carbon Tax) を導入。導入当初の税率は 10CAD/tCO<sub>2</sub> であったが、その後 5 年間で年率 5CAD/tCO<sub>2</sub> ずつ引き上げ、2012 年以降の税率は 30CAD/tCO<sub>2</sub> となっている。BC 州では、導入時に 5 年先の 2012 年までの税率引上げと税収活用方法の計画を明示し、企業や家計に対し長期の価格シグナルを送る仕組みが取られた。2012 年まで、導入時の計画通り炭素税の引上げが行われたが、以降は州首相の方針転換等の影響により、税率の引上げは行われていない。以下に、エネルギー税及び炭素税の概要を示す。

表 I-18 BC 州におけるエネルギー税及び炭素税の概要<sup>52</sup>

税目	課税対象	税率(2017年時点)		税収 (2016年)	使途	優遇措置
輸送燃料税	内燃機器 に使用される 燃料の 販売・使用	ガソリン	25.5 c/l ※バンクーバー地域	969百万 CAD	一般会計	<ul style="list-style-type: none"> <li>州外に販売・輸出される燃料、越境輸送に使用される燃料、先住民族により使用される燃料、農業用燃料、領事館により使用される燃料、海運・バンカー油、輸送用エンジンに使用される天然ガスは免税。</li> <li>燃料電池車に使用される水素は免税。ただし石炭火力により生成された水素は免税対象外。CCS付発電等により石炭火力発電によるCO<sub>2</sub>排出量を相殺した場合には免税の対象となる。</li> <li>メタノール85%以上の燃料は免税。</li> </ul>
			18.00 c/l ※ビクトリア地域			
			14.5 c/l ※その他の地域			
		軽油	26.00 c/l ※バンクーバー地域			
			18.50 c/l ※ビクトリア地域			
			15.00 c/l ※その他の地域			
			着色燃料 3.00 c/l			
航空機燃料 2.00 c/l						
プロパン 2.70 c/l						
炭素税	燃料の購入に幅広く課税	CO <sub>2</sub> トン当たり: 30CAD/tCO <sub>2</sub>	1,220百万 CAD	一般会計	<ul style="list-style-type: none"> <li>州外に販売・輸出される燃料、越境輸送に使用される燃料、先住民族により使用される燃料、農業用燃料、領事館により使用される燃料、アルミニウム生成のための電解質製造に使用される原料使用、燃料製造に使用される産業用原料使用等は免税。</li> </ul>	
		ガソリン 6.67 c/l				
		軽油 7.67 c/l				
		航空機燃料 7.38 c/l				
		灯油 7.83 c/l				
		メタノール 3.27c/l				
		ナフサ 7.65 c/l				
		ブタン 5.28 c/l				
		エタン 2.94 c/l				
		プロパン 4.62 c/l				
		LPG 4.95 c/l				
		重油 9.45 c/l				
		天然ガス 5.70 c/m <sup>3</sup>				
		製油所ガス 5.28 c/m <sup>3</sup>				
		コークス炉ガス 4.83 c/m <sup>3</sup>				
		石油コークス 11.01 c/l				
		石炭(高熱量) 62.31 CAD/t				
石炭(低熱量) 53.31 CAD/t						
コークス 74.61 CAD/t						

(出典)BC 州財務省資料より作成。

#### (2) 税の仕組み

##### 課税段階・徴税方法

BC 州の炭素税は、消費目的で州内で購入された化石燃料、及び輸入業者あるいは生産

<sup>52</sup> BC 州財務省(2014)「Tax Bulletin, Bulletin MFT-CT 005」、

業者によって消費された化石燃料を課税対象としている。エネルギー税を含め、電力への課税は行われていない。課税対象となる燃料全体で、BC州排出量の70%を占めるとされる<sup>53</sup>。

### 課税段階・徴税方法

BC州では、他の多くの炭素税導入国と異なり、炭素税が下流(燃料の最終消費段階)で課税されている。この背景には、カナダでは間接税は連邦政府の管轄であり、州政府は直接税のみ実施の権限があることや、州政府は輸入・採掘段階で域外に拠点を置く事業者には課税ができない等の法的制約がある。その上で、徴税コストを最小化するため、上流から税収相当分を徴収する「保障スキーム(Security Scheme)」を導入している。まず上流の燃料の生産者あるいは輸入業者は、燃料の販売時に、最終消費者の課税額と同額の「保障」を政府に支払い、中流の流通事業者あるいは卸売業者は、最終消費者の課税額と同額の「保障」を、燃料の販売者に対し支払う。さらに下流の消費者は、購入量に応じた「税」を、燃料販売者に対し支払う仕組みとなっている。この仕組みにより、「税」を支払うのは末端の消費者であり、直接燃料販売者に納税する直接税であるが、実体としては、納税者数が少なく徴税コストが低い上流で徴収が行われている<sup>54</sup>。

