

乱立的CBAM（碳边境调节机制）

日中节能环保综合论坛长期贸易小委员会2024年11月9日

一般财团法人 日本能源经济研究所 柳 美树

※※本报告基于本人论文 柳美树（2024 a）《环境与贸易课题：碳边境调节机制》一应对过渡期（2023年10月-2025年12月）的季度报告、日本能源经济研究所、2024年2月

柳（2024 b）《乱立的CBAM（碳边境调节机制）》日本能源经济研究所、2024年6月。

https://eneken.ieej.or.jp/report_detail.php?article_info_id=11626

<https://eneken.ieej.or.jp/data/11864.pdf>

In English, Yanagi & Morimoto (2023) <https://eneken.ieej.or.jp/data/11118.pdf>,
Yanagi(2022) <https://eneken.ieej.or.jp/data/11117.pdf>

报告主旨

主要国家正在推进边境调节（碳关税）的制度设计等。也可能导致贸易秩序混乱。不仅是日中，还需要洞察对亚洲市场等贸易伙伴的影响，采取应对措施。

最新动向整理

■ **EU CBAM: 完成全球首个制度设计，2026年开始征税。**从2023年10月起产生“过渡期”的报告义务。探讨今年实施的出口碳价退税（Rebate）也很重要

■ **UK CBAM: 英国政府决定2027年实施CBAM，并进入了咨询公众意见阶段。**计划年内决定对象产品等的详情与EU CBAM对比，存在以下不同点。

①**排放量测量方法:** 实际测量产品制造过程中的排放量（内涵排放量embodied emission），或者使用基于一定计算方法的世界平均值(default value)

②**征收税费形态:** 基于按排放量交易制度的碳价等计算的“**部门别有效碳价（effective carbon price）**”与原产国的明示性碳价之差进行季度征收税费

③**免除规定:** 将对象产品的进口金额的阈值设为10,000 £（小于该金额时免除）另外，与EU CBAM相同，按照排放量交易的免费配额的削减比例向CBAM过渡的详情也不清楚。

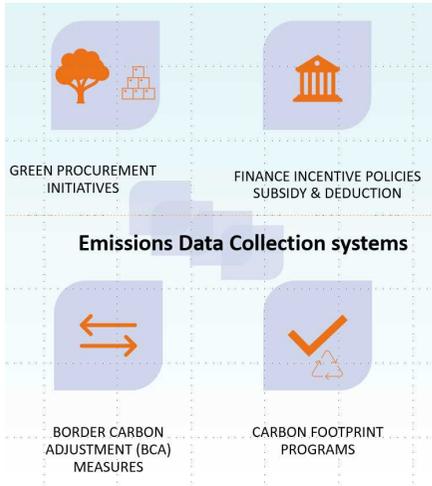
■ **澳大利亚咨询:** 澳大利亚也在探讨通过与独自的排放量交易制度组合来进行边境调节。

关于碳泄漏的处理方法，到今年9月底为止已经给出了方向，详情有可能在年内决定（计划延迟）。

→如果基于Baseline & Credit排放量交易制度的CBAM通过，将为世界首例（内涵排放量的测量方法等有可能完全不同）

■ **美国:** 4月白宫以开发出边境调节的方法论为目的，成立了“**气候和贸易特别工作组**”。仅提出了超越党派的4个法案。→如果通过以没有碳税的产品单位重量基础的边境调节，将是世界首例。

“spaghetti bowl” problem,



source:Yanagi (2024)



