



United Nations
Climate Change



COP28UAE

DUBAI 2023



今なぜカーボンプライシングなのか

WWFジャパン 自然保護室長 山岸 尚之

2024年7月22日

© Naoyuki Yamagishi / WWF Japan

IPCC AR6 統合報告書で示された削減水準



世界全体で「2035年60%削減が必要」

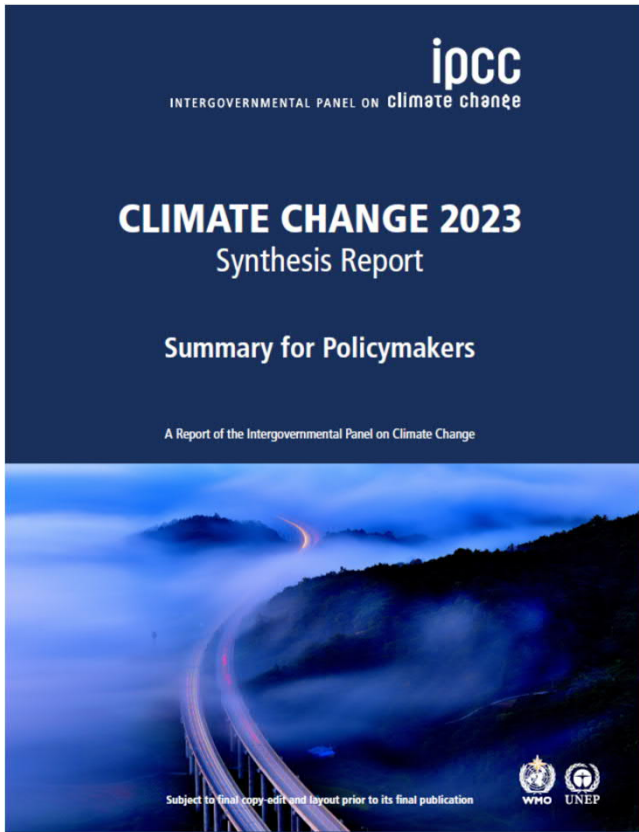


Table SPM.1: Greenhouse gas and CO₂ emission reductions from 2019, median and 5-95 percentiles. {3.3.1, 4.1, Table 3.1, Figure 2.5, Box SPM.1}

		Reductions from 2019 emission levels (%)			
		2030	2035	2040	2050
Limit warming to 1.5°C (>50%) with no or limited overshoot	GHS	43 [34-60]	60 [49-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO ₂	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
Limit warming to 2°C (>67%)	GHG	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO ₂	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

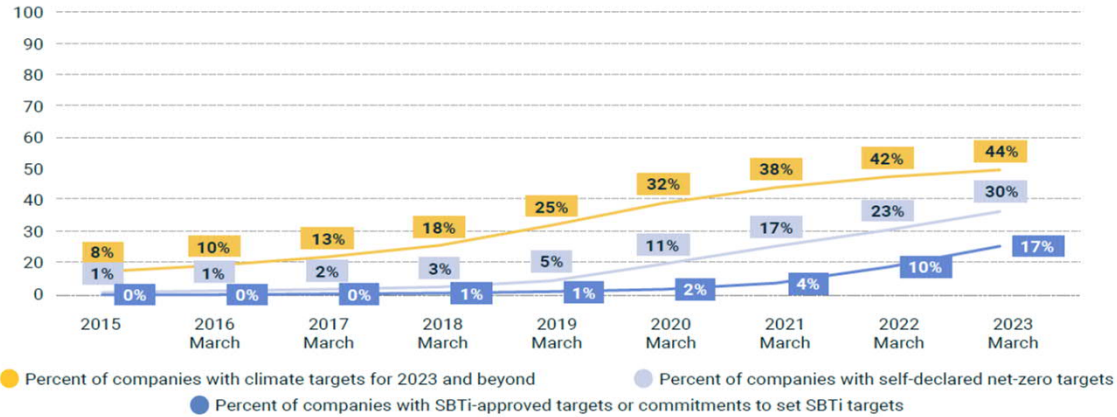
- IPCC第6次評価報告書統合報告書（AR6 SYR）では、気温上昇を1.5°Cに抑制するためには、2035年までに、温室効果ガス排出量を2019年比で60%削減することが必要と示された。
- 世界全体では、トン当たり100ドル以下の削減策で、2030年までに排出量を半減することは可能であることは、改めて示された。

