

### 3-4. 国際会議等における情報収集

#### 3-4-1 グリーン公共調達及び環境ラベルに関する国際会議

1) Regional Conference: Advancing Ecolabelling & Sustainable Public Procurement through regional cooperation

##### (1) 開催概要

日時	2025年7月10日(木)、11日(金)
場所	ブラジル・ブラジリア (一部、オンライン)
主催	UN Environment (国連環境計画: UNEP) – One Planet Network、EcoAdvance プロジェクト
後援	ドイツ連邦環境・気候行動・自然保護・原子力安全省 (BMUKN)、国際気候保護イニシアチブ (IKI) <sup>1</sup> 、GIZ (ドイツ国際協力公社)、Oeko-Institut、Alianza Ambiental de América: aaa (アメリカ環境同盟) <sup>2</sup>
出席者	中南米地域の環境ラベル運営機関、関連省庁・機関のほか、UNEP、BMUKN、Oeko-Institut などの環境系シンクタンク 約 60 名
言語	英語、ポルトガル語、スペイン語

##### (2) 日程

① 1 日目 (2025 年 7 月 10 日 (木))

Time	Description
08:30-09:00	<b>Registration &amp; Welcome Coffee</b>
09:00-10:00	<p><b>Opening</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mr. Roberto Pojo, Secretary of Management and Innovation – MGI</li> <li>Mr. Lucas Ramalho Maciel, Director of Novas Economias - MDIC</li> <li>Mr. Jorge Laguna, Head of the One Planet Network, Decennial Framework of Sustainable Consumption and Production Patterns Programs (10YFP)</li> </ul> <p><b>Welcome Remarks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dr. Ulf Jaeckel, Head of Division of European and International Adaptation to Climate Change, Federal Ministry for the Environment, Climate Action, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMUKN); Co-lead of the Consumer Information Programme of the One Planet Network</li> </ul>
10:00-10:15	<b>Keynote:</b> Promoting Circular Economy through SPP and Ecolabels for climate, biodiversity and pollution.

<sup>1</sup> ドイツ連邦政府が主導する、新興国及び途上国における気候変動の緩和・適応、及び生物多様性の保全を支援するための資金提供スキーム (<https://www.international-climate-initiative.com/en/about-iki/>)

<sup>2</sup> 国連環境計画 (UNEP) の支援を受け、ラテンアメリカ及びカリブ海地域 (LAC) における持続可能な生産と消費 (SCP) を促進するために設立されたネットワーク (<https://alianza-ambiental.org/>)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siddharth Prakash, Head of Circular Economy and Global Value Chains Branch, Oeko-Institut</li> <li>• Daniel Alberto Trillos Orduz, Director of Standardization, ICONTEC and President of the Environmental Alliance of America</li> </ul>
10:15-11:00	<b>Group Photo &amp; Coffee Break</b>
11:00-11:45	<p><b>Plenary Panel: Sustainable Public Procurement – Inspiring Advances: Transforming Public Procurement through Effective Policies and Implementation Strategies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roberto Pojo Rego, Secretary of Management and Innovation, Brazil</li> <li>• Carolina Quintero, Deputy Director of Contract Management, Colombia Compra Eficiente</li> <li>• Iraís Graciela Barreto Canales, Secretariat of Anti-Corruption and Good Government, Mexico</li> <li>• Álvaro Luna Terrazas, EcoAdvance Project Director, GIZ</li> </ul>
11:45-12:45	<p><b>Plenary Panel: Ecolabelling – Ecolabels that Transform: Partnerships for a Sustainable Continent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucio Vicente Silva, Director, Akatu</li> <li>• Marco Chinchilla, Technician, MINAE, Costa Rica</li> <li>• César Díaz Guevara, Executive Director, INEN</li> <li>• Verónica García Malo, Director of the Environmental Alliance of America</li> <li>• Venkatagiri Kramadhati; Chairman of Global Ecolabelling Network</li> </ul>
12:45-14:00	<b>Lunch Break &amp; Networking</b>
14:00-15:00	<p><b>National Strategies in Action: Linking Circular Economy, Climate, Biodiversity and SCP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sandra Vanegas Fallas, Head of the Department of Improvement and Quality of Public Procurement, Ministry of Finance, Costa Rica</li> <li>• Alberto Rojas Rueda, Deputy Attorney General for Environmental Prevention, PROFEPA, Mexico</li> <li>• Lucía Gascón, Researcher, Expert at the Sustainable Products and Material Flows Division, Oeko-Institut</li> <li>• Siddharth Prakash, Head of Circular Economy and Global Value Chains Branch, Oeko-Institut</li> </ul>
15:00-15:30	<b>Coffee Break &amp; Networking</b>
15:30-16:30	<b>Plenary Panel: SMEs for circularity – Promoting SME Participation in CPS (Compras Públicas Sostenibles: 英語 : Sustainable Public</b>

	<p><b>Procurement) and Ecolabeling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diego Bastidas, Director of Production and Sustainable Development, MAATE, Ecuador</li> <li>• Bruna Tiussu, Ecolabeling and Consumer Information Expert, UNEP</li> <li>• Daniel Mongua, Legal and Regulatory Affairs Executive, Colombia Productiva</li> <li>• Jairo Almeida dos Santos, Director of Operations, Companhia Paduana de Papeis – COPAPA</li> <li>• Gloriana Chavarría, Technical Advisor, GIZ</li> <li>• Julio Morán, Technical Advisor, GIZ</li> </ul>
16:30-17:30	<p><b>Digitalization in consumer information and SPP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alberto Santos Capra, Director of the National Institute of Industrial Technology/Basel Regional Center for South America</li> <li>• Laetitia Montero, Programme Management Officer, UNEP</li> <li>• Andrea Acosta, Technical Advisor, GIZ</li> <li>• Everton Batista dos Santos, Director of the Logistics Department, Contrata+</li> <li>• Camilo Ontaneda, President of the Textile Industrialists Association of Ecuador (remote)</li> </ul>
17:30-19:30	<p><b>Evening Reception &amp; Networking Event</b></p>

② 2 日目 (2025 年 7 月 11 日 (金))

Time	Description
08:30-09:00	<b>Registration</b>
09:00-09:15	<p><b>Virtual Keynote</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eduardo Spanó, founder and co-executive director of the Jataí Institute (remote)</li> </ul>
09:15-10:30	<p><b>Social criteria in eco-labeling and CPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iraís Graciela Barreto Canales, Head of the Social Participation and Shared Responsibility Unit, Secretariat of Anti-Corruption and Good Governance</li> <li>• Carolina Quintero, Deputy Director of Contract Management, Colombia Compra Eficiente</li> <li>• Daniel Henrique Bandoni, Food and Nutritional Security Coordinator - COSAN</li> </ul>
10:30-11:00	<b>Coffee break</b>
11:00-12:30	<p><b>Moving Towards Circularity in the Textile Sector: Regional Dialogue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alberto Peçanha, CEO, Manari Eco</li> <li>• Lucía Gascón, Researcher, Expert at the Sustainable Products and Material Flows Division, Oeko-Institut</li> <li>• Luis Fernando Ospina, Coordinator of responsible production and</li> </ul>