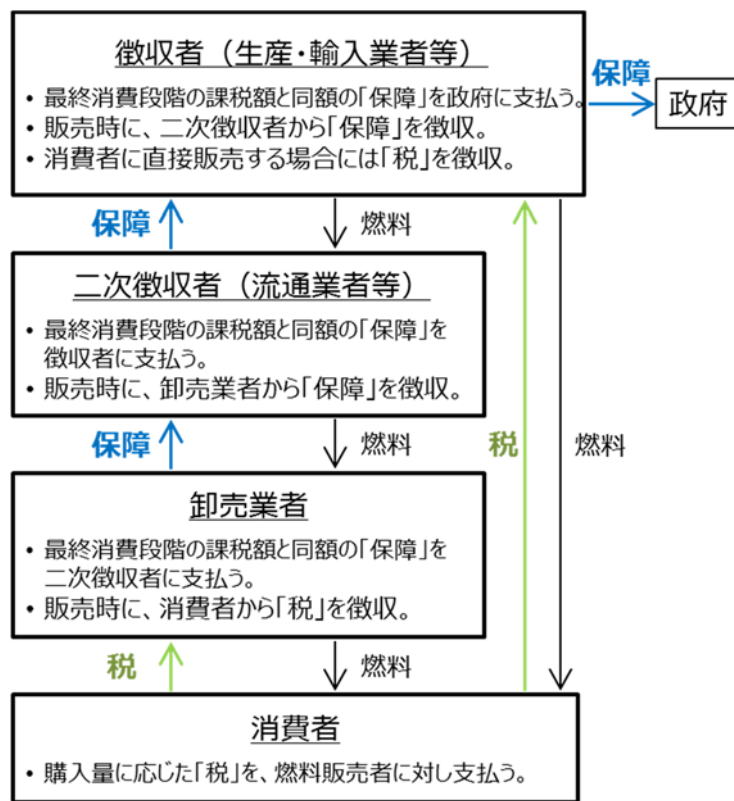


図 I-19 BC州の下流課税の仕組み

(出典)BC州財務省

<sup>53</sup> BC州財務省(2008)「Budget and Fiscal Plan 2008/09 to 2010/11」

<sup>54</sup> BC財務省(2017)「BRITISH COLUMBIA CARBON TAX: Carbon Tax: Design and Implementation in Practice」



## 減免措置

BC 州の炭素税は、減免措置を最小化することを原則としているが、原料使用や農業用等については、減免措置が用意され、過度な影響が起きないように工夫されている。具体的には、州外に販売・輸出される燃料、越境輸送に使用される燃料、先住民族により使用される燃料、農業用燃料、領事館により使用される燃料、アルミニウム生成のための電解質製造に使用される原料使用、燃料製造に使用される産業用原料使用等は免税となる。発電用燃料は免税とされないが、BC 州の発電のほぼ 100%が水力等のクリーンエネルギーによって賄われているため、影響は少ない。加えて、バイオマス(非化石燃料)の燃焼は非課税となっている。

## ポリシーミックス

BC 州では、輸送用燃料に対し輸送燃料税が課税されている。

加えて、BC 州では石油や天然ガス産業が拡大しており、気候変動に対する影響が懸念されているため、2016 年に、建設中の LNG プラントに対し、操業開始以降に排出原単位の改善を求めるベースラインアンドクレジット制度 (Greenhouse Gas Industrial Reporting and Control Act:GGIRCA)を導入しているが、炭素税の減免措置は適用されない。

以下の表に、各施策による各部門のカバーの状況を示す。

表 I-19 BC 州における各部門のポリシーミックス

種別		輸送燃料税	炭素税	GGIRCA
産業部	① ③以外の燃料消費	対象外	課税	対象外
	②LNG プラント	対象外	課税	対象
	③原料使用等	対象外	免税	対象(対象事業者の場合)
④発電・家庭・業務部門		対象外	課税	対象外
⑤運輸部門		課税	課税	対象外