(出所) IPCC (2023) Climate Change 2023: Synthesis Report (Summary for Policy Makers). <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

目標設定は進んできたが、水準はまだまだ



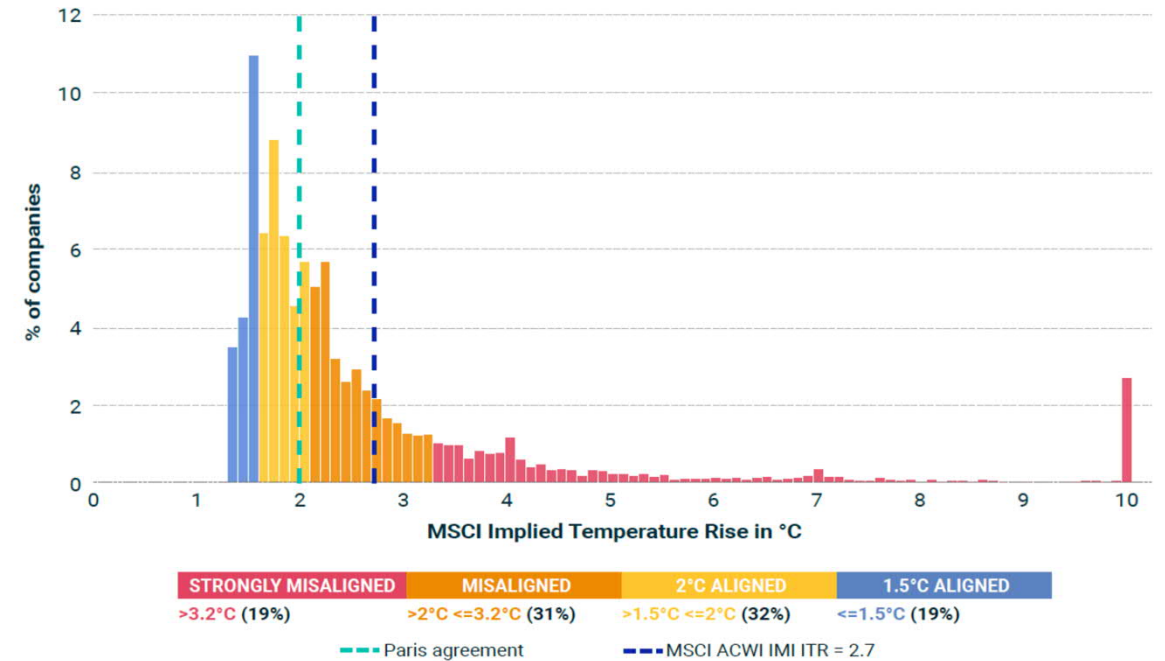
Exhibit 1: More listed companies are setting climate targets, though ambition varies (% of MSCI ACWI IMI)



