

カーボンプライシングの政府間関係 ——カナダの場合——

立教大学経済学部教授 池上 岳彦

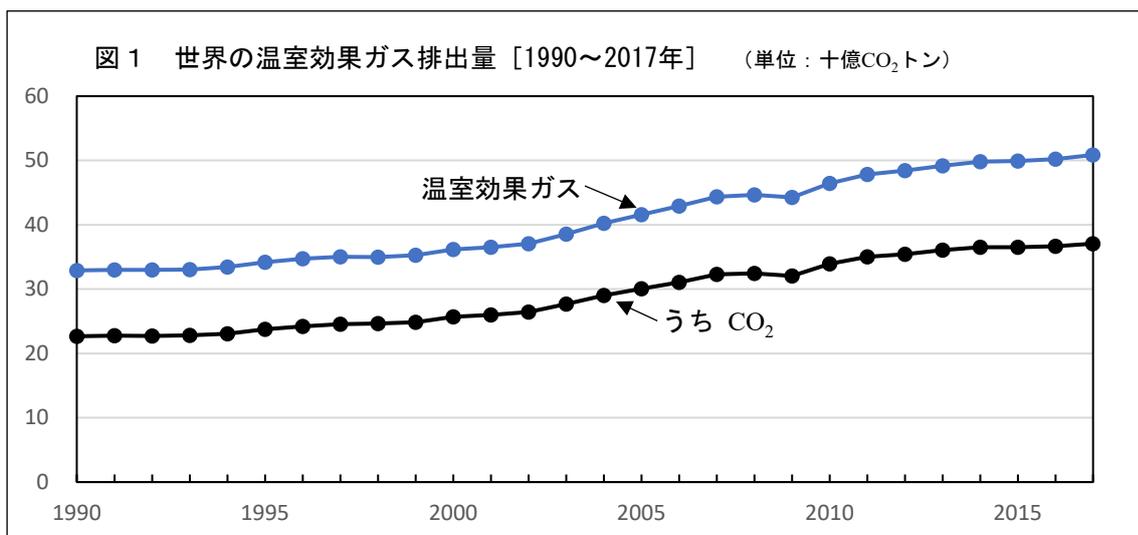
1. はじめに

- 経済活動に伴う二酸化炭素（CO₂）排出増大による地球温暖化は深刻。
 - ・ IPCC「1.5°C特別報告書」（2018年）→ 産業革命前に比した地球温暖化を1.5°Cに抑える。
- CO₂排出削減による社会・経済の維持は、国家もしくは国際機関がコントロールして人々が共同消費する公共サービスとなる。
 - ・ 世界銀行は、*State and Trends of Carbon Pricing* を毎年発表している。
 - 2019年版によれば、2019年4月1日現在、世界で57の制度が導入もしくは導入予定（29が炭素税、28が排出量取引）。それらは、世界の温室効果ガス排出の20%にあたる110億トンのCO₂を対象とする。（いずれも日本に実例あり。）
- 本報告の課題＝カナダのカーボンプライシングにおける政府間関係の問題の整理。

2. 排出量の現状と削減目標

(1) 世界の温室効果ガス排出量 [図1]

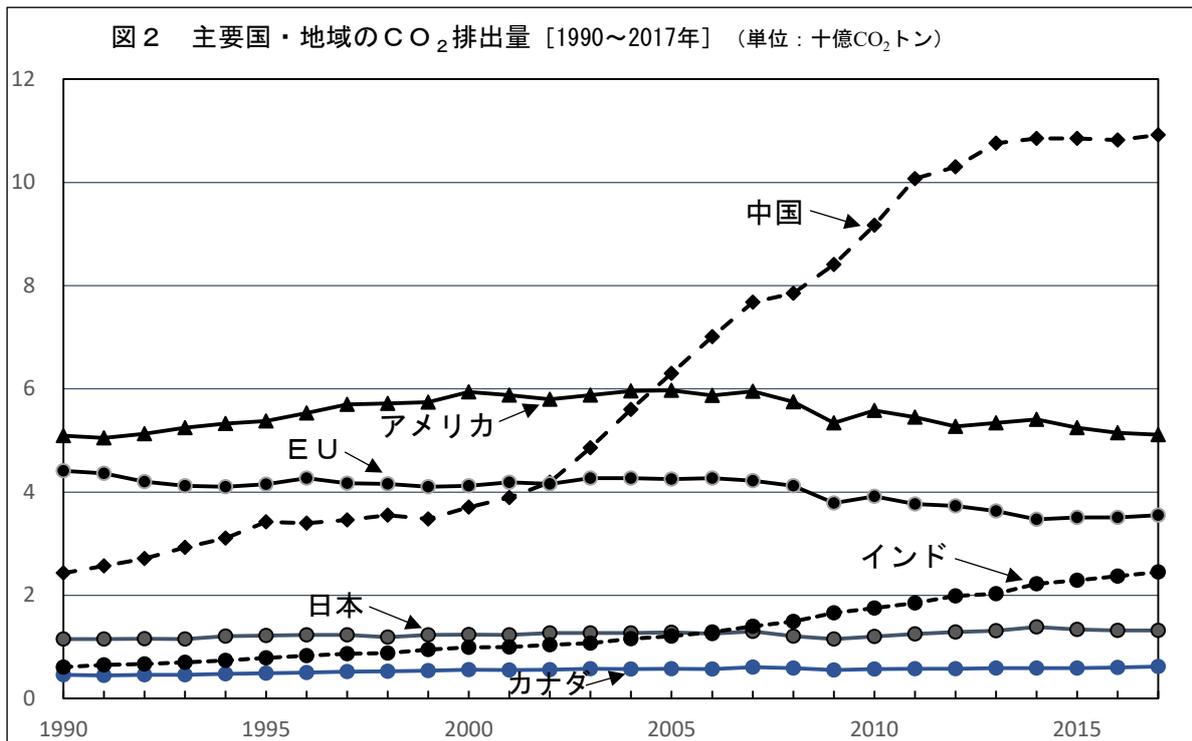
- 2017年508.6億CO₂トン（以下、トン）[1990年329.1億トンに比して54.5%増]
- うちCO₂が370.7億トンで72.9%を占める。[1990年226.7億トンに比して63.5%増]



資料: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, *Trends in Global CO₂ and Total Greenhouse Gas Emissions: 2018 Report* (December 5, 2018) Dataset Tables により作成。

[図2・表1]

- 主要国・地域のうち、EU、アメリカ及び日本のCO₂排出量は、ピークを超えて減少傾向。
- 中国とインドのCO₂排出量増大は、1990年以降の世界増大量の7割を占める。
- カナダの排出量はまだ増えているが、自国政府統計では2007年がピーク。[後掲 図3]
- 1人当たり排出量は、EU・アメリカが大幅減、カナダ・日本は横ばい、中国・インドは増大。
- GDP当たり排出量は減少しているが、日本とカナダの減少は緩やか。



資料：図1に同じ。

表1 主要国・地域のCO₂排出量変化 [1990年⇒2017年]

	排出量 (十億CO ₂ トン)		増加量 (十億CO ₂ トン)	増加率 (%)	増加 寄与度 (%)	排出量 ピーク年	1人当たり排出量 (CO ₂ トン)		GDP当たり排出量 (CO ₂ kg/GDPUS\$1,000[2011年価格])	
	1990年	2017年					1990年	2017年	1990年	2017年
カナダ	0.46 (2.0)	0.62 (1.7)	0.16	34.8	1.1	[2017年]	16.46	16.85	520	380
アメリカ	5.09 (22.5)	5.11 (13.8)	0.02	0.4	0.1	2005年	20.14	15.74	550	290
EU	4.41 (19.5)	3.55 (9.6)	-0.86	-19.5	-6.0	1990年	9.24	6.97	370	190
日本	1.15 (5.1)	1.32 (3.6)	0.17	14.8	1.2	2014年	9.23	10.36	300	270
中国	2.43 (10.7)	10.92 (29.5)	8.49	349.4	59.0	[2017年]	2.06	7.71	1,290	500
インド	0.61 (2.7)	2.45 (6.6)	1.84	301.6	12.8	[2017年]	0.70	1.83	400	290
世界合計	22.67(100.0)	37.07(100.0)	14.40	63.5	100.0	[2017年]	4.25	4.91	480	320

注：1) () は構成比 (%)。

資料：図1に同じ。

(2) パリ協定 (2015 年 12 月採択, 2016 年 12 月発効)

○世界の平均気温上昇を, 産業革命前と比較して,

① 2°Cよりも十分低く抑える。(2°C目標)