(出典)BC 州政府資料より作成。

### (3) 税率

CO<sub>2</sub> 排出量 1 トン当たりの炭素税率については、導入時は 10CAD/tCO<sub>2</sub> であったが、その後毎年 5CAD/tCO<sub>2</sub> ずつ引き上げられ、2012 年以降の税率は 30CAD/tCO<sub>2</sub> となっている。この税率引き上げは、導入時に既に明示されており、計画の通り引き上げが実施された。これらの政策は、当時の Gordon Campbell 州首相のもと推進されたが、2011 年以降の Christy Clark 政権では、環境政策の積極的な実施は行われず、炭素税の引き上げも行われていない。

しかし、炭素税の引き上げを公約として提示した John Horgan 政権が 2017 年 7 月に発足、同年 9 月の「Budget 2017 September Update」において、2018 年～2021 年にかけて、炭素税率を毎年 4 月 1 日に 5CAD/tCO<sub>2</sub> 引き上げることを発表した。これは、連邦政府の定める「Pan-Canadian Approach」のベンチマーク(2022 年に 50CAD/tCO<sub>2</sub>)を 1 年前倒しで達成する計画であり、BC 州では連邦政府のバックストップ案は適用されない見込みである<sup>55</sup>。

<sup>55</sup> BC 州政府(2017)「Budget 2017 September Update」

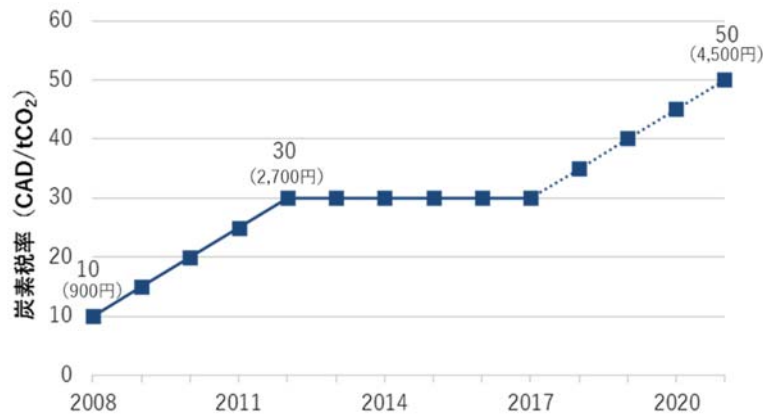


図 I-20 BC州炭素税率の推移<sup>56</sup>

(出典)BC州政府

燃料固有単位当たりの税率の推移をみると、輸送用燃料については、炭素税よりも輸送燃料税(Motor Fuel Tax)が占める割合が大きいことがわかる。2008年から2012年の炭素税率引上げ時には、炭素税の占める割合が拡大したが、その後輸送燃料税の引上げが1度行われたことを除き、税率水準は一定である。今後、炭素税率の引上げに伴い、炭素税部分が拡大し、課税水準全体についても引き上げられる見込みである。

輸送用燃料以外の燃料については、2008年の炭素税導入以前には課税されていなかった。従って、炭素税の税率引上げが、そのまま産業用燃料の税率水準に反映される。天然ガスと比較して単位当たりの熱量が大きい石炭や重油は、CO<sub>2</sub>トン当たりの税率を熱量ベースに変換した場合、税率が高くなる。