Source: MSCI ESG Research and CDP, data as of March 31, 2023

- 世界の上場企業の中で、短期削減目標をもっている割合は**44%に**。
- SBTi目標の設定にコミット、もしくはすでに承認をとった企業は**17%に**。

Exhibit 5: Listed companies align with warming of 2°C



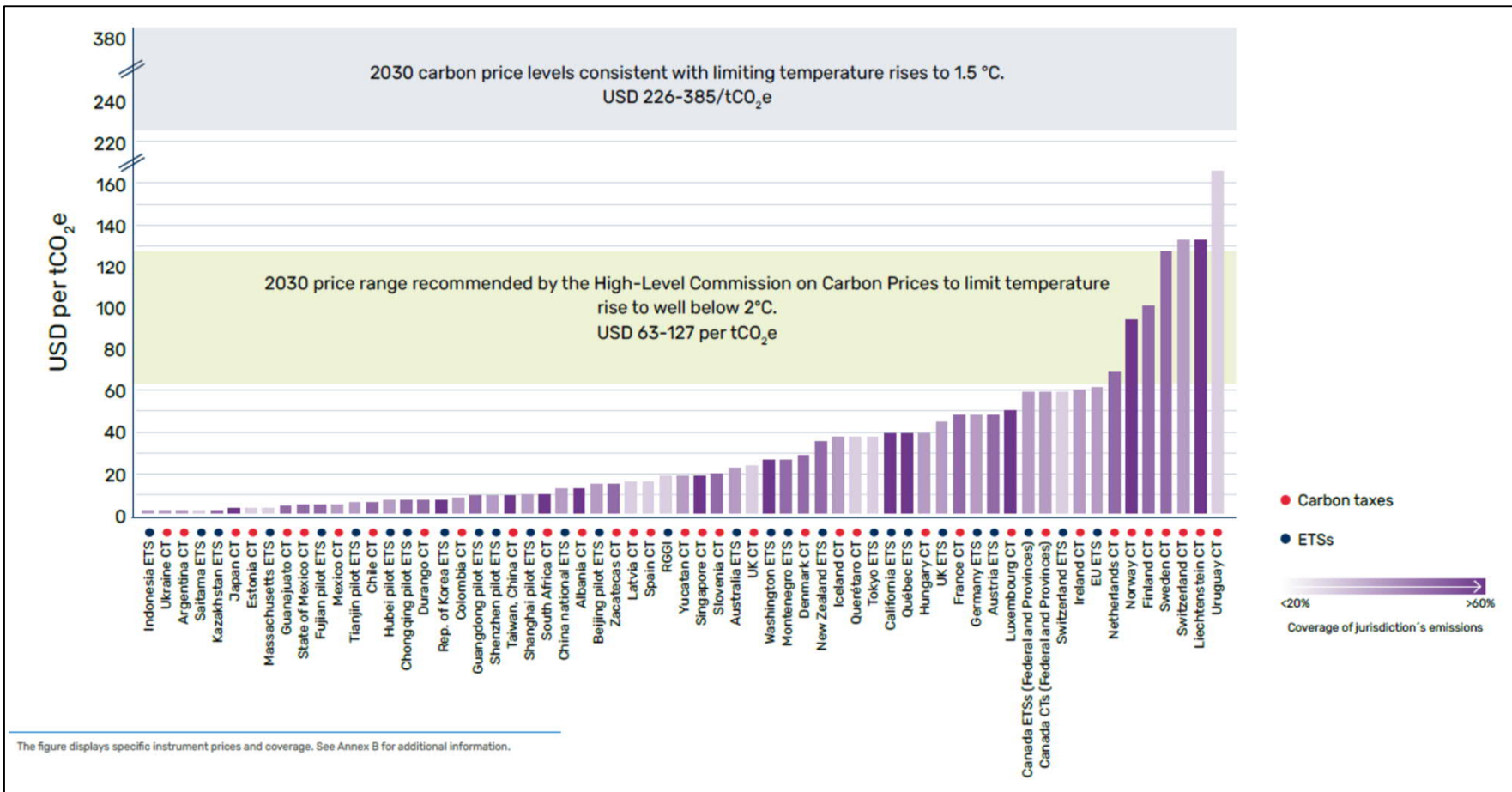
世界の上場企業の中で、**19%しか**1.5°C目標に整合する目標を持っていない。

(出所) MSCI (2023). MSCI Net Zero Tracker. <https://www.msci.com/research-and-insights/net-zero-tracker>

カーボンプライシングの広がり



世界では**75**の制度があり、全体の**24%**の排出量を対象としている



- 1990年にフィンランドで最初の炭素税が導入されて以降、徐々に世界で導入が進んでいる。
- 近年では、ラテンアメリカ諸国や東南アジアなどでも導入が進んでいる。