② 1.5°Cに抑えるための努力を追求する。(1.5°C目標)

○21 世紀後半に, 人為的排出量を人為的吸収量の範囲に収める。

○5 年ごとに国別目標 (Nationally Determined Contributions [NDC]) を策定・更新。

(3) パリ協定の目標達成のための削減目標 (NDC) (UN Environment 2018, pp.7-21)

○高い NDC を掲げる国・地域は, それを達成できるかどうか不明 (とくにアメリカ) [表 2]。

○パリ協定と 2030 年の世界温室効果ガス排出見込み量との “Emissions Gap”

- ・パリ協定 → ① 2°C目標では 400 億トン, ② 1.5°C目標では 240 億トンに抑える必要性。
- ・各国の現行政策のままでは 590 億トン
 - ①とは 180 億トンのギャップ (30%追加削減)
 - ②とは 350 億トンのギャップ (60%追加削減)
- ・NDC が達成された場合, 560 億トン
 - ①とは 150 億トンのギャップ (27%追加削減)
 - ②とは 320 億トンのギャップ (57%追加削減)

表 2 主要国・地域の温室効果ガス排出量の削減目標

	各国の温室効果ガス削減目標 (NDC)	NDC による 2030 年の人口 1 人当たり排出量目標		排出量 ピーク年	ピーク年から 2016 年までの 年平均増加率	現行政策で NDC を達成 できる 見込みか
		排出量 (CO ₂ トン)	対 2015 年比			
カナダ	対 2005 年で, 2020 年までに 17%減, 2030 年までに 30%減。	12.9	-33%	2007 年	-0.6%	×
アメリカ	対 2005 年で, 2020 年までに 17%減, 2025 年までに 26~28%減。	14.0 (2025 年)	-25% (2025 年)	2007 年	-1.5%	×
EU	対 1990 年で, 2030 年までに 40%減。	6.1	-23%	1990 年以前	-1.1%	×
日本	2020 年までに, 対 2005 年で 3.8%減。2030 年までに, 対 2013 年で 23%減。	8.6	-13%	2020 年まで	-	○
中国	2030 年までに, (1)CO ₂ 排出量減少開始, (2)GDP 当たり CO ₂ 排出量を対 2005 年で 60~65%減, (3)エネルギー源に占める非化石燃料の割合を 20%, (4)森林資源ストックを対 2005 年で 45 億 m ³ 増大。	10.0	+17%	2030 年まで	-	○
インド	2030 年までに, (1)GDP 当たり CO ₂ 排出量を対 2005 年で 33~35%減, (2)エネルギー源に占める非化石燃料の割合 40%, (3)森林による CO ₂ 吸収量を 25 億~30 億 CO ₂ トン追加。	3.5	+67%	未定	-	○

注: 1) 排出量ピーク年は各国の主張に基づく。また, 中国の目標 (2030 年) は, CO₂のみ。

資料: United Nations Environment Programme, *Emissions Gap Report 2018* (Nairobi: United Nations Environment Programme, November 2018) pp.7-15 により作成。

(4) 削減の政策手法

○規制と補助金

- ・ CO₂排出総量の制限
- ・ 排出基準（生産量当たり CO₂排出量）の設定,
- ・ 再生可能エネルギーシステムへの転換促進
- ・ 森林の保護・再生
- ・ 廃棄物のリサイクル促進・安全処理 等

○カーボンプライシング（carbon pricing）＝「炭素の価格づけ」→ 炭素税, 排出量取引

3. カーボンプライシングの利点（Gale 2019; Dahlby et al. 2019）

- (1) 価格をみて、それを評価しつつ消費者・事業者が行動を選択（外部性の内部化）
- (2) 低炭素化のインセンティブ（それぞれの工夫により、金銭的負担を減らせる）
- (3) 対象事業所ごとにやり方を変えることも可能。（規制だけではない。）
（例）一般的には炭素税, 大規模事業所は排出量取引（代替, もしくは上乘せ）

4. カーボンプライシングの手法

(1) 炭素税

- CO₂排出量に応じて化石燃料に課税する。
→ 税込価格上昇が化石燃料消費削減を促進する。
- 炭素税はサービス財源に充てる税収を生み出す。
- 他の手法に比して行政コストが小さい。

(2) 排出量取引

- CO₂を排出する権利を市場で売買することを通して排出量の削減をはかる手法。
- 自己に割り当てられた排出量を超える事業者は、排出量に余裕のある事業者からの購入もしくは政府のオークションで取得する。
- 化石燃料から再生可能エネルギーへの代替, 排熱の回収・利用, 廃油等の再生, 森林経営による CO₂吸収等を「オフセット・クレジット」(Offset Credit) として排出削減の代わりにするケースもある。
- 排出総量を削減できるとともに、事業者が排出量を削減するインセンティブが生まれる。

(a) “Cap-and-Trade” (排出量上限を設定)

- ・ 政府が全体のCO₂排出量に上限を設定する。
- ・ 特定業種の事業者に無料で一定の排出量を割り当てる。
- ・ 割り当てられた排出量を超える事業者は、排出量を購入する。
 - ①オークション (政府保持分を事業者に売却する)
 - ②他の事業者が割り当てられた排出量を使い切らなかった余剰クレジットの購入
 - ③オフセット・クレジットの購入等
- ・ オークションの価格は取引により決定されるが、最低価格が設定されることもある。
- ・ 排出量上限と無料の排出量割当ては、年々削減する。

(b) “Baseline-and-Credit” (基準を超える取引の価格を設定。ただし、総量上限を決めない。)

- ・ 業界の排出原単位 (Emissions Intensity: 生産量当たり CO₂排出量) の状況をもとに、ベースラインを設定。それに各事業者の生産量を乗じたものが基準排出量。
- ・ ベースライン未満の排出原単位であれば、それに生産量を乗じたクレジットを得る (売却可能 [価格は政府が決定])
- ・ ベースラインを超える排出原単位であれば、それに生産量を乗じた排出権を購入しなければならない。
 - ①政府から、②クレジット保持企業から、③オフセット・クレジット
- ・ ベースラインは、徐々に引き下げる。
- ・ クレジットの価格は徐々に引き上げる。

5. カーボンプライシングの動向 (World Bank 2019)

(1) 炭素税

○世界銀行資料 (表3) → 2019年4月現在、28個の炭素税が導入されている。

(2019年6月に炭素税を導入した南アフリカを含めれば29制度)

○北欧諸国の税率が高いが、税率は国ごとに多様である。

○炭素税はほとんどの場合、中央政府レベルで導入されている。しかし、炭素税を州・地方政府の財源として設計することも可能である。(後述するカナダの例)

(2) 排出量取引

○世界銀行資料 (表3) → 2019年4月現在、相当数の政府が排出量取引を導入している。

○排出量取引は、中央政府のみならず、州・地方政府 (アメリカ、カナダ、中国、日本 [東京都、埼玉県]) でも導入がみられる。

○国境を超えた取引 (EU、カリフォルニア州 [アメリカ] ⇄ ケベック州 [カナダ]) もある。

表3 カーボンプライシングの水準 [2019年4月1日現在]

政府名	政府レベル	分類	価格(米ドル/炭素トン)
スウェーデン	中央政府	炭素税	127
スイス	中央政府	炭素税	96
リヒテンシュタイン	中央政府	炭素税	
フィンランド	中央政府	炭素税	60~70
ノルウェー	中央政府	炭素税	3~59
フランス	中央政府	炭素税	50
アイスランド	中央政府	炭素税	31
ブリティッシュ・コロンビア州(カナダ)	州政府	炭素税	26
デンマーク	中央政府	炭素税	23~26
ヨーロッパ連合 [EU]	超国家政府	排出量取引	25
イギリス	中央政府	炭素税	24
アルバータ州(カナダ)	州政府	炭素税	
アルバータ州(カナダ)	州政府	排出量取引	22
アイルランド	中央政府	炭素税	
韓国	中央政府	排出量取引	
スロベニア	中央政府	炭素税	19
スペイン	中央政府	炭素税	17
ニュージーランド	中央政府	排出量取引	
ケベック州(カナダ)	州政府	排出量取引	16
カリフォルニア州(アメリカ)	州政府	排出量取引	
ニューファンドランド・アンド・ラブラドル州(カナダ)	州政府	炭素税	
プリンス・エドワード・アイランド州(カナダ)	州政府	炭素税	15
カナダ	中央政府	炭素税	
ポルトガル	中央政府	炭素税	14
北京市(中国)	地方政府	排出量取引	11
埼玉県(日本)「目標設定型排出量取引制度」	地方政府	排出量取引	6
東京都(日本)「排出量取引制度」	地方政府	排出量取引	
アルゼンチン	中央政府	炭素税	1~6
スイス	中央政府	排出量取引	
コロンビア	中央政府	炭素税	
ラトビア	中央政府	炭素税	5
チリ	中央政府	炭素税	
地域温室効果ガス対策 [Reginal Greenhouse Gas Initiative (RGGI)] (アメリカ)	州政府	排出量取引	
上海市(中国)	地方政府	排出量取引	4
湖北省(中国)	地方政府	排出量取引	
シンガポール	中央政府	炭素税	
広東省(中国)	地方政府	排出量取引	3
日本「地球温暖化対策のための税」	中央政府	炭素税	
メキシコ	中央政府	炭素税	1未満~3
エストニア	中央政府	炭素税	
天津市(中国)	地方政府	排出量取引	2
福建省(中国)	地方政府	排出量取引	
深圳市(中国)	地方政府	排出量取引	1
重慶市(中国)	地方政府	排出量取引	
ウクライナ	中央政府	炭素税	
ポーランド	中央政府	炭素税	1未満