	<p>consumption at the Ministry of Environment and Sustainable Development in Colombia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denize Cavalcanti, Sustainability Coordinator, Ministry of Management and Innovation in Public Services</li> <li>• Fabio Sousa, Technical Advisor, GIZ</li> </ul>
12:30-14:00	<b>Lunch and networking</b>
14:00-15:00	<p><b>Parallel sessions</b></p> <p><b>Building trust in eco-labels and preventing greenwashing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Santiago Delgado Valencia, Sector Coordinator of Certifications/ CPR/ OVV, ONAC</li> <li>• Rossana Bautista, Executive Committee for the Control of Unfair Competition, Ministry of the Environment, Directorate of Environmental Quality and Eco-efficiency, Peru</li> <li>• Lucía Gascón, Researcher, Expert at the Sustainable Products and Material Flows Division, Oeko-Institut</li> <li>• Siddharth Prakash, Head of Circular Economy and Global Value Chains Branch, Oeko-Institut</li> </ul> <p><b>Future sustainability agenda: Electronics and plastics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marina Brito, Sustainability Analyst, ABNT</li> <li>• Ferney Chaparro; Technical Secretary, Cooperation Inter-American Accreditation Association (IAAC)</li> <li>• Fabiola Sosa, Standardization Project Manager, INTECO</li> <li>• Fernanda Romero, Policy Leader on Chemicals and Pollution, UNEP</li> <li>• Armando Lopez Miranda, Metrologist specializing in Organic Reference Materials, CENAM</li> <li>• Yadira Guadalupe Maldonado; Metrologist specializing in Nanometrology Analysis and Surfaces, CENAM</li> <li>• Lucía Justo, Ecolabeling Consultant, UNEP</li> </ul>
15:00-15:30	<b>Coffee break and networking</b>
15:30-16:00	<p><b>Closing Panel: The Future of CPS and Ecolabeling in Latin America</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabriela Maretto Figueiredo, Director, Secretariat of Management and Innovation</li> <li>• Verónica García Malo, Director of the Environmental Alliance of America</li> <li>• Sofía Muñoz, Moderator, UNEP</li> </ul>
16:00-16:30	<p><b>Closing words</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Julia Cruz, Secretary of Green Economy, Decarbonization and Bioindustry of MDIC (to be confirmed)</li> <li>• Ulf Jaeckel, Head of Division for European and International Climate Change Adaptation, BMUKN; Co-director of the One Planet Network Consumer Information Program</li> </ul>

### (3) 会議の概要

2025年7月10日、11日の二日間にわたり、ブラジル・ブラジリアにて、国際会議「Regional Conference: Advancing Ecolabelling & Sustainable Public Procurement through regional cooperation」が開催された。本会議は、UNEPが事務局を務めるOne Planet Networkと、同じくUNEPが事務局を務め、ドイツ連邦政府が主導する資金提供スキーム「国際気候イニシアチブ (IKI)」が資金提供するEcoAdvanceプロジェクトの共催によるものである。会議の目的は、ラテンアメリカ・カリブ海地域 (LAC) における持続可能な公共調達 (SPP) と環境ラベルを通じた持続可能な消費と生産 (SCP) を促進するための知見共有、ネットワーク強化、及び今後の戦略策定に向けた重要なプラットフォームを提供することであった。会議には、同地域の政府、基準機関、認証機関、国際機関、民間セクターなど、主要なステークホルダーが一堂に会した。特に、ラテンアメリカ・カリブ海地域初の地域環境ラベル制度を運営するaaa (アメリカ環境同盟) の影響力拡大について重点的に議論された。

消費者の購買決定は、政府から個人に至るまで、市場を持続可能な方向へ導く力を持つ。SPPと環境ラベルは、この変革を促す相互補完的で影響力の大きいツールである。これらを適切に設計・実施することにより、グリーンウォッシュ (見せかけの環境配慮) への対抗、製品ライフサイクル全体における環境負荷に関する信頼性の高い情報へのアクセス確保、ラテンアメリカ・カリブ海地域における持続可能な製品の貿易促進、そして信頼性の低い自己宣言型ラベルの乱立抑制といった課題への対処が期待される。アメリカ環境同盟が運営する地域環境ラベル「アメリカ環境ラベル」は、この変革を主導し、消費者、企業、公共調達担当者が情報に基づいて持続可能な意思決定を行うことを支援するものである。

本会議を通じて期待される主な成果として、まずSPPと環境ラベルをSCPの重要ツールと位置付け、ラテンアメリカ・カリブ海地域が持続可能性への移行を主導することが挙げられる。さらに、これらのツールを各国の国家戦略 (国が決定する貢献: NDCs、国家生物多様性戦略及び行動計画: NBSAPs など) へ統合することも重要である。また、アメリカ環境同盟の拡大などを通じてステークホルダー間の地域協力とパートナーシップを強化するとともに、地域の企業に厳格な持続可能性基準の遵守を奨励し、国際競争力と地域貿易の向上を促進する。加えて、SPPやサーキュラーエコノミーに関する国家政策において「アメリカ環境ラベル」の活用を推進し、消費者向け情報提供と公共調達におけるデジタル化を支援することも見込まれる。

EcoAdvanceプロジェクトは、GIZ、UNEP、エコ・インスティテュート (Oeko-Institut) が共同で実施し、BMUKNがIKIを通じて資金を提供している。本プロジェクトは、SPPとタイプI環境ラベルの活用を拡大することで、気候変動の緩和、生物多様性の保全、資源保護への貢献を目的とする。実施期間は2022年から2026年までの4年間で、ラテンアメリカの5か国 (ブラジル、コロンビア、コスタリカ、エクアドル、メキシコ) を主な対象としている。

なお、本会議は本業務の受託前に開催されたものであり、直接の参加は行っていない。そのため、当協会のネットワークを活用して発表資料を入手し、報告を行う。ただし、一部入手できなかった資料があり、報告に含まれない箇所がある点に留意されたい。

#### (4) 会議の内容

① 1 日目 (2025 年 7 月 10 日 (木))

#### **Plenary Panel: Ecolabelling – Ecolabels that Transform: Partnerships for a Sustainable Continent**

a. Venkatagiri Kramadhathi, Chair, Global Ecolabelling Network (GEN)