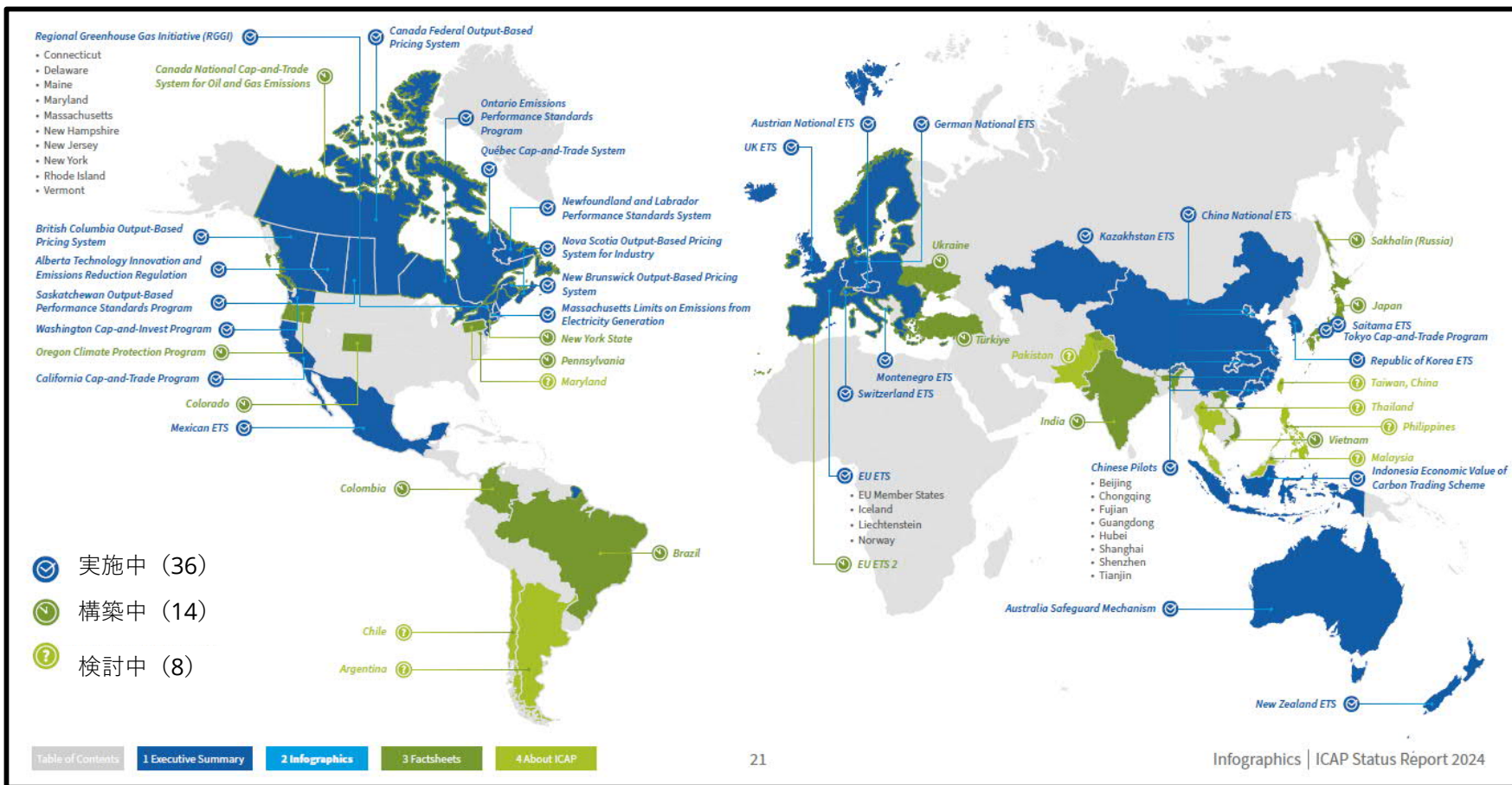
(出所)