注: 1) () は、州・地方政府が属する国名。

2) 本表では、“regional jurisdiction”を「超国家政府」、 “national jurisdiction”を「中央政府」、 “subnational jurisdiction”を「州政府」もしくは「地方政府」とした。

3) カナダ、ブリティッシュ・コロンビア州(カナダ)、ノヴァ・スコシア州(カナダ)、ニューファンドランド・アンド・ラブラドル州(カナダ)、サスカチュワン州(カナダ)、ワシントン州(アメリカ)、マサチューセッツ州(アメリカ)、オーストラリア及びカザフスタンの排出量取引制度は、価格情報が不明なため、本表から除いた。

4) RGGIに参加しているのは、コネチカット州、デラウェア州、メイン州、メリーランド州、マサチューセッツ州、ニューハンプシャー州、ニューヨーク州、ロードアイランド州及びバーモント州。また、マサチューセッツ州は、RGGI参加に加えて、独自の制度も運営している。さらに2020年にニュージャージー州とバージニア州がRGGIに参加する見込み。

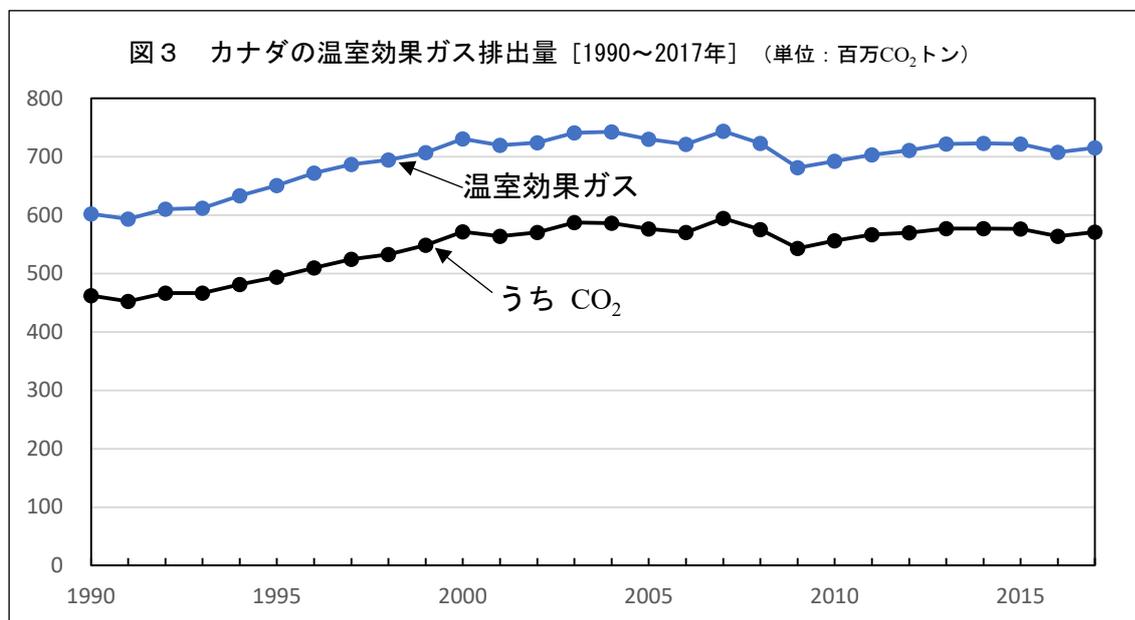
5) カナダの連邦炭素税は、それと同等もしくはより重い州炭素税が賦課される分野では、賦課されない。

資料: World Bank, *State and Trends of Carbon Pricing 2019* (Washington, D.C.: World Bank Group, June 2019) pp.26-27 により作成。

6. カナダの温室効果ガス排出状況

(1) 全体的推移 [図3]

○温室効果ガス, CO₂とも, 排出量のピークは2007年だが, 2010年以降は漸増・横這い。



資料: Environment and Climate Change Canada, *Canadian Environmental Sustainability Indicators: Greenhouse Gas Emissions* (Gatineau: Environment and Climate Change Canada, April 2019) p.17, OECD. Stat (<https://stats.oecd.org/> [2019年9月4日閲覧]) により作成。

(2) 地域別の動向 [表4-(a)]

○排出量が増えているのは西部のアルバータ州, サスカチュワン州。

(3) 部門別の動向 [表4-(b)]

○排出量が増えているのは石油・ガス (オイルサンド。上の2州が主な石油産出州), 運輸。

表4 カナダの温室効果ガス排出量

(a) 州・準州別

	排出量 (百万 CO ₂ トン)			変化 (百万 CO ₂ トン)	
	1990年	2005年	2017年	'90⇒'17	'05⇒'17
ニューファンドランド・アンド・ラブラドル州	9.4	9.9	10.5	+1.1	+0.6
プリンス・エドワード・アイランド州	1.9	2.0	1.8	-0.1	-0.2
ノヴァ・スコシア州	19.6	23.2	15.6	-4.0	-7.6
ニュー・ブランズウィック州	16.1	20.0	14.3	-1.8	-5.7
ケベック州	86.1	86.5	78.0	-8.1	-8.5
オンタリオ州	180.0	203.9	158.7	-21.3	-45.2
マニトバ州	18.3	20.1	21.7	+3.4	+1.6
サスカチュワン州	44.4	68.0	77.9	+33.5	+9.9
アルバータ州	172.6	231.1	272.8	+100.2	+41.7
ブリティッシュ・コロンビア州	51.6	63.1	62.1	+10.5	-1.0
ノースウェスト準州	1.6	1.6	1.3	-0.3	-0.3
ユーコン準州	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0
ヌナヴト準州	-	0.4	0.6	-	+0.2
カナダ (合計)	602.2	730.3	715.7	+113.5	-14.6

(b) 部門別

	排出量 (百万 CO ₂ トン)			変化 (百万 CO ₂ トン)	
	1990年	2005年	2017年	'90⇒'17	'05⇒'17
石油・ガス	106	158	195	+89	+37
運輸	122	162	174	+52	+12
発電	94	119	74	-20	-45
重工業	97	87	73	-24	-14
建築物	74	86	85	+11	-1
農業	57	72	72	+15	0
廃棄物ほか	52	47	42	-10	-5
合計	602	730	716	+114	-15

資料: Environment and Climate Change Canada, *Canadian Environmental Sustainability Indicators: Greenhouse Gas Emissions* (Gatineau: Environment and Climate Change Canada, April 2019) pp.19, 23, OECD. Stat (<https://stats.oecd.org/> [2019年9月5日閲覧]) により作成。

7. カナダのカーボンプライシングをめぐる論点

(1) 憲法上の権限配分 (1867 年憲法) —— 「どの政府が政策を決定・執行するのか」
(Hogg 2007; Elgie 2009; Charlifour 2009)

A. 連邦の権限 (第 91 条)

- ①課税権 (あらゆる方式・制度をもちいた租税による金銭の徴収) [第 3 号] “The raising of Money by any Mode or System of Taxation”
 - ・炭素税の主たる目的は「金銭の徴収」ではなく、CO₂ 排出抑制ではないか。
- ②刑法 [第 27 号] “The Criminal Law”
 - ・環境保護のためにペナルティを用いて何かを禁止するのは刑法権限 → 炭素税は？
- ③通商規制 [第 2 号] “The Regulation of Trade and Commerce”
 - ・州を超えて全国的に通商を規制する必要がある場合の権限 → 炭素税・排出量取引は？
- ④平和, 秩序, 及び良き統治 [本文] “The Peace, Order and good Government” (POGG)
 - ・本法の明文で州の専管とされていない事項について, 連邦に包括的な立法権を認める。→「全国的重要事項」(National Concern)か「緊急事態」(Emergency)であることが必要。