「Global Trends in Type I Eco-labelling」

#### **世界エコラベリング・ネットワーク (GEN) の概要と現状**

GEN は、ISO14024 規格に準拠したタイプ I 環境ラベル認証機関の国際的なネットワーク組織である。現在、世界 60 か国に 39 の組織が加盟しており、そのネットワークはグローバルに広がっている。GEN は前例のない成長を遂げており、加盟機関が認証した製品・サービスは世界で 252,000 件を超えている。特に、北欧の「ノルディックスワン」が 2 万 5,000 製品以上、欧州連合 (EU) の「EU エコラベル」が 102,000 製品以上を認証するなど、大規模な認証実績がある。GEN に加盟しているタイプ I 環境ラベルは、環境配慮型製品の信頼性を担保し、グリーンウォッシュに対抗するための国際的なゴールドスタンダードとして機能している。

#### **市場の拡大と消費者意識の高まり**

持続可能な製品への関心は世界的に高まっており、関連製品のオンライン検索数は世界で 71% 増加し、2024 年には新製品の 70% が環境配慮型製品であったとの調査結果もある。市場規模も拡大を続けており、2025 年には米国における持続可能な製品への消費支出が 2,170 億ドルに、EU では約 5,000 億ドルに達すると予測されている。

#### **タイプ I 環境ラベルの信頼性と差別化**

世界には 456 種類もの環境ラベルが存在し、消費者の混乱を招く一因となっている。こうした状況に対し、GEN が推進するタイプ I 環境ラベルは、以下の特徴により他のラベルとの明確な差別化を図っている。「マルチクライテリア (複数の側面を考慮する基準)」「ライフサイクル全体での評価」「第三者認証」の 3 点である。GEN では、この信頼性を維持・向上させるため、以下の取組を実施している。全加盟機関は、タイプ I 環境ラベルの国際規格である ISO14024 の準拠が義務付けられている。その ISO14024 は現在改訂作業中であり、GEN も当事者として改訂作業に参画している。新規格では、検証要員の力量要件が強化されるなど、信頼性に関する要件が一層強化される見込みである。また GEN は、独自の内部監査システム (GENICES) を通じて、加盟機関同士のピアレビューを実施することで、国際的な基準の調和と信頼性の維持を図っている。

消費者の 23% が企業の環境主張を信頼していないという調査結果もある中、タイプ I 環境ラベルは客観的で信頼性の高い情報を提供し、グリーンウォッシュ問題に対する有効な解決策の一つとなっている。近年、英国や一部の欧州政府はグリーンウォッシュに対する法規制を強化しており、虚偽の環境表示に対して 20 か国以上で法的措置が取られている。

#### **地域別の動向と政策連携**

アメリカ大陸では、GEN 加盟機関であるブラジルの ABNT が地域事務局として活動し、GEN がこれを支援している。また、地域協力組織である「aaa (アメリカ環境同盟)」も、信頼性の高い環境ラベル制度の構築に向けた活動を実施している。

アジア太平洋地域においては、持続可能な製品市場の年平均成長率 (CAGR) が 8.3% と、

最も急速に成長している地域である。日本、韓国、マレーシア、インド、シンガポールなどの多くの国で強力なタイプ I 環境ラベル制度が確立されており、各国政府は公共調達方針にタイプ I 環境ラベルを積極的に採用している。

欧州は、タイプ I 環境ラベルの活用において世界をリードしている。特にデンマークは、2030 年までに全ての政府調達において EU エコラベルやノルディックスワンといったタイプ I 環境ラベルの利用を義務付ける目標を掲げている。EU 全域を対象とするタイプ I 環境ラベルとしては唯一の制度である EU エコラベルは 102,000 製品、北欧 5 か国共通のノルディックスワンは 58 の製品グループで 25,000 以上の製品を認証している。

#### 「環境配慮＝高価・高コスト」という誤解の払拭

一般的に「環境配慮型製品＝高価・高コスト」という認識が存在するが、最新の調査はこれが必ずしも事実ではないことを示している。2025 年 4 月にフランスの国立消費者研究所が発表した調査によると、EU エコラベルを取得した 413 製品中 96 製品と、そうでない製品の価格を比較したところ、82%のケースで環境ラベル製品の方が同等か、より安価であることが判明した。特に液体洗剤においては、タイプ I 製品の方が 1 回の洗浄あたり 0.165 ユーロと、一般製品の 0.24 ユーロに比べて 31%も安価であった。この調査は、「EU エコラベル製品は消費者にとって経済的にも利用しやすい」と結論付けている。GEN は、地域協力 (aaa モデル) やタイプ I 環境ラベル間の相互認証を通じて、環境配慮型製品の開発コスト削減にも取り組んでいる。

#### 戦略的パートナーシップと将来展望

GEN は、政府及びビジネス界との連携強化にも注力している。各国の政府調達におけるタイプ I 環境ラベルの活用が進むほか、日本やフランスのように、国の生物多様性戦略や気候変動戦略にタイプ I 環境ラベルを統合する動きも見られる。企業側においても、サステナビリティ報告の増加やサプライチェーンからの要求により、信頼性の高いタイプ I 環境ラベルへの需要が高まっている。

2030 年までに消費者の 91%が環境配慮型製品を選択するようになると予測されており、GEN として繊維、金融サービス、グリーンビルディングといった新しい分野での基準策定を進める考えである。また、アフリカや太平洋といったこれまで制度が十分に普及していなかった地域への拡大も見込まれるほか、デジタルパスポートやトレーサビリティといったデジタル技術を活用した検証プロセスと情報へのアクセス強化が期待される。

#### b. Lucio Vicente, General Director, Akatu Institute

##### 「Credible labels and the relationship with consumers」

#### ブラジル消費者の環境表示に対する認識と不信感

1,032 人のブラジル人を対象としたオンライン調査により、製品の環境表示に対する消費者の複雑な意識が明らかになった。調査結果によると、消費者の 60% (10 人中 6 人) が製品のラベルに記載された環境に関する主張を信頼していない。一方で、40% (10 人中 4 人) は購入時に環境表示の影響を受けると回答しており、表示内容への不信感と購買行動との間に乖離が見られる。さらに、持続可能性に関するラベルや認証を積極的に優先する消費者は、全体のわずか 8%に留まり、根強い不信感と購買行動への限定的な影響が示唆される。消費者の半数以上 (58%) は、製品の原産地、廃棄方法、耐久性に関する明確な情

報を求めている。また、表示の信頼性が担保される場合、30%（10人中3人）がより高い価格を支払う意思があることを示している。規制に関しては、73%が誇張された環境表示を行う企業への罰則を、65%が明確な情報伝達を行う企業へのインセンティブを支持しており、公正な情報開示への強い要求がうかがえる。