Photo source:Yanagi

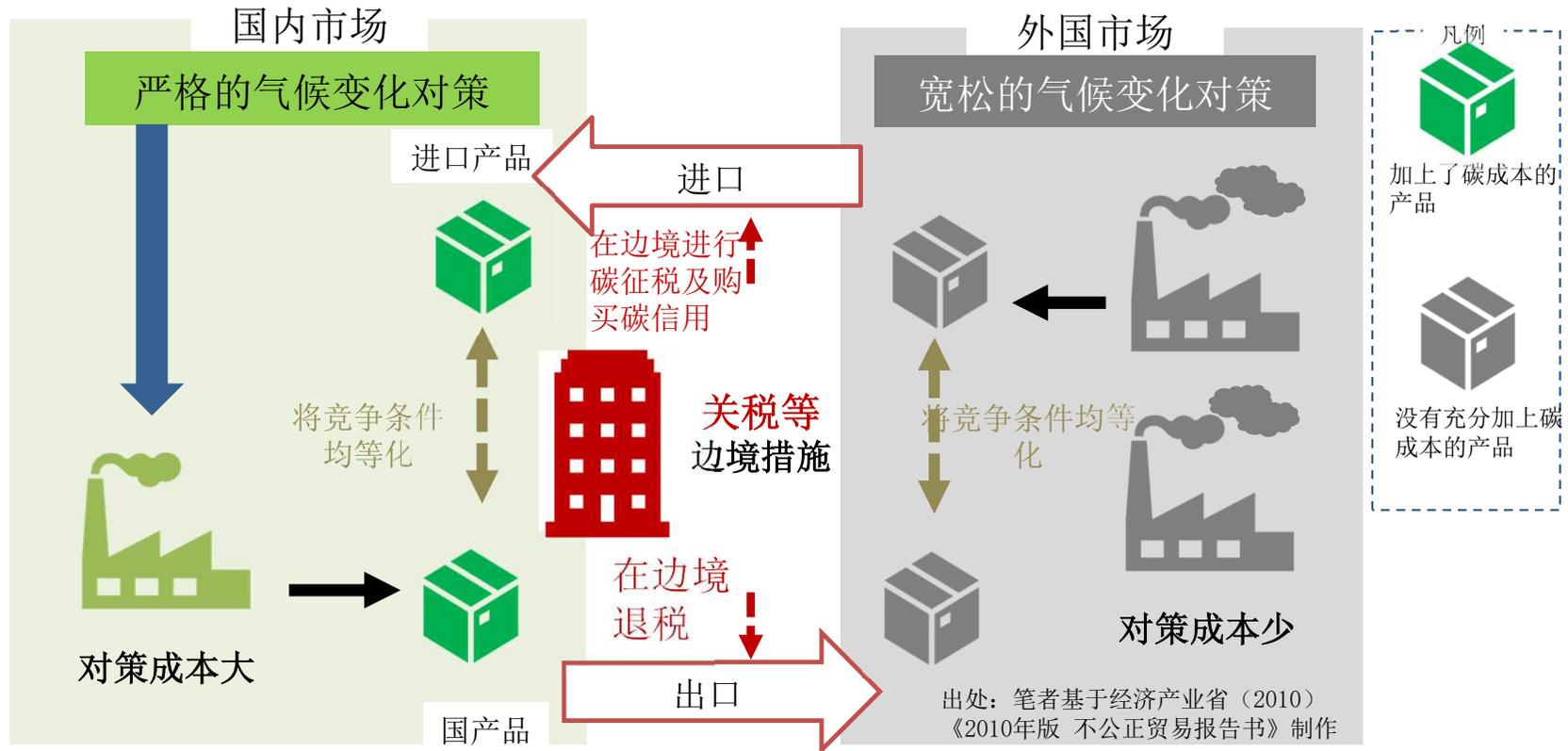
*“Today, these bilaterals have created a massive **“systemic problem”**, with preferences **multiplying** worldwide through **varying tariff schedules** based on origin and also **with varying rules of origin**. This phenomenon, and problem, is now called the **“spaghetti bowl” problem**, with preferences like noodles criss-crossing all over the place.”*
Bhagwati,(2003)

Source: Jagdish Bhagwati, (2003), Testimony, Subcommittee on Domestic and International Monetary Policy, Trade and Technology, U.S. House of Representatives, Tuesday, April 1.

Aaron Cosbey (2024)“Global Talks on Border Carbon Tax – Where should we start?”2024年10月8日

何谓碳边境调节

对来自气候变化对策不充分的国家的进口商品，在边境进行**碳征税**。
此外，也有追加性地对来自本国的出口在边境进行**碳成本部分的退税**的情况。



“在碳边境调节机制以排放量交易系统税金以外的国内措施为前提的情况下，不属于‘边境税调节’，主要是GATT第3条第4款成为问题”，不公平贸易报告（2021）、Bacchus（2021）也指出类似情况。[



**POLITICAL GUIDELINES
FOR THE NEXT EUROPEAN COMMISSION
2024–2029**

EUROPE'S CHOICE

**The future
of European
competitiveness**

Part A | A competitiveness strategy for Europe

SEPTEMBER 2024

- CBAM有可能容易迂回。
- 在下游存在碳泄漏的风险。
- CBAM对于出口企业来说不是公平的竞争条件。

=> 还谈及简化、无偿配额的削减延期

出处：欧盟委员会（2024）

FIGURE 10

**SUMMARY TABLE –
ENERGY-INTENSIVE INDUSTRIES (EII) PROPOSALS**

		TIME HORIZON ²³
1	Increase the level of coordination across the multiple policies impacting the EU's (e.g. energy, climate, environment, trade, circularity, and growth).	ST
2	Ensure access to a competitive supply of natural gas during the transition, and sufficient and competitive decarbonised electricity and clean hydrogen resources [as detailed in the chapter on energy].	ST/MT
3	Simplify and accelerate permitting, and reduce compliance costs, red tape and regulatory burden.	ST
4	Further develop financial solutions (such as financial guarantees) for the EU's EIs to improve market financing conditions.	ST
5	Reinforce relevant funding to support the decarbonisation of EIs, starting by earmarking ETS revenues.	ST/MT
6	Simplify, accelerate and harmonise subsidy allocation mechanisms. Adopt common instruments across Member States, such as the European Hydrogen Bank and Carbon Contracts for Difference.	ST/MT
7	Closely monitor and improve the design of CBAM during the transition phase. Evaluate whether to postpone the reduction of free ETS allowances if CBAM's implementation is ineffective.	ST/MT
8	Stimulate demand for green products by promoting transparency and by introducing standardised low-carbon criteria for public procurement.	ST
9	Improve the circularity of raw materials (recycling rates, Single Market for circularity, stimulate demand where needed).	ST
10	Ensure the effective design of global trade arrangements and the ability to react, where justified.	ST/MT
11	Coordinate the establishment of green regional industrial clusters around the EU's EIs.	ST/MT

²³ Time horizon is indicative of the required implementation time of the proposal. Short term (ST) refers to approximately 1-3 years, medium term (MT) 3-5 years, long term (LT) beyond 5 years.