B. 州の権限 (第 92 条, 第 92 A 条)

- ①課税権 (州の目的を達成するために収入を得るための州内における直接税賦課) [第 2 号] “Direct Taxation within the Province in order to the raising of a Revenue for Provincial Purposes”
 - ・炭素税の納税義務者を事業者とした場合, 「直接税」ではないのではないか。
 - ・炭素税の目的は「収入を得る」ことではなく, CO₂ 排出抑制ではないか。 [連邦と同じ問題]
- ②免許権 (州・地方または市町村の目的を達成するために収入を得るための免許) [第 9 号] “Licences in order to the raising of a Revenue for Provincial, Local or Municipal Purposes”
 - ・「炭素税」は, 規制的性格の強い CO₂ 排出免許料 (Carbon Levy) として正当化できるか。
 - ・カーボンプライシングを温室効果ガス規制体系の一部として明確に位置づける必要性。
- ③州内の財産及び民事上の権利 [第 13 号] “Property and Civil Rights in the Province”
 - ・州内の経済活動 (事業一般, 証券, 保険, 資格, 労使関係, 商取引等) を規制する根拠。
 - ・州外への影響が大きい活動や国際・州際取引を規制できるか (排出量取引, 炭素税)。
- ④再生不可能な天然資源, 森林資源及び電気エネルギーに関する法 [第 92 A 条のタイトル] “Laws Respecting Non-renewable Natural Resources, Forestry Resources and Electrical Energy”

- ・ [同条第 4 項] 州内の再生不可能な天然資源、森林資源、そこからの一次生産物及び電気エネルギーの発生及びその生産場所・施設に関してあらゆる方式・制度をもちいた租税による金銭の徴収
 “In each province, the legislature may make laws in relation to the raising of money by any mode or system of taxation in respect of
 (a) non-renewable natural resources and forestry resources in the province and the primary production therefrom, and
 (b) sites and facilities in the province for the generation of electrical energy and the production therefrom,”
- ・ この分野は間接税も可能だが、CO₂（天然資源でない）課税ではなく、化石燃料という資源生産へ課税する形式が必要。
- ・ 炭素税は「収入を得る」ことが主目的でない、との批判に耐えられるか。

(2) 地域利害 —— 水力発電、島・海岸地域 対 石油産出地域

○カナダの発電量は、水力 60%、風力・太陽光 5%、化石燃料 20%、原子力 15% [表 5]。

- ・ 水力発電比率が高く、森林が広がるケベック州、ブリティッシュ・コロンビア州は、温暖化対策に熱心（カーボンプライシングのコストが低い。クレジットを創出しやすい）。

○大西洋に面した島・海岸地域は気候変動による災害と海面上昇への危機感が強い。

○西部の石油産出州（アルバータ州、サスカチュワン州）は、産業的利害を重視。[前掲 表 4]

表 5 カナダの発電量 [2019 年 5 月分]

	発電量 (百万 kWh)							構成比 (%)					
	水力	原子力	化石燃料	風力	太陽光	その他	合計	水力	原子力	化石燃料	風力	太陽光	その他
ニューファンドランド・アンド・ラブラドル州	2,778		115	15			2,908	95.5		4.0	0.5		
プリンス・エドワード・アイランド州			1	46	0		47			1.4	98.5	0.1	
ノヴァ・スコシア州	122		514	81			717	17.0		71.7	11.4		
ニュー・ブランズウィック州	516	260	267	62			1,105	46.7	23.5	24.1	5.6		
ケベック州	13,934		123	708	0		14,765	94.4		0.8	4.8	0.0	
オンタリオ州	3,882	6,982	602	684	271		12,421	31.3	56.2	4.8	5.5	2.2	
マニトバ州	2,737		8	77			2,822	97.0		0.3	2.7		
サスカチュワン州	274		1,571	54		10	1,909	14.4		82.3	2.8		0.5
アルバータ州	216		5,573	227	3	6	6,024	3.6		92.5	3.8	0.1	0.1
ブリティッシュ・コロンビア州	3,916		527	64	0		4,507	86.9		11.7	1.4	0.0	
ノースウェスト準州	19		40	1	0		60	32.2		65.6	2.1	0.1	
ユーコン準州	21		9				30	70.6		29.4			
ヌナヴト準州			15				15			100.0			
カナダ (合計)	28,415	7,242	9,365	2,019	275	15	47,331	60.0	15.3	19.8	4.3	0.6	0.0

資料 : Statistics Canada, Table: 25-10-0015-01 “Electric power generation, monthly generation by type of electricity,”

[<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=2510001501> (2019 年 8 月 31 日閲覧)]

(3) 政党間対立 —— 中道政党, 社会民主主義政党, 環境政党 対 保守政党

- 保守党 (Conservative Party of Canada [州レベルでは名称が様々])
 - 大企業に限った規制, グリーン企業減税, LNG 拡大, カーボンキャプチャー(捕集・貯留)
- 自由党 (Liberal Party of Canada [州レベルでは名称が様々])
 - 炭素税, 排出量取引に積極的になってきている。
- 新民主党 (New Democratic Party [NDP]) 社会民主主義政党 (州レベルでは政権担当)
 - 炭素税, 排出量取引に積極的。
- 緑の党 (Green Party of Canada) → 炭素税を主張 (排出量取引は大企業負担緩和策あり)。

(4) 世論の動向 (Environics Institute for Survey Research 2019; Parkin 2019)

- 政策全般については, 州権限強化論, 現状維持論, 連邦権限強化論の順。
 - とくに, アルバータ州, サスカチュワン州, ケベック州では州権限強化論が強い。
- しかし, 気候変動対策については, 連邦が全国共通の政策をとることへの支持が強い。(とくに, ケベック州, ノヴァ・スコシア州, オンタリオ州, ブリティッシュ・コロンビア州)
 - 石油産出州のうちサスカチュワン州は独自政策支持が強いが, アルバータ州は両者互角。

表 6 連邦・州の権限に関する世論調査 [2018～2019 年] (単位: %)

	A. どちらの政府の権限をより強めるべきか				B. 気候変動対策(炭素税等)はどちらの政府が権限をもつべきか		
	連邦	州	現状維持	どちらともいえない	連邦が全国共通の政策をとる	各州が独自の政策をとる	その他・どちらともいえない
ニューファンドランド・アンド・ラブラドル州	22	33	28	17	43	32	25
プリンス・エドワード・アイランド州	20	32	19	30	38	39	23
ノヴァ・スコシア州	22	29	29	20	52	33	15
ニュー・ブランズウィック州	25	27	29	30	46	27	27
ケベック州	14	48	27	11	56	27	17
オンタリオ州	20	27	35	17	49	28	22
マニトバ州	21	34	27	18	43	35	21
サスカチュワン州	10	44	25	20	34	48	18
アルバータ州	11	49	24	16	35	38	27
ブリティッシュ・コロンビア州	16	31	31	22	49	26	26
ノースウェスト準州	.	.	.	.	44	45	11
ユーコン準州	.	.	.	.	52	33	15
ヌナヴト準州	.	.	.	.	34	58	7
カナダ(全体)	17	36	30	17	48	30	22

注: 1) 調査は, 2018 年 12 月 14 日から 2019 年 1 月 16 日にかけて実施され, 5,732 人から回答を得た。また, 調査は, The Mowat Centre (Munk School of Global Affairs and Public Policy, University of Toronto), The Canada West Foundation, Le Centre D'Analyse Politique – Constitution Fédéralisme (Montreal), The Institute for Research on Public Policy 及び Brian Mulroney Institute of Government (St. Francis Xavier University) と共同で実施された。

2) 3 準州では, A の質問は行われなかった。

資料: Environics Institute for Survey Research, *Confederation of Tomorrow 2019 Survey of Canadians - Making Federalism Work: Leadership, Trust & Collaboration, Final Report* (Toronto: Environics Institute for Survey Research, June 2019) Chapter 2 による。