### グリーンウォッシュの実態と分野別の傾向

消費者の50%（10人中5人）は、製品に表示されているラベルにあらゆる種類のグリーンウォッシュが存在すると認識している。企業が用いる手法として最も一般的なのは、「環境にやさしい」や「エコ」といった「曖昧な表現」であるが、これは消費者に最も気づかれにくい手法でもある。対照的に、消費者が気づきやすいと回答したグリーンウォッシュの手法は以下のとおりである。「CFC（フロンガス）不使用」のように法的に義務付けられていることをアピールする「無関係な表示」（55%）、「オーガニックタバコ」のように有害な製品の一部を環境配慮型に見せる「二つの悪のうち、よりましなものを選択させる」（54%）、そして登録が見つからない第三者認証や登録情報を表示するような「虚偽」（53%）であった。

グリーンウォッシュの発生率は分野によって大きく異なり、特に清掃製品（96%）、家庭・園芸・建設用品（86%）、電子機器・アクセサリ（86%）、化粧品・パーソナルケア製品（75%）で高い割合が確認された。2014年との比較では、清掃製品分野で根拠のない環境主張が27%増加した一方、玩具（84%→72%）、化粧品（81%→75%）、電子機器（89%→86%）の各分野では減少した。

### 世代別にみる環境表示への信頼度

2023年の調査では、製品の環境属性に関する表示について、世代間で信頼度に差があることが示された。全世代を通じて最も信頼度が高かったのは「動物実験をしていない（28%）」という表示であった。Z世代では「植物由来（27%）」や「オーガニック（化学物質不使用）」（24%）といった表示への信頼が他の世代より高い傾向にあった。ミレニアル世代は「動物実験をしていない」（31%）という表示への信頼度が最も高かった。X世代は「植物由来」（29%）や「完全にリサイクル可能」（26%）といった表示を比較的信頼している。最後に、ベビーブーマー世代（団塊の世代）以上については、全体的に表示への信頼度が低い傾向にあるが、「動物実験をしていない」（26%）が最も高かった。

### 信頼回復に向けた情報提供のガイドライン

Akatu Instituteは、企業が消費者の信頼を回復し、持続可能な製品に関する情報を効果的に提供するためのガイドラインの策定について、技術協力を行った。本ガイドラインは、満たすべき最低要件である「基本原則」と、より高いレベルを目指すための「推奨原則」から成り、それぞれ5つの原則で構成される。

基本原則は、科学的根拠に基づき正確な主張を行う「信頼性」、主張の根拠となる情報源を公開する「透明性」、法的義務を超えた実質的な環境改善に関する情報を提供する「関連性」、消費者が容易に情報を見つけられるようにする「アクセス性」、そして専門用語を避けて分かりやすく表現する「明確さ」の五つである。推奨原則は、消費者の持続可能な行動を促す「行動変容と長期的影響」、環境・社会・経済の三側面を考慮する「持続可能性の3側面」、ステークホルダーと連携する「協働」、QRコードなど多様な手段で情報提供を行う「マルチチャネル・革新的アプローチ」、そして他製品と比較可能な情報を提供する「比

較可能性」の五つから成る。これらの原則に基づき、企業はフェアトレード認証の表示といった推奨される実践例を参考にし、根拠が不明確な自己宣言など、避けるべき事例を回避すべきであるとされている。

## **National Strategies in Action: Linking Circular Economy, Climate, Biodiversity and SCP**

c. Siddharth Prakash, Oeko-Institut

「SCP and Circular Economy targets and indicators in German national strategies」

### **SCP・サーキュラーエコノミー（CE）と気候変動の関連性**

UNEP が公表した「Global Resources Outlook 2024」によると、物質資源の採掘・加工は、世界の温室効果ガス（GHG）排出量の 55%以上を占めている。現在の経済活動が継続された場合、2050 年までに地球の気温は 3~6 °C 上昇すると予測されている。また、各国が掲げる気候変動対策の目標（NDCs）を達成した場合でも、気温上昇は 2~3 °C に留まる見込みである。この目標達成とのギャップを埋める鍵が、CE である。製品の長寿命化、再利用、回収、リサイクルを前提とした設計などを通じて物質の循環を促進することにより、GHG 排出量を大幅に削減し、気温上昇を 1.75°C に抑制できる可能性がある。ドイツの事例を分析した調査では、循環経済モデルの導入により、2045 年までに GHG 排出量をベースラインシナリオ比で約 26%、現状比で約 39%削減できると試算されている。特に、建築（18%減）、自動車・バッテリー（34%減）、食品（32%減）の各分野で削減効果が大きいと期待される。

### **ドイツの国家循環経済戦略（NKWS）**

2024 年 12 月に閣議決定された NKWS は、2045 年までのカーボンニュートラル達成と、経済的な競争力及び強靱性の向上を目的とするものである。本戦略は、製品設計から生産、消費、そして二次原材料としての再利用に至るまで、資源の循環を重視しており、主要な目標と指標は以下のとおりである。

- 基本原則：一次原材料の消費削減
  - 2045 年までに、国民一人当たりのマテリアルフットプリント（RMC）を年間 8 トン以下に抑制する。
- 目標 1：物質循環の確立
  - 2030 年までに、国内で使用される全原材料に占める二次原材料の割合を倍増させる。指標として「循環材料利用率（CMUR）」が用いられる。
- 目標 2：原材料供給の安全保障
  - EU の重要原材料法に沿って、戦略的原材料の国内生産能力を強化する。
- 目標 3：廃棄物の防止
  - 国民一人当たりの地方自治体廃棄物発生量を、2030 年までに 10%、2045 年までに 20%削減する。

本戦略では、建設・建築、プラスチック、公共調達、ICT・電気機器、衣料・繊維など 10 の重点行動分野を定めている。例えば「衣料・繊維」分野では、再利用ビジネスの拡大、耐久性のある衣料品の収益増加、リサイクル繊維の使用率向上などを目標に掲げている。

## ドイツの国家持続可能消費プログラム (NPNK)

2016年に採択され、2021年に改訂されたNPNKは、国民の消費行動を持続可能なものへと転換させることを目指している。モビリティ、栄養、家庭と生活、衣料など6つのテーマ分野と、SPPやエコデザインといった横断的分野で構成される。このプログラムの成果を測定するため、ドイツ連邦環境庁の主導で20の具体的な指標が設定された。主要な指標の例を以下に示す。

- 指標1：個人消費に起因するGHG排出量
  - 目標：2030年までに一人当たりの消費関連GHG排出量を50%削減する。
- 指標7：公的機関による環境ラベル認証製品の市場シェア
  - 目標：2030年までに当該認証製品の市場シェアを34%に増加させる（2024年時点：8.72%）。
- 指標17：持続可能な繊維製品の公共調達
  - 目標：2026年までに、持続可能性基準に従って調達される繊維製品の割合を50%にする。
- 指標18：持続可能な衣料品の市場シェア
  - 目標：2025年までに、認証を受けた衣料品の数量ベース市場シェアを20%に増加させる（2022年時点での売上ベースのシェア：1.73%）