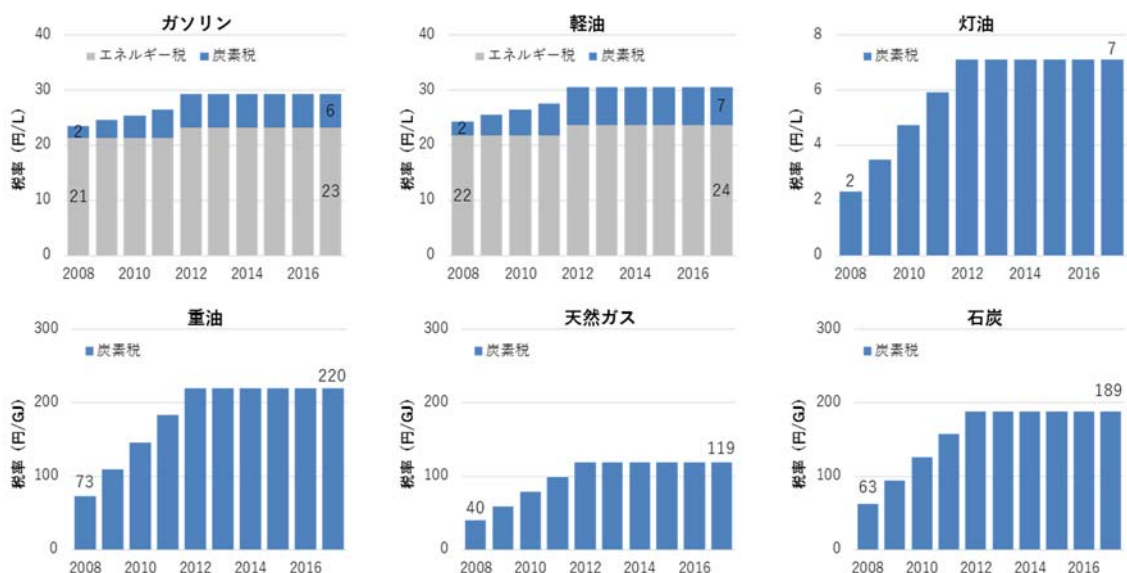


図 I-21 BC州におけるエネルギー税及び炭素税の税率の推移 (固有単位当たり)

(出典)BC州政府

<sup>56</sup> BC州政府 BC law, CARBON TAX ACT [SBC 2008] CHAPTER 40.

#### (4) 税収

BC 州のエネルギー税の税収は、2007 年以降大きな変化はなく、年間約 1,000 百万 CAD (約 1,200 億円) で推移している。

炭素税は、税率の引上げと共に着実に拡大したが、2012 年以降の税率凍結に伴い、税収も横ばいの状態が続いている。2016 年の炭素税の税収は 1,220 百万 CAD (約 1,600 億円) となる見込みである<sup>57</sup>。2018 年以降の炭素税率の引上げに伴い、炭素税の税収は拡大することが予想される。

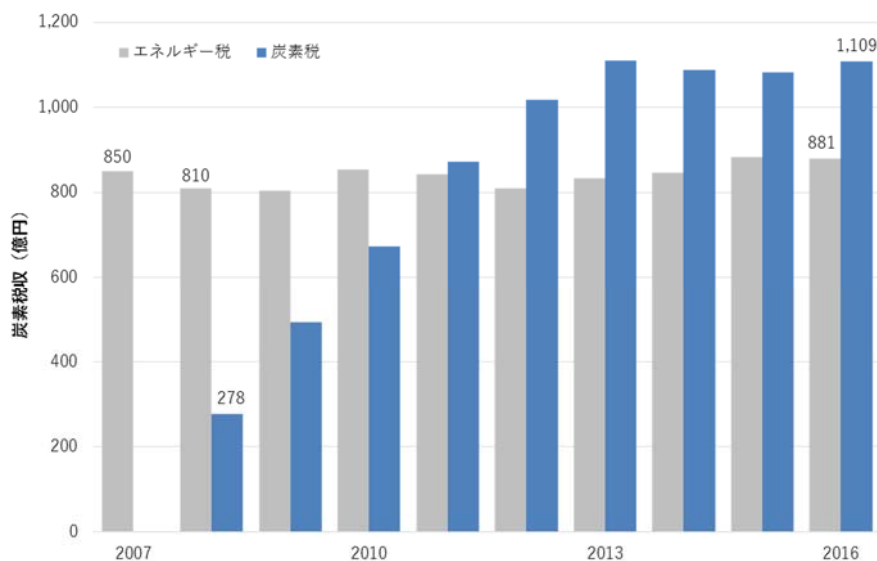


図 I-22 BC 州炭素税収の推移

(出典)BC 州財務省

BC 州の炭素税の税収は、すべて家計や企業に還流する「税収中立」の原則が炭素税法 (Carbon Tax Act) において規定されていた。同法の規定により、3 年先までの税収用途の詳細と、実際の執行額を記載した「Carbon Tax Report and Plan」が、2008 年以降の毎年の予算案に掲載されている。