(5) 経済界の反応——基本的にカーボンプライシング支持（条件付き）

○Canadian Chamber of Commerce（CCC 2017; 2018; 2019）

→ カーボンリーケージ（Carbon Leakage. カーボンプライシングのない、また規制の緩い国・地域への事業移転）規制緩和、財源の企業還元を要望。

○Canadian Manufacturers and Exporters（CME 2019）、Mining Association of Canada（MAC 2016）

→ カーボンプライシングによる収入を、CO₂削減投資にあてる企業に還元する。

○Toronto Dominion Bank（五大銀行の1つ）、Suncor（Oil Sands 開発大手）、企業系財団

→ Canada's Ecofiscal Commission（カーボンプライシング推進シンクタンク）に協賛・支援。

8. カーボンプライシングの展開

(1) 京都議定書への対応

①自由党政権 → 京都議定書を尊重。

○京都議定書調印（1997年 COP3）

・温室効果ガス排出量：2008～2012年に1990年比6%減（日本と同じ。米国7%、EU8%）

○Action Plan 2000 on Climate Change（2000年）→ 2010年までに4,900万トン削減

・再生可能エネルギー補助金、中小企業のエネルギー効率化指導

○Climate Change Plan for Canada（2002年）→ 2010年までに1億トン削減

・大事業所の排出量Cap（実施せず）、補助金（公共交通、ビル建設、再生可能エネルギー等）

○京都議定書批准（2002年）⇒ Project Green（2005年）“Cap-and-Trade”提案（実現せず）

②保守党政権（2006～2015年）は消極的

・自主的なプロジェクトへの補助（家電、住宅改築、再生可能エネルギー、公共交通）

(2) 中道／社会民主主義政権州の先進的政策

①ブリティッシュ・コロンビア州（2050年には、温室効果ガス排出量を2007年比80%減）

○炭素税（2008年～）Carbon Tax（例）2019年4月から、ガソリン8.89¢/l、軽油10.23¢/l

・ $\left[\begin{array}{l} 2008年 \$10/(tCO_2) \Rightarrow 09年 \$15 \Rightarrow 10年 \$20 \Rightarrow 11年 \$25 \Rightarrow 12\sim 17年 \$30 \\ \Rightarrow 18年 \$35 \Rightarrow 19年 \$40 [\Rightarrow 20年 \$45 \Rightarrow 21年\sim \$50] \end{array} \right.$ （以下、\$はカナダドル）

・2017年、自由党政権からNDP政権に移ったことにより、増税路線へ。

（87議席中、NDP41議席、緑の党3議席 [NDPと連携]、自由党43議席）

・形式上は「下流課税」つまり直接税だが、実質上「上流課税」。← 憲法の制約

* 事業者間では、燃料販売時に「保障」（Security. 税と同額）を受け取る。

* サプライチェーンのトップの製造業者・輸入業者（約180事業者）が州に納める。

* 事業者が消費者に販売するときに「税」を受け取る（これを徴税として扱う）。

○排出量取引（2016年～）“Greenhouse Gas Industrial Reporting and Control Act”（GGIRCA）

→ LNGプラントへの“Baseline-and-Credit”制度（操業開始後、排出原単位を引下げ）

②アルバータ州 (Read 2014; Courchene and Allen 2009, p.83, みずほ情報総研 2018, pp.53-65)

○2007年, 進歩保守党政権(保守政党)が“Specific Gas Emitters Regulation”(SGER)という“Baseline-and-Credit”制度を導入した。

- ・温室効果ガスの年間排出量年間10万CO₂トン以上の事業者が参加義務。
(オイルサンド開発, 天然ガス, 電力, 化学工業, 鉱業)
- ・排出原単位のベースライン(各事業者の過去の排出量を基に設定)を12%削減する義務。
 - *目標を超過達成すればクレジットを得る(⇒売却)
 - *目標達成できない場合, (1)他事業者からクレジット購入, (2)オフセット・クレジット創出・購入, (3)州の基金(CO₂等の削減投資補助)にCO₂1トン当たり15ドル支払う。
- ・しかし, オフセット・クレジットの解釈が甘く, 政府収入も少なかった。

○2015年, NDP政権が成立(←「小さな政府」を掲げてきた前政権が増税。保守政党が分裂)

- ・“Carbon Levy”(炭素税)を2017年1月導入。
 - *課税対象: 燃料購入(除・発電)⇒州内生産品は購入者, 輸移入品は輸入業者が納税。
[中流・上流課税] (例外)石油精製業者は, 精製した燃料の販売時に納税。
 - *税率: 2017年\$20/(tCO₂)⇒18年\$30 (例)2018年1月から, ガソリン6.73¢/l
 - *用途: 1)低・中所得層へ還付(2018年: 世帯主\$300, 扶養家族\$200, 18歳以下\$45)
2)中小法人の法人税率引下げ(3%⇒2%)
3)省エネ機器購入・再生可能エネルギー導入・R&Dの支援, 先住民地区支援
- ・“Carbon Competitiveness Incentive Regulation”(CCIR)導入(SGERを修正・転換する形)
 - *CCIRを適用する大規模事業所には, 炭素税を課さない。
 - *業種ごとに最も優れた製品の排出原単位をもとにベースラインを設定する。
 - *ベースラインを下回る排出原単位で製品を作ればクレジットを得る(⇒売却)
 - *目標達成できない場合, (1)他事業者からクレジット購入, (2)オフセット・クレジット創出・購入, (3)州の基金(CO₂等の削減投資補助)にCO₂1トン当たり30ドル支払う。
また, オフセット・クレジットの算定を厳格化する。(←環境団体からの批判)

○2019年4月総選挙による政権交代(87議席中, 統一保守党63議席, NDP24議席)

- ・炭素税を2019年6月に廃止。
- ・CCIRを2020年1月に“Technology Innovation and Emissions Reduction”(TIER)に転換予定。
 - *炭素価格の\$20への引下げ。また, 各事業者の排出量を基に設定する方式に戻る。
 - *大規模事業者は排出原単位を2030年まで毎年1%ずつ引き下げる。

③ケベック州

○2007年, 炭素税導入 → \$3/tCO₂ [北米で初めて]

○2013年, “Cap-and-Trade”へ転換。⇒翌2014年, 米国カリフォルニア州と統合した市場を運営する“Western Climate Initiative”(WCI)に参加。[北米初の超国家市場]

- ・温室効果ガスの年間排出量年間 2.5 万 CO₂ トン以上の事業者が参加義務。
(当初は製造業・電力業のみ。2015 年以降は化石燃料販売業も参加。)
- ・政府が全体の温室効果ガス排出許可量を設定する。
- ・事業者は、無料で一定の排出許可量を割り当てる。(電力・化石燃料販売業は除外)
- ・割り当てられた排出許可量を超える事業者は、排出許可量を購入する。
 - (1) オークション (政府保持分を事業者に売却する) → 年 4 回
 - (2) 他の事業者が使い切らなかった割当排出量の購入
 - (3) オフセット・クレジット (市場参加者以外が創出したもの) の購入等
- ・オークションの価格は取引により決定される。
 - * 購入申込量を価格の高い順に並べて、市場提供総量と合致した点で価格が決まる。
 - * ただし、値崩れを防ぐために、最低価格を設定する。
 - 〔2013 年, \$10.75/tCO₂。以後, 毎年引上げ [引上率: 5%+インフレ率]。それをカリフォルニア州の最低価格と比較して、高い方を WCI の最低価格とする。〕
 - (例) 2019 年 5 月の WCI オークション → 決定価格 \$23.48/tCO₂ (最低価格 \$21.02/tCO₂)
- ・排出許可量の保持量に制限を設定する。(市場操作を防ぐため)
- ・無料の排出許可量割当ては、毎年 1~2%削減する。

④オンタリオ州

- ・2017 年 1 月, 自由党政権が “Cap-and Trade” 導入。⇒ 翌 2018 年 1 月, WCI に参加。
- ・政権交代 (自由党 ⇒ 進歩保守党) をうけて, 2018 年 7 月 “Cap-and Trade” 廃止, WCI 脱退。
→ 大規模事業所向けの “Baseline-and-Credit” 制度を導入する方針。

(2) 連邦の自由党政権によるカーボンプライシングの全国化

○2015 年 10 月の連邦総選挙 ⇒ 同年 11 月, 自由党政権 (首相: Justin Trudeau) 成立。

(338 議席中, 自由党 184 議席 [+148], 保守党 99 議席 [-60], NDP 44 議席 [-51] 等)