## NDCs との連携と課題

パリ協定の下、各国はGHG排出削減目標であるNDCsを提出している。CEとSCPは、これらの目標達成に大きく貢献する潜在性を持つが、現状のNDCsの枠組みへの統合にはいくつかの課題が存在する。第一の課題は算定ルールである。現在の算定ルールでは、製品のライフサイクル全体にわたるSCPやCEのGHG削減効果を十分に評価しきれない。第二に、測定・報告・検証(MRV)の課題が挙げられる。消費ベースのアプローチはNDCsに取り入れられつつあるものの、定義が曖昧であり、具体的な測定、監視、報告の仕組みが確立されていない。第三の課題はモデリングの複雑さである。SCPとCEがもたらすGHG削減効果の測定は複雑であり、データ集約的なモデリングを必要とする。

## 結論と提言

SCPとCEを国家の気候変動対策に効果的に統合するためには、いくつかの点が重要となる。まず、省庁間の連携を強化することが不可欠である。NDCsの策定・実施において、環境省だけでなく、貿易、産業、財務など関連省庁間の緊密な調整と協力体制を構築する必要がある。次に、焦点を絞ったアプローチを採用することが重要である。SCPとCEは広範な分野にわたるため、まずはデータが利用可能で削減効果の高い少数の指標と目標から着手すべきである。そして、既存の知識とツールを活用し、能力を構築していくことが求められる。SCPやCEのGHG削減効果を測定・評価するためのツールや手法は既に広く利用可能であり、これらを活用して国内のモデリングやMRVに関する能力を向上させることが肝要である。

d. Sandra Vanegas, コスタリカ財務省公共調達局

「Plan Nacional de Compras Públicas / 国家公共調達計画」

コスタリカ共和国「国家公共調達計画(2024-2028)」の概要

コスタリカ共和国財務省公共調達局が2025年7月に発行した「国家公共調達計画 (Plan Nacional de Compras Públicas, PNCP)」の要旨を説明する。本計画は2024年から2028年の期間を対象とし、同国における公共調達の基本方針、目標、そして戦略を定めるものである。また、コスタリカが公共調達を国の持続可能な発展と国民の福祉向上に結びつけるための、明確なビジョンと具体的な行動計画を示すものである。

本計画は、公共調達が単なる物品やサービスの購入手続きにとどまらず、国の発展に貢献する戦略的ツールと位置付けている。その達成のため、究極的な目的と全体目標を以下のように掲げている。

- **究極的な目的**：公共調達を、社会、経済、環境、そしてイノベーション促進に関連する公共政策の達成を支援するための強力なツールとして確立すること。
- **全体目標**：2024年から2028年の期間において、公共調達の一般原則に基づき、社会的、経済的、環境的基準、及びイノベーション促進の基準を調達プロセスに導入するための制度的能力を向上させること。

#### 計画を構成する4つの主要軸と具体的な目標

本計画は、持続可能で戦略的な公共調達を実現するため、「公正性」、「社会経済」、「環境」、「イノベーション」の4つを主要な軸として構成している。これらの軸は相互に関連し、公共調達全体の質を向上させることを目的とする。戦略的公共調達の目的として、まず社会開発の分野では、ジェンダー平等、障害、マイノリティの権利を尊重し、脆弱なセクターを支援する。経済振興においては、中小企業の公共調達へのアクセスを促進し、貧困を削減するとともに、地域及び国内の雇用創出を目指す。環境保護の観点からは、再生可能エネルギーの利用やエコラベルの活用など、持続可能な実践を奨励する。そしてイノベーションの分野では、社会全体の福祉を向上させる、革新的で持続可能な財やサービスを生み出すための調達手続きを推進する。

さらに、4つの主要軸に基づき具体的な目標が設定されている。公正性の軸では、公共の利益に資するため、高品質、倫理、廉潔性、透明性を促進する形で、公共調達プロセスの効率性を向上させる。社会経済の軸では、倫理、透明性、健全な競争の原則に基づき、公共調達を通じて、脆弱なグループの社会的包摂と公平な国家経済の発展を促進する。環境の軸では、天然資源の保護、気候変動への緩和と適応、生物多様性の保護に関連する公共政策を統合するための戦略的ツールとして公共調達を位置づけ、長期的な持続可能性に貢献する。最後にイノベーションの軸では、コスタリカにおける財、工事、サービスの公共調達プロセスにおいて、革新的な実践の導入を奨励する。

#### 評価基準への配分

本計画では、価格競争だけでなく戦略的な価値を評価に組み込むため、戦略的公共調達 (CPE: *Compra Pública Estratégica*) 基準の評価への最大配分率を以下のように定めている。

- **価格 (Precio)** : 75%
- **CPE (戦略的公共調達基準)** : 25%

このCPEには、環境、経済、社会、イノベーション、そして地域開発といった要素が含まれる。これにより、価格だけでなく、国の持続可能な発展に貢献する要素を調達評価に反映させることが可能となる。

## 今後の課題

本計画の成功には、以下の要素が不可欠であると結論づけている。

- **関係者の積極的な参加**：計画の成功は、行政機関と供給者の双方による積極的なコミットメントと参加にかかっている。また、参加型のプロセス構築が重要である。
- **専門性の向上**：公共調達担当者の専門性を高めるための継続的な取組が必要である。
- **公共調達局（DCoP）の主導的役割**：公共調達局は、計画推進のために以下の責任を負う。
  - 関連するガイドラインや指令の発行
  - 計画に盛り込まれた戦略的行動の評価と監視
  - データ管理と影響測定のための単一デジタルシステム（SDU）の調整と改善
  - 計画全体の継続的な評価とフォローアップ

### e. Alberto Rojas, Subprocurador de Prevención Ambiental

「El Sello Soberano una herramienta para implementar la Estrategia Nacional de Prevención Ambiental en México / メキシコの国家環境予防戦略を実現するためのツールである Sello Soberano」

#### メキシコにおける環境予防国家戦略推進のための「Sello Soberano」

メキシコが国家環境予防戦略を具体的に実施するための中核的ツールとして位置付ける「Sello Soberano」の概要、背景、及び将来展望について解説する。この取組は、UNEP や GIZ などの支援を受けて推進されているものである。まず背景として、地球環境の危機と持続可能性への移行の必要性が挙げられる。現在の地球は、気候変動、生物圏の一体性の損失、土地利用の変化、さらには窒素やリンといった生物地球化学的循環において、人類が安全に活動できる範囲を示す限界値を超えつつある危機的状況にある。このような状況に対応するためには、複数の解決策への移行が急務である。具体的には、循環経済や低炭素開発などを通じた持続可能な開発・生産・消費モデルへの転換、環境への損害を未然に防ぐための予防戦略と具体的な措置の実施、環境規制の自主的な遵守を促す遵法文化の醸成、そして環境に関連する人権への配慮とデューデリジェンスの徹底が求められる。