碳边境调节的制度设计构成要素

是否可用以往的国际性方案来应对？

制度设计因以下要素组合，其环境效益、竞争条件的改善度、行政管理的难易度会有所不同
采用任何制度设计，对于是否具有与WTO规则的整合性，都没有先例而不清楚

制度设计要素	设计的选项
1. 贸易措施	是仅对进口产品进行调节，还是包括对出口产品的退税
2. 作为调节对象的国内制度	碳税、排放量交易制度？还是限制性措施？还是两者？
3. 被征税对象国	气候领袖国免除，对发展中国家（LDCs）的照顾
4. 对象部门	是仅限材料产业及电力，还是扩大到复杂的产品？
5. 排放的边界	是仅为工场内的直接排放（Scope1），还是包括购买电力及蒸气等（Scope2），还是以包括开采时、最终消费的排放等的生命周期进行思考（Scope3）
6. 产品内涵的碳排放量的计算 embodied emission	是否适用以工厂、企业为单位的实际排放量，是否为标杆（最佳实践、平均值）为标杆时，是否并用使用现有的国际标准等进行的自我申报？
7. 用于计算调节额的碳价格	原则上，与国内碳价格（碳税、排放量交易制度、各种管制等）同等或以下的范围。 —与对进口产品的征税一起考虑出口国的碳价格部分
8. 征税收入用途	是用于国内的环境用途、还是用于支援发展中国家？

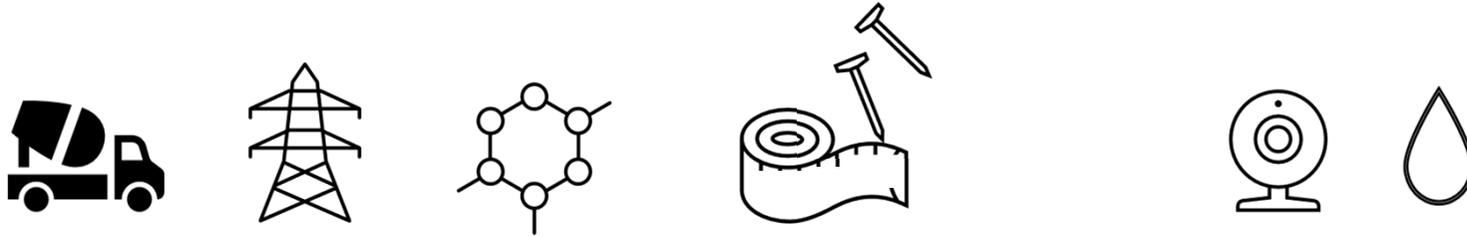
※产品单位重量的征税额 = $\frac{\text{单位重量内涵排放 (GHGs/产品重量)}}{\text{原产国的碳价格 (\$/ GHGs)}}$

（产品单位重量碳按照上述6计算，进口国的碳价格按照上述7计算）

有仅关注排单位排放量的差异与碳价格的差异的思路，美国倾向于前者，EU、英国（澳大利亚）倾向于后者

出处：笔者制作。贸易和环境专家关于WTO协定的整合性的论述 柳（2022）很详细。
<https://eneken.ieej.or.jp/data/10773.pdf>

面向扩大对象产品的动向



仅限于水泥、进口电力、肥料（含氨）、钢铁（+螺丝、螺栓）、铝、氢等材料类产业。
但是，仍有扩大到下游产品的可能性。



对到2025年底为止扩大适用于有机化学、聚合物（对美？）的可能性予以评价 (Article 30.2a)



（不预先判断上述产品，示意图）

以2030年为目标，保留与EU ETS的对象产品相等的作为CBAM对象产品的可能性。 (Article 30.2b)

结论

乱立碳边境调节制度，不仅会加深分裂，也可能导致贸易秩序混乱。

EU 英国 澳大利亚的边境调节机制乱立，可能进一步增加出口者的负担。在依据各国的Carbon Pricing的基础上，呈现制度易于多样化的趋势，产生为了应对Monitoring, Reporting, Verification的追加成本。

(期待各国活用verifier、相互认证)

不仅是EU，英国、澳大利亚也一样，提高制度的透明性和对话很重要

今后的课题：碳价格、排放量测量的技术性的interoperability（互操作性）是课题，也很重要。此外，无秩序地扩大和追加下游产品，有可能导致贸易混乱，需要某些规范。

以方法论为中心的各项课题，期待将来日中合作解决。

致谢：再次向平时进行讨论的国内外专家表示感谢。



Photo Source: Yanagi

感谢您的关注！