World Bank (2024) *State and Trends of Carbon Pricing 2024*.
World Bank.
<https://hdl.handle.net/10986/41544>

排出量取引制度（ETS）の広がり



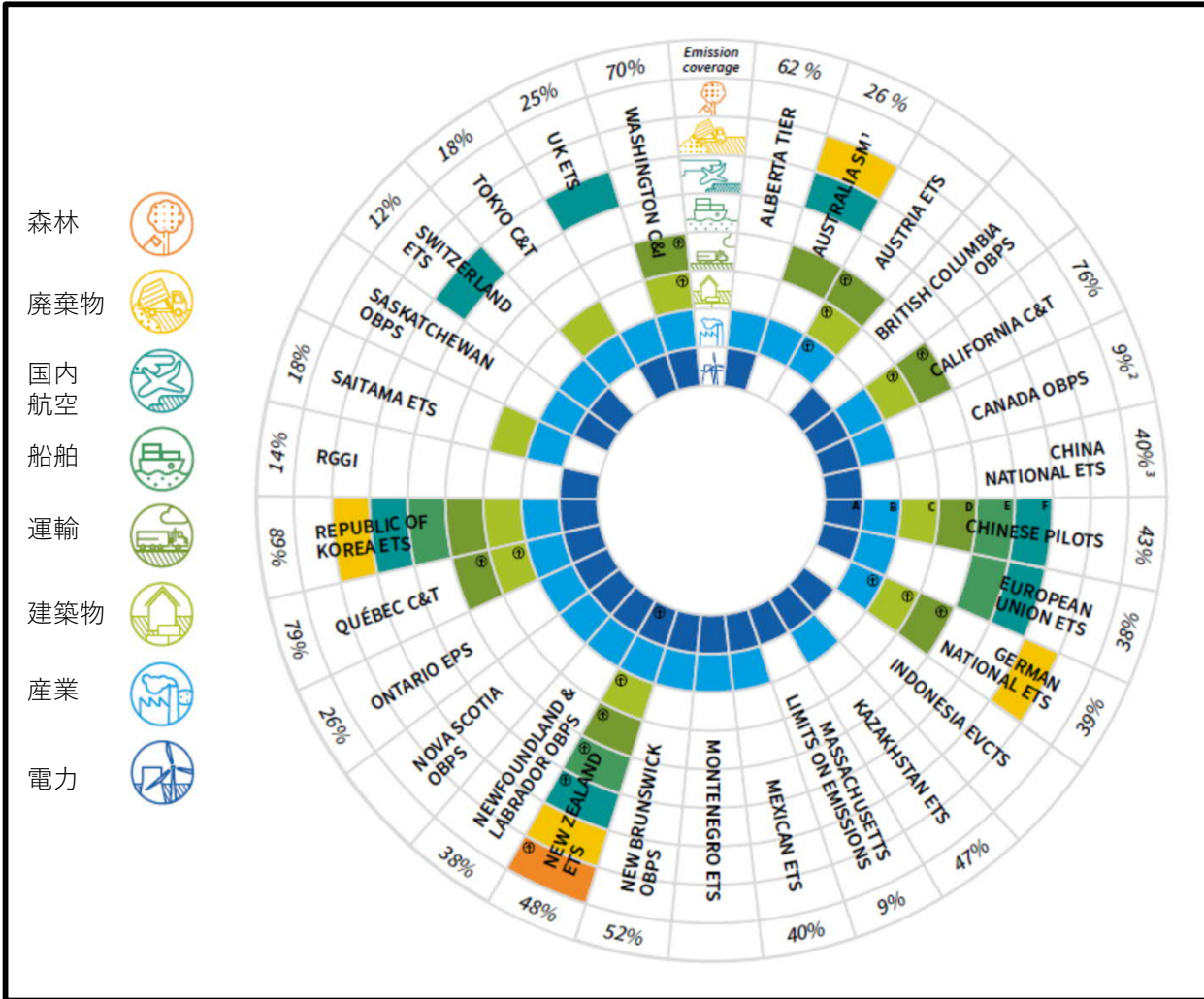
世界で**36制度**、カバーしているGHG排出量は全世界の**18%**



- 加えて、**14制度**が今後数年の間に導入予定。**コロンビア、トルコ、ベトナム**を含む。
- **ブラジル**が法案の検討をしたり、**インド**が導入に向けて計画を出すなど。