2008 年の導入時に示された「Carbon Tax Report and Plan (2010 年までの税収活用の詳細を規定」及び毎年の計画を以下の表に示す。表を見ると、毎年の炭素税収と同額が、他税の減税を通じて納税者に還流される、税収中立的な炭素税であることが分かる。BC 州では、炭素税の税収は、低所得者層や中小企業を中心に、所得税や法人税の負担軽減に活用された。導入時の計画を着実に実施するとともに、税収活用のメニューを拡大し、改善を図りながら税収が還流されている。しかし炭素税の導入以降、当時の推計を上回る速度で排出削減が進み、それに伴い炭素税の税収も伸び悩んだため、現在は他税の減税分が収入を上回る「税収マイナス」の状態が続いている。

<sup>57</sup> BC 州財務省「Budget and Fiscal Plan」2010/11-2012/13 版～2016/17-2018/19. 版より作成。

表 I-20 BC 州における炭素税の税収使途（2008 年の計画値及び実際の執行額）

2008年予算案での計画値

		(百万CAD)	2008年	2009年	2010年
		炭素税収	338	631	880
所得税	低所得者層への補填		104	145	146
	所得税率下位2段階の税率引下げ		113	230	244
	その他所得税率引下げ			40	157
	所得税負担低減への活用の合計		217	416	547
法人税	法人税率（標準税率）の引下げ		75	134	206
	法人税率の引下げ（中小企業税率）		46	82	127
	法人税負担低減への活用の合計		121	216	333
総計			338	631	880

実際の執行額

		(百万CAD)	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
		炭素税収	306	542	741	959	1,120	1,222	1,198	1,190	1,220
所得税	低所得者層の気候変動対策のための税控除		106	153	165	184	195	194	193	192	195
	所得税における税率階層の下位2階層の税率引下げ		107	206	207	220	235	237	269	283	309
	北部地域及び地方都市の不動産所有者に対する固定資産税還付				19	66	67	69	83	83	84
	住宅改修税控除						27			1	2
	子どもの健康や芸術活動の支援						9	8	8	8	8
	ベンチャーキャピタルの税控除						3	3	3	3	5
	個人の職業訓練の税控除						10	11	9	9	4
	所得税負担低減への活用の合計		213	359	391	470	546	522	565	579	607
法人税	法人税の標準税率の引下げ		65	152	271	381	450	200	216	218	232
	中小企業法人税率の引下げ		35	164	144	220	281	240	250	247	251
	産業の固定資産税の引下げ			54	58	68	68	43	23	23	23
	学校が所有する農地の固定資産税の引下げ				1	2	2	2	2	2	2
	参加型デジタルメディアの税控除						26	63	37	33	65
	企業の職業訓練の税控除						7	8	6	5	8
	科学研究開発税控除								82	131	148
	映画製作税控除							88	78	106	51
	制作会社税控除							66	265	385	340
	法人税負担低減への活用の合計		100	370	474	671	834	710	959	1,150	1,120
総計		313	729	865	1,141	1,380	1,232	1,524	1,729	1,727	

(出典)BC 州財務省

2017 年 9 月の「Budget 2017 September Update」において、炭素税の税収中立の原則を撤廃し、より幅広い使途に炭素税の税収を活用する方針が発表された。この撤廃に伴い、毎年  
の予算案における「Carbon Tax Report and Plan」の掲載についての条文も削除されたため、  
今後は炭素税の税収使途は、政府の毎年の判断にゆだねられることになる<sup>58</sup>。2017 年の同予  
算案において、炭素税率の引上げによる税収の拡大分のうち、新たに 40 百万 CAD を低・中  
所得者層向けの「気候変動対策のための税控除」を通じて還流するとともに、将来の追加的な  
施策案として、炭素税の減免措置の拡大、漏出などの炭素税でカバーされない排出に対する  
補完措置の実施、炭素集約型産業の低炭素移行支援戦略の策定、雇用創出・コミュニティの  
便益向上・炭素排出の削減に資する気候変動対策への投資を行う計画を発表した。2008 年  
以降実施されてきた法人税や所得税減税への活用分は維持される予定である。

<sup>58</sup> BC 州政府(2017)「Budget 2017 September Update」

### 3.3 炭素税の効果

#### (1) 家計への影響

2008 年の Budget and Fiscal Plan において、炭素税の導入による家計への影響が詳細に試算された(下表参照)。炭素税の導入により、輸送用燃料及び暖房用燃料の購入における負担が増加するが、所得税の減税や税控除により負担額が相殺されることを示している。この他、保有車両の燃費や走行距離に応じた負担額の一覧や、暖房器具別の負担額一覧、所得階層や家族構成別の所得税の減税額の一覧を示し、各家庭が負担額と減税額を計算できるよう工夫されている<sup>59</sup>。