○2016 年 3 月, 連邦・州のバンクーバー宣言 → 温室効果ガスを「2030 年に対 2005 年 30%減」

○2016 年 10 月, 連邦が全カナダ的なカーボンプライシングを提案

- ・全州・準州が, 2018 年までに, 広範なエネルギー源をカバーするカーボンプライシング導入。
- ・次のベンチマークをもつ①価格ベースシステム, ②“Cap-and-Trade”のどちらかを導入する。

〔①価格ベースシステム (Carbon Tax, Carbon Levy, Performance-based Emissions [Baseline-and Credit] System)

→ 最低でも 2018 年には \$10/tCO₂, また 2022 年までには \$50/tCO₂ に引き上げる。

〔②“Cap-and-Trade” → ①の炭素価格から計算される削減量と同等以上にキャップを引き下げる。

- ・州・準州は, 上の①・②による収入を自由に使うことができる。

- ・連邦は, 上のベンチマークに適合しない州・準州に適用する価格ベースシステムを, 「バックストップ」(Backstop) 制度として導入する。

○2016年12月, “Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change”(クリーンな成長と気候変動に関する全カナダ的枠組。連邦と8州・3準州が合意。サスカチュワン州は不参加, マニトバ州は後に参加)

- ・ 主柱
 - (1) カーボンプライシング (10月の提案に沿った施策)
 - (2) 補完的行動 (エネルギー効率化基準の強化, 自動車・建物の規制等),
 - (3) 順応と復元力構築 (インフラ整備, 健康保全, 洪水・森林火災・干ばつ・凍土解氷等の対策)
 - (4) クリーンな技術革新の促進による雇用創出
- ・ 2030年の温室効果ガス排出量を7.42億トンから5.23億トンに減らす。(29.5%削減)

○連邦の発表をうけて, 各州・準州は制度の導入整備に取り組んだ, もしくは反発した。

○連邦のバックストップ制度導入 ←“Greenhouse Gas Pollution Pricing Act” (2018年6月公布)

①“Output-Based Pricing System” (OBPS) の導入 [2019年1月。“Baseline-and-Credit”方式]

- ・ オンタリオ州, マニトバ州, ニュー・ブランズウィック州には強制導入。
サスカチュワン州では特定部門 (発電, 天然ガス輸送パイプライン) に強制導入。
プリンス・エドワード・アイランド州, ユーコン準州, ヌナヴト準州は自主的に導入。(2準州は7月)
アルバータ州にはOBPSを導入していないが, TIERが連邦ベンチマークに適合するかどうか検討中。
その他の州・準州は連邦ベンチマークに適合しているので, OBPSは導入されない。
- ・ 温室効果ガスの年間排出量5万CO₂トン以上の事業者にはOBPS参加義務。
- ・ OBPSを適用する大規模事業所には“Fuel Charge”(後述)を課さない。
- ・ 業種ごとに平均的排出原単位に70%を乗じたものをベースラインと設定する。
[例外] 外国との競争が厳しい4業種 [セメント, 鉄鋼, 石灰, 窒素肥料] は90%
- ・ ベースラインを下回る排出原単位で製品を作れば余剰クレジットを得る (⇒売却)
- ・ ベースラインを上回る排出原単位で製品を作った場合, 以下のいずれかが必要。
 - (1) 超過排出量に応じた課金 (“Fuel Charge”と同価格) の連邦への支払い
→ その収入は支払われた場所が属する州・準州にとどめる (詳しくは未定)
 - (2) OBPS余剰クレジット (自己の過去のクレジット利用, 他事業者からの購入)
 - (3) オフセット・クレジット (連邦もしくは州・準州が認定したもの) の利用

②“Fuel Charge”の導入 [2019年4月。規制的課金とされているが, 実質的な炭素税]

- ・ オンタリオ州, マニトバ州, ニュー・ブランズウィック州, サスカチュワン州には課金。
アルバータ州には2020年1月から課金。
ユーコン準州, ヌナヴト準州は自主参加 (7月から課金。航空機燃料, 発電用燃料は免除)。
その他の州・準州は連邦ベンチマークに適合しているので, “fuel charge”は課されない。
- ・ 課税対象: 化石燃料の保持 ⇒ 課金される州内で, 課金年度開始日に燃料\$1,000以上を保持している事業者 (販売業者, 使用事業者など) [中流・上流課税]
- ・ 税率: 2019年 \$20/(tCO₂) ⇒ 年\$10ずつ引き上げて, 22年には \$50
(例) ガソリン 2019年 4.42c/l ⇒ 22年 11.05/l
- ・ 使途
 - (1) 90%は “Climate Action Incentive Payment” (CAIP) として各州民に還元する。
 - * 定額 (金額は州により異なる。← 人口1人当たり課金額の差) [表7]
 - * 燃料産出州は負担もCAIPも多いが, 輸移出が多いので純還元額が多い。[表8]
 - (2) 10%は, 中小企業, 市町村, 大学, 学校, 病院, NPO, 先住民地区に配分する。

- ◎ “Fuel Charge”強制課金の収入は、州民、中小企業、非営利組織等に全額還元される。
- ◎ 連邦は、制度に自主参加する州・準州には収入を全額交付（州・準州が使途決定）
[連邦サービスの財源にはならない。]

表7 “Climate Action Incentive Payment” の1人当たり金額 [2019年]

	世帯主	配偶者	その他の扶養家族	一人親の扶養家族
オンタリオ州	\$154	\$77	\$38	\$77
ニュー・ブランズウィック州	\$128	\$64	\$32	\$64
マニトバ州	\$170	\$85	\$42	\$85
サスカチュワン州	\$305	\$152	\$76	\$152

資料：Canada Revenue Agency, *Completing a tax return: Line 449 – Climate action incentive* (<https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/individuals/topics/about-your-tax-return/tax-return/completing-a-tax-return/deductions-credits-expenses/line-449-climate-action-incentive.html> [2019年 9月9日閲覧]) により作成。

表8 平均的世帯の“Fuel Charge”と“Climate Action Incentive Payment” [2019年]

	“Fuel Charge”負担額 (A)	CAIP 還元額 (B)	差額 (A – B)
オンタリオ州	\$244	\$300	-\$56
ニュー・ブランズウィック州	\$202	\$248	-\$46
マニトバ州	\$232	\$336	-\$104
サスカチュワン州	\$403	\$598	-\$195

資料：Government of Canada, *Fall 2018 Update: Estimated Impacts of the Federal Pollution Pricing System* (<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/pricing-pollution-how-it-will-work/fall-2018-update-estimated-impacts-federal-pollution-pricing-system.html> [2019年 9月8日閲覧]) により作成。

○評価： 州の権限を尊重しつつ温暖化対策のミニмум・スタンダードを設定した。

- ①連邦のカーボンプライシング制度は、州の制度と重複せず、州制度により連邦制度と同等もしくはそれ以上のCO₂削減効果が見込まれる場合は導入されない。
- ②連邦政府は得た収入を自らの財源とせず、徴収地州・準州の住民または政府に「還付」する。

(3) 保守政権州の裁判闘争 → 「環境は州の専管であり“Greenhouse Gas Pollution Pricing Act”は違憲」
(Elgie 2019a; Elgie 2019b; Canadian Press 2019; Montpetit 2019; Perkel 2019; Zimonjic and Kapelos 2019)

- ①サスカチュワン州 → “Saskatchewan Court of Appeal”判決(2019年5月3日)は3対2で連邦勝訴
 - ・州 → 炭素税を否定。温暖化対策は州の権限であり、規制と省エネ投資補助金で行う。
 - ・判決 → (多数意見)温暖化対策は「全国的重要事項」として連邦のPOGGに該当する。
 - * 温室効果ガス価格規制のミニмум・スタンダードを設けた制度である。
 - * 州も同分野で広範な政策をとる権限を有し、連邦はそれを侵害していない。
 - (少数意見)温暖化対策はPOGGではなく、規制としては連邦権限ではない。
 - * “Fuel Charge”は税であり、連邦の“Taxation”（第91条第3号）に適合する。
 - * OBPSは産業規制であるが、「全国的重要事項」には該当しない。

②オンタリオ州 → “Ontario Court of Appeal”判決(2019年6月28日)は4対1で連邦勝訴

- ・ 州 → [温室効果ガスと気候変動は州の専管事項である。
“Fuel Charge”は連邦の“Taxation”に適合しない(税率を議会でなく内閣が決定する)。
- ・ 判決 → (多数意見) 温暖化対策は「全国的重要事項」として連邦のPOGGに該当する。
 - * 本法の真髄は、温室効果ガス削減のミニマム・スタンダードを設けたことだ。
 - * 規制に参加しない州があると、企業移動が発生し、全国的解決が困難になる。
 - * 州も同分野で広範な政策をとる権限を有し、連邦はそれを侵害していない。
 - * “Fuel Charge”とOPBSは、クリーンエネルギーへ誘導するための規制である。(少数意見) 温室効果ガス削減のミニマム・スタンダードはPOGGではない。
 - * 温室効果ガスは州が規制する活動から発生しており、その削減も各州が取り組む。「全国的重要事項」として連邦所管を認めると州権限を侵害する。
 - * 連邦は、課税権、刑法、通商規制の権限に基づいて環境問題に対処できる。。