#### メキシコの推進体制

メキシコにおいて「環境予防国家戦略」の策定と実施を担う中心機関は、環境保護連邦検察庁（PROFEPA）である。PROFEPA は、環境正義の実現、健全な環境への人権擁護、環境規制の監視・執行、自主規制の奨励、情報公開と国民参加の確保といった広範な責務を負っている。また、その環境政策の基盤となるのが「国家品質インフラシステム（SNIC）<sup>3</sup>」である。これは、計量、標準化、認定、適合性評価の4要素から構成される包括的なシステムであり、国の経済発展を促進するとともに、公共の利益に資する正当な目的を保証することを目指している。特に環境分野においては、環境保護と気候変動対策、天然資源の持続可能な利用と管理、健全な農村及び都市開発、そしてメキシコが署名した国際条約の遵守が、公共の利益に資する正当な目的として重視されている。

<sup>3</sup> <https://platiica.economia.gob.mx/sistema-nacional-de-infraestructura-de-la-calidad/>

## 「Sello Soberano」の概要と仕組み

「Sello Soberano」は、登録商標でもある国の環境ラベル制度であり、環境への影響が少ない製品、プロセス、サービスを国内外の市場で識別・証明するものである。この環境ラベルは、単に法規制を遵守しているだけでなく、ライフサイクル全体を通じて設定された環境品質に関するパラメータや基準を満たしていることを認証するものであり、認証プロセスは環境への影響とリスクに関する方法論的な審査を通じて行われる。この制度は、企業の規模に応じて2種類の認証・ラベルを用意している。

- **環境品質認証 (Certificado Calidad Ambiental)**
  - **対象**：中規模及び大規模企業
  - **審査**：第三者の監査員によって実施され、PROFEPA が検証を行う
  - **効果**：認証を取得した企業は、環境品質を証明する環境ラベルの使用権が付与される
- **環境品質メキシコ・ラベル (Distintivo Calidad Ambiental México)**
  - **対象**：中小零細企業や社会・連帯経済の企業
  - **審査**：監査員又は担当責任者が PROFEPA の支援と検証を受けながら実施する

## SPP との連携

「Sello Soberano」は、SPP を推進するための重要なツールとして位置付けられている。2025年に施行が予定されている「公共部門の調達・リース・サービスに関する法律」の第18条では、政府機関が調達を行う際に、社会的責任と持続可能性を考慮することを義務付けている。具体的には、同条 e 項において、自主規制及び環境監査に関する法令で定められた環境認証を持つ企業を考慮に入れるべきであると明記されており、「Sello Soberano」の認証が公共調達において有利に働く制度的裏付けがなされている。

## 将来への展望

メキシコは、この「Sello Soberano」の取組を国内に留めず、ラテンアメリカ及びカリブ海地域全体へと広げていくことを目指している。将来的な目標として、地域内の各国における国家品質インフラシステムの強化、各国の政策的優先事項を反映した独自の「Sello Soberano」開発の促進、各国で開発された環境ラベルと公共調達プロセスとの連携強化、そして各国の主権を尊重した形での国際協力の推進が挙げられている。このように、メキシコの「Sello Soberano」は、環境認証制度を国家の品質管理システム及び公共調達と戦略的に結びつけることで、持続可能な社会への移行を加速させるための先進的なモデルケースであるといえる。

## Plenary Panel: SMEs for circularity – Promoting SME Participation in CPS and Ecolabeling

- f. Bruna Tiussu, Ecolabel and Consumer Information Expert, Consumption and Production Unit, Industry and Economy Division, United Nations Environment Programme

「SMEs for circularity」

ラテンアメリカにおける中小企業の重要性とエコラベルの役割

ラテンアメリカ及びカリブ地域における中小企業の環境ラベル取得を促進するための障壁と推奨事項について紹介する。ラテンアメリカ・カリブ海地域において、中小企業は経済と社会の根幹をなす極めて重要な存在である。地域内の企業数の 99.5%以上を占め、正規の生産的雇用の 60%を創出し、国内総生産（GDP）の約 30%に貢献している。これらの企業は、地域の社会・環境開発における重要な推進力であり、持続可能なビジネス慣行を導入し、それを消費者（個人及び公共部門）に伝達することが不可欠である。そのため有効な手段が「環境ラベル」であり、本発表で言及する環境ラベルとは、製品のライフサイクル全体を考慮し、第三者機関によって検証される自主的な認証制度である「タイプ I 環境ラベル」（ISO 14024 準拠）を指す。

### 環境ラベル導入における障壁

しかし、中小企業が環境ラベルを取得する上では、複数の障壁が存在する。これらは企業内部の要因と、企業を取り巻く外部の要因に大別される。内的障壁としては、資金や技術、人材といった資源の制約、経営陣の意識や専門知識の不足、短期的な利益の優先といった経営上の課題、そして持続可能な生産に必要な設備や施設が不十分であるというインフラの脆弱性が挙げられる。一方、外的障壁には、環境ラベル製品に対する市場の需要や認知度の低さ、価格競争の激化といった市場の力学、支援政策やインセンティブの不足や規制の複雑さといった政府の役割、さらには環境ラベルの利点や取得方法に関する情報の入手困難性がある。これらの内的・外的障壁は相互に関連しあっており、中小企業が環境ラベル導入に踏み出すことを困難にする、複雑な悪循環を生み出しているのである。

### アンケート調査から見る実態

メキシコ（82%）、コロンビア（11%）、コスタリカ（3%）、エクアドル（2%）に所在する 608 の中小企業を対象に行われたアンケート調査から、環境ラベル取得に関する実態が明らかになった。調査対象企業のうち 40%は、環境ラベルを含むいかなる認証制度も取得していなかった。一方で、何かしらの認証を取得している残りの 60%の企業の中で最も一般的だったのは ISO 認証であった。また、調査対象企業の半数以上にあたる 56%が製品を輸出しており、国際的な基準への準拠が求められる状況にあることがうかがえる。特に多く採用されていた認証は、「ISO 14001」、「Industria Limpia（クリーン産業、メキシコの制度）」、そして「FSC」であった。

### 成功事例からの教訓

広く採用されている認証制度には、中小企業が導入しやすくなるための工夫が見られる。例えば、「ISO 14001」は国際的に認知された環境マネジメントの枠組みであり、資源利用の効率化や廃棄物の最小化を通じて運用コストの削減に繋がるほか、企業の環境法規制遵守を保証する助けとなる。メキシコの「Industria Limpia」は、政府（連邦環境保護検察庁）が実施する自主的かつ無料の環境監査プログラムであり、法規制以上の環境パフォーマンス向上を企業に促すものである。この制度は、無料の監査や中小企業の実情に合わせた柔軟な導入オプションを提供することで、参加への障壁を下げている。また、「FSC」は、企業規模に応じた会費の減額制度、中小企業向けの技術支援や研修の提供、小規模事業者間の協力による認証コスト分担の奨励、小規模森林事業者向けの簡素化された基準の開発といった施策を講じている。