表 I-21 BC 州における炭素税の税收使途 (2008 年の計画値及び実際の執行額)

項目	税負担額(減税額)	
	2008 年	2009 年
共働き夫婦、4 人家族、年収 60,000CAD の世帯の場合		
- 燃費 10L/100km のバンで年間 20,000km 走行	24	60
- 天然ガスの暖房、温水への利用	21	53
- 所得税の減税	(45)	(118)
正味の影響	0	(5)
年収 30,000CAD のシニア夫婦の場合		
- 燃費の悪い車両(12L/100km)で 7,000km 走行	10	25
- 暖房用に年間 2,000L の石油を消費	28	70
- 所得税の負担軽減(気候変動対策のための税控除)	(45)	(205)
正味の影響	(62)	(110)

(出典)BC 州財務省

2017 年の「Budget 2017 September Update」では、2018 年以降の毎年 5CAD/tCO<sub>2</sub> の炭素税引上げにより、例えば年収 5 万 CAD の 4 人世帯では、年間 50CAD の炭素税負担となると見積もられているが、上記の 2008 年予算案のような詳細な影響分析は示されていない。

#### (2) 排出削減への寄与

オタワ大学の Elgie and McCLay(2013)によれば、BC 州では州内の燃料消費量が大幅に減少した。BC 州では、人口が増加しているため、GHG 排出量や燃料消費量の絶対量で削減効果を計ることが難しく、同研究では一人当たりの指標が活用されている。

燃料消費量の推移については、以下の図に示すように、他州を上回るペースで消費量が減少し、2008 年から 2012 年の期間において、毎年平均して 5% ずつ減少している。

<sup>59</sup> BC 州財務省(2008)「Budget and Fiscal Plan 2008/09 to 2010/11」

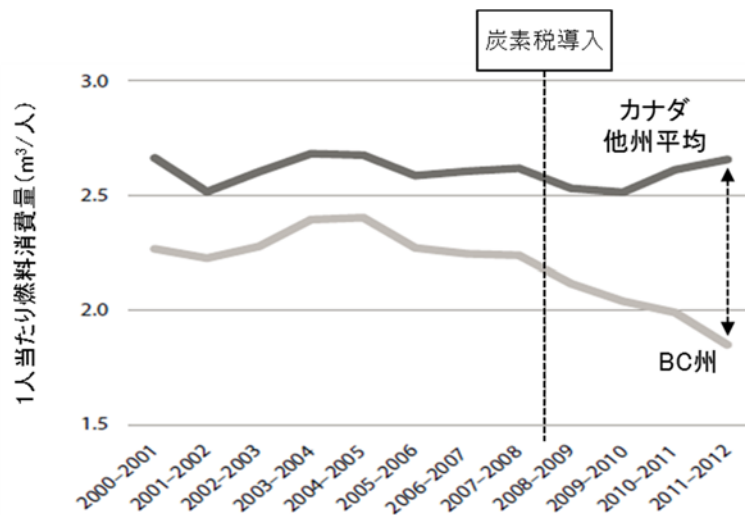


図 I-23 一人当たり燃料消費量の推移 (BC 州と他州の比較) <sup>60</sup>

(出典) Elgie and McClay (2013) より作成

加えて、同研究によれば、2008 年から 2011 年の期間において、炭素税対象燃料による GHG 排出量が、一人当たり約 10%削減されたとされている。下表を見ると、BC 州における排出削減が他州を上回っていることが分かる。

表 I-22 炭素税対象燃料からの一人当たり GHG 排出量の変化 (BC 州と他州の比較)

	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2008～2011 年合計
BC 州	-1.5%	-6.7%	-1.1%	-2.4%	-10.0%
他州平均	-3.6%	-3.9%	-0.9%	3.9%	-1.1%
差異	2.1%	-2.8%	-0.2%	-6.3%	-8.9%

(出典) Elgie and McClay (2013) より作成

<sup>60</sup> Elgie and McClay (2013) 「BC's Carbon Tax Shift Is Working Well after Four Years」