③マニトバ州 → 2019年4月提訴(“Manitoba Court of Appeal”の審理は2020年に行われる)

- ・ 「州が導入を計画した炭素税(\$25/tCO₂で課税。以後、税率を引き上げない)を連邦が容認せずにバックストップ制度を導入したのはおかしい。」

④アルバータ州(2019年4月から統一保守党政権)

→ あらためて連邦バックストップ政策の違憲訴訟を提起。(審理はまだ。)

⑤ニューブランズウィック州は提訴せず。

(サスカチュワン州とオンタリオ州の一審敗訴後)「この裁判に州民の税金を使いたくない。」

⑥プリンス・エドワード・アイランド州は提訴せず。

「温暖化の現実直面している島である我々は、この連邦の政策と闘うつもりはない。」

◎サスカチュワン州・オンタリオ州は“Supreme Court of Canada”(連邦最高裁)に上訴(審理は2019年12月頃)。しかし、合憲判決の可能性が高いのではないか。(Elgie 2019b)

- ← 2つの判決に関わった判事のうち多数意見の7人が連邦の主張を認め、POGGで合憲論をとる。また、少数意見の3人も課税権などの観点から合憲の意見を述べている。

(4) 現状の整理

○連邦と州・準州の関係は3タイプ。[表9]

- A 連邦ベンチマークに適合した州が独自の制度を運営している。
- B 州が連邦バックストップの適用(全部もしくは一部)を容認している。
- C 州が連邦バックストップの適用を受けるが、それを憲法違反と主張する。[一部は訴訟中]

表9 カーボンプライシングの状況 [2019年9月1日現在]

地域	政府・政策手法	州		連邦		タイプ	州・準州の政権政党
		炭素税	排出量取引	“Fuel Charge”	OBPS		
ニューファンドランド・アンド・ラブラドル州		\$20 /tCO ₂	B&C	—	—	A	自由党
プリンス・エドワード・アイランド州		\$20 /tCO ₂	—	—	適用	B	進歩保守党
ノヴァ・スコシア州		—	C&T	—	—	A	自由党
ニュー・ブランズウィック州		—	—	\$20 /tCO ₂	適用	C	進歩保守党
ケベック州		—	C&T	—	—	A	ケベック未来連合
オンタリオ州		—	—	\$20 /tCO ₂	適用	C	進歩保守党
マニトバ州		—	—	\$20 /tCO ₂	適用	C	進歩保守党
サスカチュワン州		—	B&C [一部]	\$20 /tCO ₂	一部適用	C	サスカチュワン党
アルバータ州 [() は2020年1月~]		—	B&C [CCIR] (B&C [TIER ?])	— (\$20 /tCO ₂)	— (適用?)	[A⇒] C	統一保守党
ブリティッシュ・コロンビア州		\$40 /tCO ₂	B&C [一部]	—	—	A	NDP
ノースウェスト準州		\$20 /tCO ₂	—	—	—	A	なし
ユーコン準州		—	—	\$20 /tCO ₂	適用	B	自由党
ヌナヴト準州		—	—	\$20 /tCO ₂	適用	B	なし

注：1) B&C は“Baseline-and-Credit”, C&T は“Cap-and-Trade”を示す。

2) タイプは次の通り。

- A 連邦ベンチマークに適合した州が独自の制度を運営している。
- B 州が連邦バックストップ制度（全部もしくは一部）を自主適用している。
- C 州が連邦バックストップ制度の適用を受けつつ、それを憲法違反と主張している。[一部は訴訟中]

資料：連邦及び各州・準州のウェブサイト参照して筆者作成。

9. おわりに——カーボンプライシングの政策決定要因

(1) 地域特性

○寒冷国だが、地球温暖化問題の深刻さは全国的に自覚されている。

- ・インフラ劣化，凍土縮小，海面上昇，森林火災，健康被害，漁場・生態系変化等。
- ・自然・居住環境の持続可能性への不安 → パリ協定の目標遵守というコンセンサス。

○水力発電地域・森林地域 → 化石燃料を重視せず。オフセット・クレジット創出の機会大。

○島・沿岸地域，北方の3準州 → 温暖化対策を優先。

○石油・ガス産出地域（CO₂排出量は減っていない）

→ 炭素税に反対し，限定的規制にとどめようとする保守派が優勢。

(2) 産学連携のカーボンプライシング容認・推進

○カナダの経済団体（商工会議所，製造業・輸出業者団体，鉱業協会）

→ カーボンプライシングに賛成（規制緩和や投資補助・企業減税との組合せを要望）

○学界・シンクタンク（政府・政党への提言。国民・マスコミへの情報提供。訴訟参加。）

（例）Canada’s Ecofiscal Commission（Beugin et al. 2018; Dahlby et al. 2019）

← 研究者，企業，財団，政治家

○バックストップ適用州民には，消費額に拘らず1人当たり定額を還元するので累進的。

(3) 政治構造

①連邦制

- 憲法上、州が環境に関する権限をもつことに異論はみられない。
 - 連邦が温室効果ガス抑制のミニマムスタンダード設定権限をもつか？ → おそらく “Yes”
- 州・準州も、連邦バックストップへの評価は多様である。

②連邦・州とも議院内閣制（実質的な一院制）かつ単純小選挙区制をとる。

→ 政策変更が著しい（コンセンサスが未構築の場合 [公的医療とは対照的]）

③政党間対立

- 連邦政党と州政党は別々の存在。
- 保守政党は急進派が強くなっており、「反カーボンプライシング」を「増税反対」に見せる。
 - ・ とくに「税」のコストは排出量取引や規制より「見える」（Harrison 2019a; Leach 2019）
- カーボンプライシングを「収入の国民還元＋生活環境保全」（賛成派）と「政府規模拡大」（反対派）のどちらに見せるかが焦点となる。

(4) 展望

○ 現在の政策（2022年以降 \$50/tCO₂）ではパリ協定の目標達成に不十分、との推計

- ・ 議会予算局による指摘（PBO 2019b; Tasker 2019; Dickson and Lewis 2019）

2030年の排出量目標は、2005年（7.32億トン）に対して30%減の5.13億トン。
現行政策では2030年5.92億トンが見込まれ、0.79億トンの追加削減が必要。
炭素価格を2023年\$56/tCO₂とし、2030年\$102/tCO₂まで引き上げていく必要。

- ・ 連邦環境相は、プラスチック廃棄対策、自然保護、クリーン技術投資支援、建物改修、電気自動車充電地点増大等と合わせれば、2023年からの炭素価格引上げは不要と主張。

○ 連邦下院総選挙（2019年10月21日投票）→ 連邦バックストップの是非が最大の争点。

- ・ 自由党政権が続けば、現行路線（2022年以降は炭素価格を引き上げない）を守るか？
- ・ 保守党政権になれば、連邦バックストップを廃止して各州・準州に任せるだろう。

[連邦は、大企業のみ規制、グリーン企業減税、LNG拡大と石炭多用国への輸出促進。]

参考文献

- みずほ情報総研（2018）『平成29年度 炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する国際比較調査・分析等委託 報告書』（東京都主税局 平成29年度請負業務報告書、2018年3月）。[<http://www.tax.metro.tokyo.jp/report/material/30301.html> (2019年7月22日閲覧)]
- Beugin, Dale, Brendan Frank, Glen Hodgeson, Richard Lipsey, Nancy Olewiler and Chris Ragan (2018) *Clearing the Air: How Carbon Pricing Helps Canada Fight Climate Change*. Montreal: Canada's Ecofiscal Commission (April).
- Bowman, Stephen W. and Nancy D. Olewiler (2012) “Environmental Taxation,” in Heather Kerr, Ken McKenzie and Jack Mintz (eds.) *Tax Policy in Canada*, Toronto: Canadian Tax Foundation, Chapter 10.
- Canadian Chamber of Commerce [CCC] (2017) *Letter to the Right Honourable Justin Trudeau, Prime Minister of Canada, re: Climate Competitiveness with Provincial Chambers*. Ottawa: Canadian Chamber of Commerce (July 25).