(出所) ICAP (2024) *Emissions Trading Worldwide: Status Report 2024*. <https://icapcarbonaction.com/en/publications/emissions-trading-worldwide-2024-icap-status-report>

対象部門も増える傾向に



- 多くのETSは、**電力部門・産業部門**を対象部門として開始。【図の青・水色】
- 加えて、**区域内・国内の航空部門**を対象とする傾向が見える（EU、イギリス、スイス、中国、韓国、オーストラリア、ニュージーランド）。【図の青緑色】
- 加えて、近年では、**運輸部門・建築物部門**を対象とする傾向も見えている。EU全体としても2027年から導入予定。【図の緑・黄緑】

(出所) ICAP (2024) *Emissions Trading Worldwide: Status Report 2024*.
<https://icapcarbonaction.com/en/publications/emissions-trading-worldwide-2024-icap-status-report>

カーボン・プライシングの種別



種別		さらなる細分化	具体例
排出量取引制度 (ETS)		<ul style="list-style-type: none">• 自主か／義務か →ボランタリー市場／コンプライアンス市場• 総量か／原単位か	<ul style="list-style-type: none">• 企業のネットゼロ目標宣言（ボランタリー市場）• EU ETSやカリフォルニア州ETS（コンプライアンスでの総量）• カナダや中国のETS（コンプライアンスでの原単位）
	(クレジット制度)	<ul style="list-style-type: none">• ボランタリー市場向け／コンプライアンス市場向け（両方の場合あり）	<ul style="list-style-type: none">• 企業のネットゼロ目標宣言（ボランタリー市場向けを購入）• CORSIA（義務的に購入が必要）
炭素税		<ul style="list-style-type: none">• 名称は様々	<ul style="list-style-type: none">• 日本の地球温暖化対策税