### 3.4 炭素税の導入・引上げプロセスにおける課題と解決手法

BC 州では、2008 年に炭素税が導入され、その後 5 年間をかけて毎年税率が 5CAD/tCO<sub>2</sub> ずつ引上げられたが、2012 年以降は税率が凍結されていた。2017 年 7 月、選挙公約で炭素税の引上げを掲げた NDP が勝利し、新政権が発足、同年 9 月に 2017 年予算案のアップデート版を発表し、その中で 2018 年から 2021 年にかけての炭素税の引上げ見通しを発表した。以下に、炭素税導入時の議論及び税率引上げ時の議論について整理する。

#### (1) 2008 年の炭素税導入時の議論

##### **議論の全体像**

2008 年、環境省内に気候変動事務局が設置され、2050 年 80%削減に向けた対策の検討や中期目標の検討が行われた。2006 年に議論を開始し 2008 年に発表された気候変動対策計画では、全部門における対策メニューが設定され、税込中立的な炭素税の実施とともに、より低コストかつ社会的に受容性の高い政策パッケージが追求された。北米で最初の炭素税の導入事例となるべく、まず炭素税の導入が起案され、それを中心にそれぞれの部門に対する個別施策が設計された。

##### **減免措置の最小化と税込中立の原則**

BC 州炭素税には、「減免措置の最小化」及び「税込中立」の 2 つの基本原則がある。免税措置の適用範囲をできる限り縮小する代わりに、税込の活用によって他税の減免を行うことで、炭素税の負の影響を抑えつつ、継続的な排出削減インセンティブを与えることが意図された。加えて、炭素税以外の施策によっても、炭素税の負の影響を緩和する工夫がなされている（電気自動車の導入促進を促すためのインフラ整備等）。

##### **税率の段階的な引上げ**

炭素税率の引上げを毎年 5 ドルずつ、2012 年 30 ドルに設定した背景には、5 年以上先の国際的な情勢に関する不確実性が高いこと、他の州や国が BC と同程度の水準にある見込みが持てなかったことが起因している。炭素税導入の議論を始めた初期には、10CAD/tCO<sub>2</sub> で導入し、毎年 10 ドルずつ、無期限で引上げるという案もあったが、他の地域と比べてあまりにも野心的な施策を実施すると、BC 州の産業の競争力を損ねる懸念があったため行われなかった。当時の州首相は、気候変動対策の重要性を認識しており、10 ドルの炭素税であっても経済を損ねる可能性があることは認識していたが、重要な施策であるとして実施された。

##### **産業との議論・影響緩和措置**

炭素税導入時のモデル試算では、炭素税の導入により企業はイノベーションへの投資あるいは操業の停止を選択するものと想定されたが、政府としては操業の停止ではなく投資を選

払させるため、長期の価格シグナルを示し、価格の確実性を示すことを重視した。

炭素税の導入前には、企業との密な議論が行われた。企業は正味の税負担増に対する懸念が強かったため、税込中立的な炭素税の導入は、制度に対する反対を緩和する上で重要な要素であった。産業の投資判断に対しては、長期の価格シグナルが重要であり、豪州に見られる政権交代による制度の廃止や排出量取引制度に見られる期限(フェーズ)付の実施では、長期の不確実性が伴うため、投資の低炭素化を促すには不十分となる。また、アルバータ州のようにベースラインアンドクレジット制度を実施しようとした場合、部門別あるいは企業別のベンチマークを設定しなければならず、非常に手間がかかる上に、透明性と正当性を担保することが困難になる。

### **家計への影響緩和措置**

2008年の予算案において、炭素税による家計への影響を緩和するため、炭素税の税収とは別に州の一般財源から440百万CADを拠出し、すべての世帯に100CADが一律還付された。この他にも、特に低所得者層に対する影響緩和策として、毎年炭素税の税収の一部が割り当てられている。

## **(2) 2017年の税率引上げ時の議論**

2015年、2008年に策定された気候変動対策計画を更新する作業が行われた。その際には、有識者や地方政府、環境NGO、企業、多様な学術研究者を集め、2008年の計画の達成度を検証するとともに、2050年の80%削減を可能にするための野心的な施策について検討を行い、2016年に新しい気候変動リーダーシップ計画を発表した。これは2008年版の刷新というよりは、2008年版に基づきアップデートしたものである。BC州では石油や天然ガス産業が拡大しており、気候変動に対する影響が懸念されているため、2016年に、建設中のLNGプラントに対し、操業開始以降に排出原単位の改善を求めるベースラインアンドクレジット制度を新たに導入している。しかし、炭素税の税率引上げには至らなかった。