- Canadian Chamber of Commerce [CCC] (2018) *A Competitive Transition: How Smarter Climate Policy Can Help Canada Lead the Way to a Low Carbon Economy*. Ottawa: Canadian Chamber of Commerce (December).
- Canadian Chamber of Commerce [CCC] (2019) *The Unsavory Pancaking of Canada's Climate Regulations: A High Cost Climate Strategy Canadian Businesses Find Hard to Swallow*. Ottawa: Canadian Chamber of Commerce (March).
- Canadian Manufacturers and Exporters [CME] (2019) "Policy Initiatives: Balancing Environmental Sustainability and Economic Growth." Website. [<https://cme-mec.ca/blog/initiatives/balancing-environmental-sustainability-and-economic-growth/> (2019年9月22日閱覽)]
- Canadian Press (2019) "Quebec Intervenes in Saskatchewan's Challenge of Carbon Tax," *Montreal Gazette* (On-line), July 8. (<https://montrealgazette.com/news/quebec/p-e-i-quebec-intervene-in-saskatchewan-legal-challenge-of-carbon-tax> [2019年8月20日閱覽])
- Chalifour, Nathalie J. (2009) "The Constitutional Authority to Levy Carbon Taxes," in Courchene and Allen (eds.) (2009a) pp.177-195.
- Council of Canadian Academies [CCA] (2019) *Canada's Top Climate Change Risks: Expert Panel on Climate Change Risks and Adaptation Potential*. Ottawa: Council of Canadian Academies (July).
- Courchene, Thomas J. and John R. Allen (eds.) (2009a) *Canada: The State of Federation 2009 - Carbon Pricing and Environmental Federalism*, Kingston: Institute of Intergovernmental Relations, Queen's School of Policy Studies and McGill-Queen's University Press.
- Courchene, Thomas J. and John R. Allen (2009b) "Carbon Pricing and Federalism," in Courchene and Allen (eds.) (2009a) pp.75-94.
- Dahlby, Bev, Don Drummond, Brendan Frank, France St-Hilaire and Chris Ragan (2019) *10 Myths about Carbon Pricing in Canada*. Montreal: Canada's Ecofiscal Commission (March).
- Dickson, Janice, and Jeff Lewis (2019) "Scheer Says He'll Use Regulations, Tax Incentives to Reduce Greenhouse Gases," *The Globe and Mail* (On-line), June 19.
[<https://www.theglobeandmail.com/politics/article-it-will-not-be-free-to-pollute-scheer-outlines-the-conservative/> (2019年9月12日閱覽)]
- Elgie, Stewart (2009) "Carbon Emissions Trading and the Constitution," in Courchene and Allen (eds.) (2009a) pp.161-176.
- Elgie, Stewart (2019a) "Summary of Saskatchewan Court Decision on the Federal Carbon Pricing Law," Canada's Ecofiscal Commission, *Blog* (May 3). [<https://ecofiscal.ca/2019/05/03/saskatchewan-court-decision-carbon-pricing/> (2019年8月24日閱覽)]
- Elgie, Stewart (2019b) "Summary of Ontario Court Decision on the Federal Carbon Pricing Law," Canada's Ecofiscal Commission, *Blog* (June 28). [<https://ecofiscal.ca/2019/06/28/ontario-court-decision-summary-carbon-pricing-law/> (2019年8月24日閱覽)]
- EnviroNics Institute for Survey Research (2019) *Confederation of Tomorrow 2019 Survey of Canadians - Making Federalism Work: Leadership, Trust & Collaboration, Final Report*. Toronto: EnviroNics Institute for Survey Research.
- Environment and Climate Change Canada (2016) *Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change: Canada's Plan to Address Climate Change and Grow the Economy*. Gatineau: Environment and Climate Change Canada (December).
- Environment and Climate Change Canada (2018) *Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change: Second Annual Synthesis Report on the Status of Implementation*. Gatineau: Environment and Climate Change Canada (December).
- Gale, William G. (2019) *Fiscal Therapy: Curing America's Debt Addiction and Investing in the Future*. New York: Oxford University Press.
- Good, Jesse (2018) *Carbon Pricing Policy in Canada*. Ottawa: Library of Parliament (In Brief, Publication No.

- 2018-07-E, February 26).
- Harrison, Kathryn (2009) “Multi-Level Governance and Carbon Pricing in Canada, the United States and the European Union,” in Courchene and Allen (eds.) (2009a) pp.111-127.
- Harrison, Kathryn (2019a) “The Fleeting Canadian Harmony on Climate Change,” in IRPP (2019) *Policy Options* (July 8).
- Harrison, Kathryn (2019b) “Lessons from British Columbia’s Carbon Tax,” in IRPP (2019) *Policy Options* (July 11).
- Hogg, Peter W. (2007) *Constitutional Law of Canada, Fifth Edition, Volume 1*. Scarborough: Thomson Carswell.
- Houle, David, and Eric Lachapelle (2019) “Quebec’s Political Consensus over Carbon Price System,” in IRPP (2019) *Policy Options* (July 17).
- Institute for Research on Public Policy [IRPP] (2019) *Policy Options*, July 2019 “Special Feature: The Evolution of Carbon Pricing in the Provinces,” Montreal: Institute for Research on Public Policy.
[<https://policyoptions.irpp.org/magazines/july-2019/the-evolution-of-carbon-pricing-in-the-provinces/> (2019年8月20日閱覽)]
- Leach, Andrew (2019) “How the Commuter vs. Polluter Narrative Could Backfire on Alberta,” in IRPP (2019) *Policy Options* (July 15).
- Leigh, Raymond (2019) “Ontario’s Carbon Price Experience is a Cautionary Tale,” in IRPP (2019) *Policy Options* (July 10).
- Mining Association of Canada [MAC] (2016) “Mining Industry Supports Carbon Price to Address Climate Change.” Mining Association of Canada Website, Press Release (April 13). [<https://mining.ca/press-releases/mining-industry-supports-carbon-price-address-climate-change/> (2019年9月11日閱覽)]
- Montpetit, Jonathan (2019) “As Carbon Tax Goes into Effect Elsewhere, a Close Look at Quebec’s Cap-and-Trade System,” *CBC News Montreal* (On-line), February 28.
[<https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/quebec-carbon-cap-and-trade-tax-1.5036044> (2019年8月20日閱覽)]
- Olive, Andrea (2019) “Saskatchewan’s Long History of Rejecting Carbon Pricing,” in IRPP (2019) *Policy Options* (July 12).
- Parkin, Andrew (2019) “Most Canadians Don’t Want a Province-first Approach to Climate Change,” in IRPP (2019) *Policy Options* (July 12).
- Parliamentary Budget Officer [PBO] (2019a) *Fiscal and Distributional Analysis of the Federal Carbon Pricing System*. Ottawa: Office of the Parliamentary Budget Officer (April 25. Revised, May 23).
- Parliamentary Budget Officer [PBO] (2019b) *Closing the Gap: Carbon Pricing for the Paris Target*. Ottawa: Office of the Parliamentary Budget Officer (June 13. Revised, June 20).
- Perkel, Colin (2019) “Ontario to Appeal Court’s Ruling Upholding Federal Carbon-pricing Law,” *CBC News* (On-line), June 28.
[<https://www.cbc.ca/news/canada/toronto/ontario-court-appeal-carbon-tax-ruling-1.5192914> (2019年8月20日閱覽)]
- Read, Andrew (2014) *Climate Change Policy in Alberta*. Calgary: The Pembina Institute (Backgrounder, July 2014).
- Tasker, John Paul (2019) “Ottawa Needs to Boost Carbon Tax by \$50 a tonne to Meet Emissions Reduction Targets: Budget Officer,” *CBC News* (On-line), June 13.
[<https://www.cbc.ca/news/politics/carbon-tax-50-tonne-emissions-1.5173609-1.5192914> (2019年9月13日閱覽)]
- United Nations Environment Programme [UN Environment] (2018) *Emissions Gap Report 2018*. Nairobi: United Nations Environment Programme (November).
- World Bank (2019) *State and Trends of Carbon Pricing 2019*. Washington, D.C.: World Bank Group (June).
- Zimonjic, Peter, and Vassy Kapelos (2019) “New Brunswick Premier Blaine Higgs Abandons Planned Carbon Tax Court Fight,” *CBC News* (On-line), July 8.
[<https://www.cbc.ca/news/politics/blaine-higgs-carbon-tax-court-1.5204591> (2019年8月20日閱覽)]

以 上