### 環境ラベル取得促進に向けた提言

以上の分析に基づき、環境ラベルの導入をさらに促進するため、認証制度と政府に対して、以下の具体的な方策を提言する。これらの包括的な提言を実行に移すことによって、ラテンアメリカ地域の中小企業が直面する課題を克服し、持続可能な経済社会への移行が加速されるものと期待される。

● **環境ラベル・認証制度への提言：**

- **プロセスの簡素化：**中小企業にとって複雑で負担の大きい認証プロセスを、簡素化すること
- **教育と啓発の強化：**環境ラベルがもたらす経営上の利点について、企業の理解を促進させること
- **人材育成の支援：**認証取得や維持に必要な専門知識を持つ人材の育成を支援すること
- **経営戦略への統合：**持続可能性を単なるコストではなく、企業の中核的な経営戦略の一部として位置付けることを推進すること

● **政府への提言：**

- **財政的インセンティブの提供：**中小企業に特化したグリーンファイナンスや補助金制度を設け、認証取得に伴う費用負担を軽減する措置を講じること
- **明確な政策の策定：**持続可能性に関する明確な国家方針を策定し、提示すること
- **SPPの推進：**政府機関による製品・サービスの調達において、環境ラベルの取得を評価基準に含めるとともに、中小企業の参加を積極的に奨励すること
- **消費者教育の促進：**持続可能な消費と環境ラベルの価値について、消費者の意識を高めるためのキャンペーンなどを実施すること

g. Diego Bastidas, Director de Producción y Desarrollo Sostenible, Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador

「Impacto de la Digitalización en la Contratación Pública en Ecuador / エクアドルにおける公共調達へのデジタル化の影響」

**エクアドル経済における中小零細企業と民衆連帯経済組織 (EPS)**

エクアドルにおいて、中小零細企業と EPS は経済政策と社会的厚生との均衡を図る上で重要な役割を担っている。両者はその組織構造と主たる目的において相違点がある。中小零細企業は、主に利益の追求を目的とする民間組織であり、規模に応じて三つに分類される。零細企業は、従業員 1~9 名かつ年間売上又は収入が 30 万米ドル以下の事業者である。次に、小企業は、従業員 10~49 名かつ年間売上又は収入が 30 万米ドル超 100 万米ドル以下の事業者と定義される。そして、中企業は、従業員 50~199 名かつ年間売上又は収入が 100 万米ドル超 500 万米ドル以下の事業者である。一方、EPS は連帯、協力、互惠性の関係に基づき、構成員が共同で財やサービスの生産、交換、商業化、金融、消費のプロセスを組織・展開する共同体的な組織である。こちらは利益追求よりも社会的厚生の実現に主眼を置いている。

**公共調達における中小零細企業と EPS の現状**

2020 年から 2024 年にかけてのデータによると、エクアドルの公共調達において中小零

細企業と EPS が占める割合は増加傾向にあり、その重要性が高まっている。

- **調達額の推移**

- 公共調達の総額：2020年の約 50 億 7,250 万米ドルから 2024年には約 79 億 9,630 万米ドルへと増加
- 中小零細企業への発注額：2020年の約 28 億 3,514 万米ドルから 2024年には約 43 億 4,930 万米ドルへと増加（公共調達総額に占める中小零細企業の割合は 55%~65%の範囲で推移）
- EPS への発注額：2020年の約 2 億 3,051 万米ドルから 2024年には約 2 億 4,685 万米ドル（総額に占める EPS の割合は 3%~6%の範囲で推移）

- **参加事業者数**

- 調査期間中、51,000 以上の中小零細企業と 4,500 の EPS 組織が、少なくとも 1 件の公共調達契約を落札している。

### 公共調達のデジタル化とそれに伴う課題

エクアドルの公共調達は、国家公式調達システム (SOCE)、電子カタログ、公共調達促進モジュール (MFC) といった複数のデジタルプラットフォームを通じて実施されている。これらのプラットフォームは取引、サポート、情報検索など多岐にわたる機能を提供する一方で、システム間の統合性の欠如や機能の重複といった課題が指摘されている。公共調達のデジタル化は効率化に寄与する反面、特に中小零細企業及び EPS にとっては多くの課題や障壁を生じさせている。国連ラテンアメリカ・カリブ経済委員会 (CEPAL) によると、ラテンアメリカの中小企業は他地域に比してデジタル技術の導入が遅れており、商取引にインターネットを利用している割合は 50%に過ぎない。エクアドル国内においてもこの傾向は見られ、中小企業のうちインターネット上で何らかの活動を行っているのは 40%、先進技術の利用に至ってはわずか 20%に留まる。このデジタル化の遅れは特に農村部で顕著であり、インターネット活動率は 20%と低い水準にある。さらに、中小企業の 30%はデジタル業務に必要な適切な機材を保有していないという実態もある。加えて、企業規模によるデジタル成熟度の格差も深刻である。2022年から2023年にかけて実施されたある調査によれば、零細企業の 70%が自社のデジタル成熟度を「初心者」又は「初期段階」と自己評価している。これに対し、大企業の 50%以上は「有能」又は「先進段階」にあると認識しており、両者間には著しい格差が存在するのである。これらの状況は、デジタル化が中小零細企業等の公共調達への参入障壁となっていることを示唆している。

デジタル化は、既存の社会経済的格差を浮き彫りにすると同時に、新たな障壁を生み出している。顕在化する格差には、技術インフラへのアクセス、デジタルプラットフォームの利用に関する知識やスキル、デジタル化への投資に必要な経済的リソースの格差などがある。また、これらの格差は居住地域や社会経済状況、さらには世代間のデジタル・デバイドによって一層助長される傾向にある。具体的な障壁としては、インターネット接続環境や PC 等の情報機器へのアクセス不足といった物理的な制約が挙げられる。それに加え、マニュアルやチュートリアル不足、プラットフォーム利用に関する研修や実務経験の欠如といった情報・教育面での課題も存在する。さらに、利用者へのコミュニケーションや伴走支援といったサポート体制の欠如、頻繁なプラットフォーム更新への対応の困難さ、調達プロセスにおける透明性の欠如も、事業者にとって大きな障壁となっているのである。

## 提言

中小零細企業と EPS は、エクアドル経済及び公共調達において極めて重要な存在である。しかし、公共調達システムのデジタル化は、これらの事業者に対して多くの課題を突きつけている。特に零細企業や EPS においては、デジタルに関する知識不足やデジタル・リテラシーの低さが深刻な問題となっている。さらに、インターネットや携帯電話へのアクセスといった、より根本的なインフラ面での障壁に直面しており、この問題は農村部でより深刻化している。