そもそもカーボンプライシングの利点は？

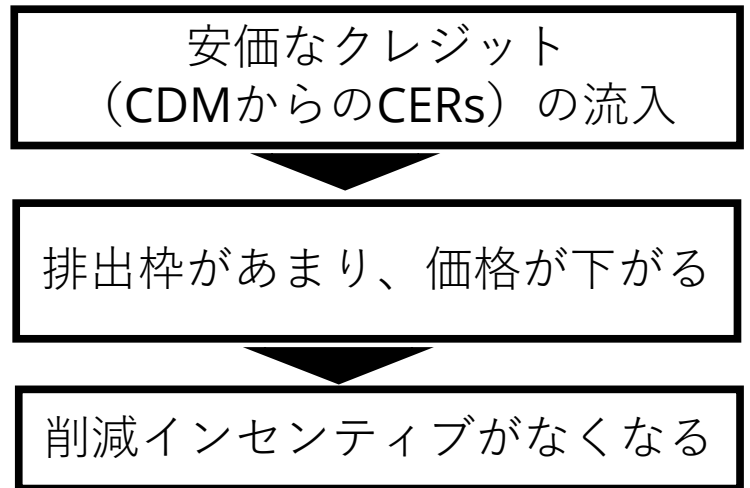
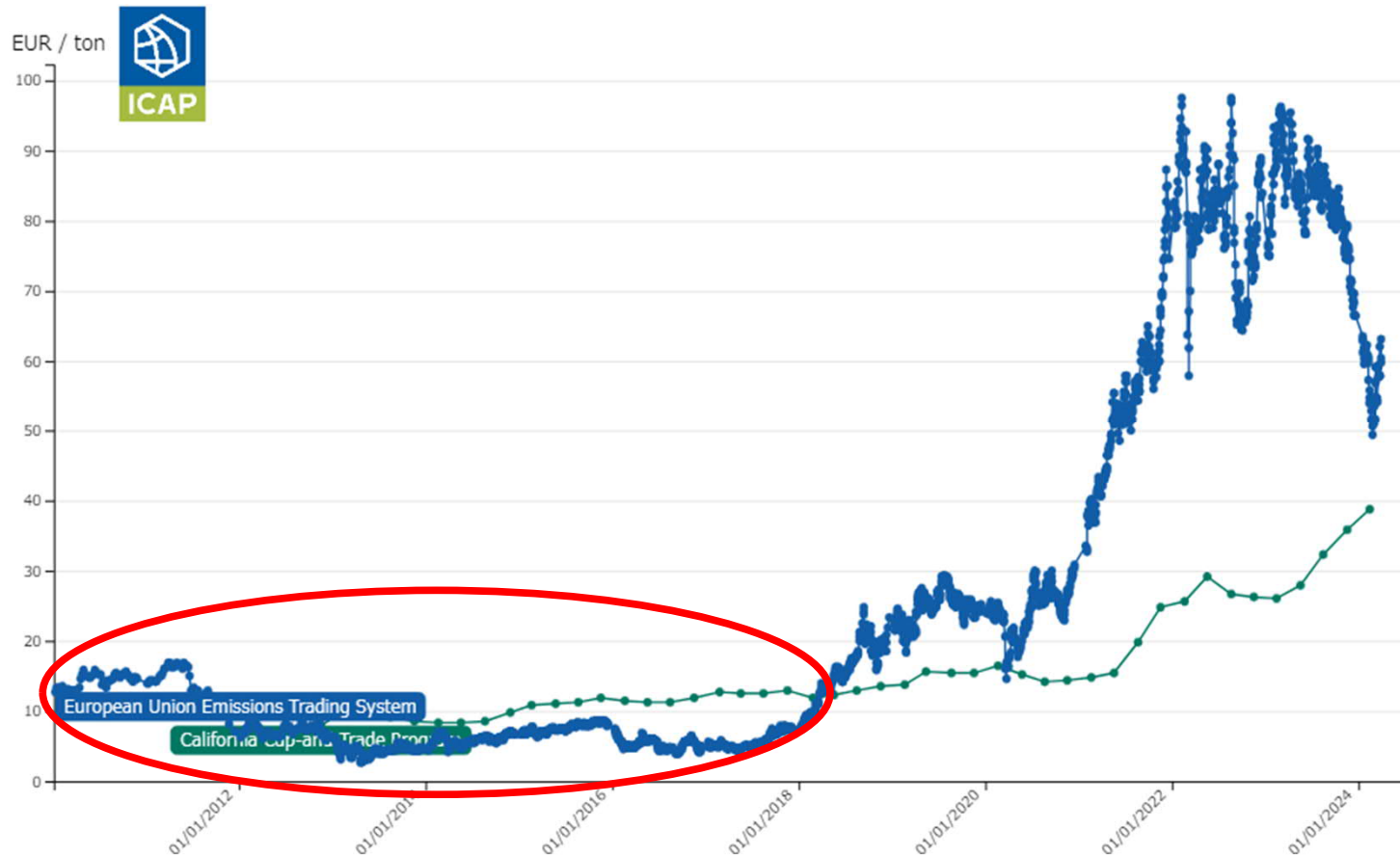


1. 「価格」や排出「量」の管理を通じて削減を促せる
 - 炭素税は「価格」を通じて
 - ETSは排出「量」を通じて
2. 社会全体で効率的な削減ができる
3. 炭素排出に価格が付くことで、排出量削減 = コスト削減という認識の変化を起こす
 - いわゆる外部不経済の内部化

先行する制度から学ぶ：例・EU ETSからの教訓



排出枠価格が低迷（20ドル未満）した原因の一つが、安価な外部クレジットの流入



(出所) ICAP (2024) ICAP Allowance Price Explorer.
<https://icapcarbonaction.com/en/ets-prices>