2017年の総選挙において、炭素税の引上げを公約に掲げたHorgan政権(NDP)が勝利し、新政権が発足した。新政権は、2017年9月に2017年予算案のアップデート版を発表し、2018年以降の炭素税の引上げ見通し及び税収の幅広い活用の方針を提示した。BC州では輸送部門や建築物部門からの排出量が大きく、追加的な施策が急務であったが、炭素税の引上げによる価格シグナルの提示により、例えば住宅所有者に対する住宅改修のインセンティブを与える効果も生まれ、住宅改修の補助施策と併せて、BC州全体の排出削減を促している。

## **(3) 産業界の意見**

BC州は北米で初の炭素税を導入した事例であったため、他国や他州の追随がなければ、州内の炭素税の野心度の強化が難しい状況にあった。そのため、2008年の炭素税導入時に



は、2012年までの税率引上げのみが示され、その後の税率については他地域の動向を見て決定することとされた。

産業界にとっては、カーボンリーケージの観点から、他地域の動向が非常に重要となる。特に北米では、高額炭素税の事例が無いことから、BC州の炭素税に対する反対が予想された。しかし、BC州の企業は、国際的に拡大している社内炭素価格(internal carbon pricing)を指標としているため、炭素税に対する大きな反対を表明していない。例えばシェルは、社内炭素価格として約40USD/tCO<sub>2</sub>を導入しており、BC州の炭素税率よりも高い水準に設定している。実際の負担が伴う炭素税と、投資判断の基準とする社内炭素価格には違いはあるものの、現状の炭素価格は州内の企業にとっても受容可能な水準となっている。

しかし、2016年のLNGプラントへのベースラインアンドクレジット制度の導入や、2018年以降の炭素税率の引上げ決定を受け、産業界からは反対の声も聞こえる。特に天然ガス産業においては、操業時には約25CAD/tCO<sub>2</sub>相当の炭素価格にさらされることから、炭素税を合わせると約60CAD/tCO<sub>2</sub>の負担となる。BC州の場合、豪州等の他の産出地に比べ排出原単位の低いクリーンな天然ガスを産出することが可能であるが、価格競争にさらされるため、炭素価格の付与により市場で選択されなくなり、世界全体の排出増につながる。したがって、産業保護の観点及び世界の排出削減への寄与の観点から、政府による技術開発ファンドの設置等の支援が必須との声が産業界から聞かれる。

また、「税込中立」的な炭素税の運用についても疑問の声があり、特に大規模産業にとっては、炭素税の負担分に応じた還元が行われないため、産業への説得材料としての税込活用の効果は限定的である。

#### (4) 国と地方の連携

##### 国からBC州へのインプット

2008年、政府の諮問会議であるNational Round Table on the Environment and the Economy (NRTEE)が、2050年に向けた具体的な排出削減の施策について提言した報告書<sup>61</sup>において、強固かつ予測可能な炭素価格を早期に導入すること、炭素税や排出量取引、あるいはそれらの併用といった施策がコスト効率的な排出削減において必須であること、それらを補完する形での多様な規制的措置の導入が効果的であること、等を含む提言がなされた。これを受け、BC州は炭素税の導入を中心とした気候変動政策を展開し、北米で初の導入事例となった。

##### BC州から国へのインプット

連邦政府と各州・準州政府との密接なコンサルテーションプロセスを経て、BC州の2016年版気候変動リーダーシップ計画の発表と同時期に、連邦政府がPan-Canadian Frameworkを

<sup>61</sup> The National Roundtable on the Environment and the Economy (NRTEE) (2008) 「Getting to 2050: Canada's Transition to a Low-emission Future」

発表した。

連邦レベルのベンチマークは、BC 州で 2008 年に議論された「10ドル/tCO<sub>2</sub> からスタートし毎年 10ドル/tCO<sub>2</sub> 引上げる」という案(実際には 5ドルずつ引き上げ)と類似する。あるいは、アルバータ州で今年から実施されている炭素税は 20ドル/tCO<sub>2</sub> からスタートして来年に 10ドル引上げられ、ベースラインアンドクレジット制度との併用であり、連邦レベルのバックストップは、BC 州とアルバータ州の仕組みの両方を参考にしていると見ることもできる(BC 州では他州に先んじて炭素税が導入されているので、連邦バックストップが適用されることはない)。また、2017 年の連邦予算案では、数十億ドルという規模のグリーンインフラ・気候変動対策のための投資が、州・準州に対して配分された。