先行する制度から学ぶ：負担の返し方



カナダ・ブリティッシュコロンビア州の炭素税の返し方

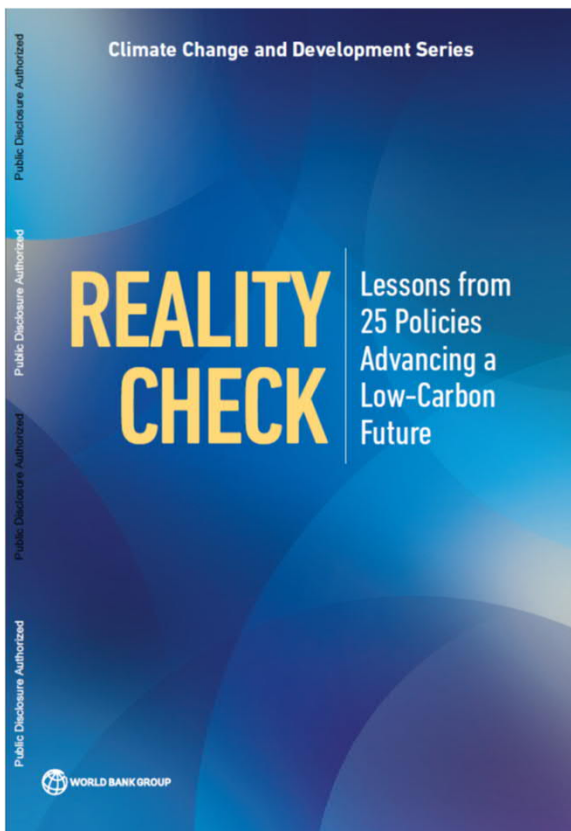


TABLE 3.1 Revenue Neutrality in British Columbia: Tax Cuts and Carbon Tax Revenue

Revenue/tax category	2016/2017 (million Can\$)
Carbon tax revenue	1,220
Personal tax measures	
Low-income climate action tax credit of \$115.50 per adult plus \$34.50 per child	(195)
Reduction of 5% in the first two personal income tax rates	(309)
Northern and rural homeowner benefit up to \$200	(84)
Children's fitness credit and children's arts credit	(8)
Other	(11)
Total personal tax measures	(607)
Business tax measures	
Production services tax credit	(340)
General corporate income tax rate reduced from 12% to 11%	(232)
Small business corporate income tax rate reduced from 4.5% to 2.5%	(230)
Scientific research and experimental development tax credit	(148)
Other	(159)
Total business tax measures	(1,120)
Total revenue measures	1,727

Source: British Columbia Budget and Fiscal Plan 2017.

Note: Several measures are aggregated into "other" for summarizing purposes. Can\$ = Canadian dollars.

- ブリティッシュコロンビア州では、2008年に炭素税を導入して、10カナダドル/トンから段階的に上げ、2022年時点では50カナダドル/トン。
- 左のような区分で、個人・法人に双方に対して税収を返している。
- この結果、排出量削減だけでなく、雇用や格差解消にもポジティブな効果があったという。

(出所) World Bank (2024) *Reality Check - Lessons from 25 Policies Advancing a Low-Carbon Future (English)*. Climate Change and Development. World Bank Group.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/099101623115027221/P1766910cbe36101d0af6704a6ced79d79e>

- パリ協定以降、各国での取り組みは間違いなく前進はしてきた。
- しかし、そのペースは、必要とされる水準からは程遠く、もう一段、加速が必要。
- 「自主的」な取り組みは実は不公平。
→ 義務的な制度による包括的なカバーが必要。
- 先行する制度がたくさんある。
→ 日本は後発者の利益として教訓を踏まえられる。
- 負担によって削減を進める制度なので、負担はどこかの時点では発生する。還元
の仕方の工夫はありえる。
- そろそろ、本来の「排出量削減」のための制度導入が必要。