結論として、国家公式調達システムをはじめとするデジタルプラットフォームの今後の更新や改修に当たっては、デジタル化が中小零細企業や EPS といった脆弱な立場にある事業者に与える不均衡な負の影響を十分に考慮し、誰もが公平に参加できる環境を整備することが不可欠である。

### h. Gloriana Chavarria, GIZ Costa Rica

「Incentivos económicos para MiPyME Análisis de brechas y recomendaciones / 中小企業向け経済的インセンティブ：ギャップ分析と提言」

#### 環境ラベル認証の普及に向けた背景と課題

環境ラベルは、製品やサービスが環境、社会、健康へ配慮していることを示すものであり、認証取得によって売上向上や新規市場開拓、公共調達への参入といった多くの利点をもたらす可能性がある。しかし、多くの企業、特に中小企業においては認証取得が進んでいないのが現状である。その主な障壁としては、環境ラベル制度自体への認識不足、公開されている認証基準の少なさ、企業側の無関心、専門知識を持つ人材の不足、そして生産プロセスや製品設計の調整の必要性が挙げられる。中でも最も大きな障壁として認識されているのが、認証取得に伴うコストへの懸念である。このコストに対する認識を深く分析するため、本調査では認証コストの実態、費用対効果、資金調達の有無、具体的な経済的・税制上の便益について検証を行った。

#### 中南米における中小企業の事例調査

本分析は、メキシコ、コスタリカ、コロンビア、エクアドル、ブラジルの5か国の中小企業を対象とし、環境ラベル認証取得における経済的な障壁を特定し、その解決策を提言することを目的として実施された。調査からは、中小企業が直面する複雑な実態が浮き彫りとなった。資金調達に関して、企業は融資の利用に消極的であるか、与信能力が低い傾向が見られる一方、税制上の優遇措置や補助金といった直接的な支援への関心は高い。認証取得を検討する最大の動機は、顧客からの要求であることが判明した。また、融資や返済不要の基金といった資金調達制度は存在するものの、それらは環境ラベルに特化したものではなく、プロセスの改善や競争力強化といった、より広範な目的で提供されている。さらに、認証費用は製品や企業規模によって大きく変動し、関連情報へのアクセスも困難であるため、企業が事前に正確な費用対効果を分析することは極めて難しい状況にある。結論として、現状では認証取得による具体的な経済的便益が乏しいことも、普及を妨げる一因であると指摘できる。

#### 環境ラベルのコスト構造と利点

環境ラベルの取得及び維持にかかる費用は、直接費用と間接費用に大別される。

- **直接費用**：年間 800 米ドルから 9,000 米ドルの範囲に及ぶと推定され、製品の種類や企業の規模に依存する。これには、申請料金、評価に要する費用、及び製品性能を証明するための外部機関による試験費用などが含まれる。また、国や企業規模（零細、中小企業など）によってコストには大きなばらつきが見られるのが実情である。
- **間接費用**：間接費用には、従業員研修、生産プロセスの調整、認証取得を訴求する広報・マーケティング活動、認証維持に必要な文書管理システムの構築などに関連する費用が含まれる。これらの費用は状況によって大きく変動するため、定量的な把握は困難である。

一方で、認証取得によって得られる利点は、金銭的な評価が困難な定性的なものが多い。具体的には、企業イメージの向上や市場におけるポジショニングの改善が期待される。また、新たな市場や公共調達へのアクセス可能性の向上も見込まれる。しかし、これらの効果は確実ではなく、依然として価格競争力が重視される傾向も根強いことから、他の多くの要因に左右される。したがって、これらの定性的な利点を具体的な金銭的利益として数値化することは困難である。そして、環境ラベル取得に直接関連付けられた税制上の優遇措置は現在存在しない。

#### 認証が「高価」と認識される理由

調査の結果、中小企業が環境ラベル認証の取得に踏み切れない根本的な理由は、単なる財政的な問題以上に、費用対効果が不明確である点にある。市場、特に消費者からの需要が十分に喚起されていないため、多くの企業は認証取得に対する投資価値を見出し難い状況にある。投資を正当化するための十分な定量的データが存在せず、コストと便益の両面で不確実性が高い。この経済的利益の不明確さが、結果として認証を「高価である」と認識させる最大の要因となっている。

#### 今後の推進に向けた提言

以上の分析を踏まえ、環境ラベル認証を普及させるためには以下の施策が有効であると提言する。

1. **需要の創出**：公共機関及び民間の消費者に対し、環境ラベル製品の価値についての啓発活動を継続し、市場からの需要を高める
2. **直接的な経済インセンティブの導入**：認証取得や維持にかかるコストを直接的に軽減するための補助金や、具体的な税制上の優遇措置を設ける
3. **制度的枠組みの活用**：貿易協定などの国際的な枠組みにおいて、環境ラベルを環境関連の要件として組み込むことで、企業へ認証取得への動機付けを強化する
4. **技術支援の提供**：中小企業が認証取得のプロセスを円滑に進められるよう、専門家による研修や技術支援体制を構築する

#### i. Jairo Almeida dos Santos, Chief Operations Officer, Copapa

「Os Desafios e Oportunidades da Rotulagem Ambiental Tipo 1 / タイプ I 環境ラベルの課題と機会」

#### Copapa 社の概要と経営戦略

Copapa 社は 65 年以上の歴史を有するブラジルのティッシュメーカーであり、リオデジ

ャネイロ州に拠点を置き、国内市場において第6位の規模を誇る。同社は「統合されたブランド」、「サステナビリティ」、「コーポレートガバナンス」を経営の3つの柱と位置付けている。2008年から専門的な経営体制を導入し、2018年以降は大手監査法人による外部監査を受けるなど、強固なガバナンス体制を構築している。ESGへの取組は経営戦略の中核であり、「COPAPA 60+」と名付けられたプログラムを通じて、国連の持続可能な開発目標（SDGs）のうち14項目へ直接的に貢献することを目指している。このような取組が、同社の持続的な成長を支えており、2008年から2025年にかけての総売上高は473%の成長が見込まれている。

### 革新的サステナブル製品「Carinho Eco Green」

Copapa社の持続可能性へのコミットメントを象徴するのが、2020年2月に発売されたトイレットペーパー「Carinho Eco Green」である。本製品は、ブラジルで初めて製品ライフサイクル全体を通じて持続可能性を追求して開発されたトイレットペーパーであり、その主な特徴は以下のとおりである。

- **カーボンニュートラル**：製品の製造・輸送過程で排出される全ての二酸化炭素を、植林活動によって相殺する
- **環境配慮型の素材**：
  - FSC認証のバージンパルプ100%使用
  - 包装に、使用後は180日以内に堆肥化が可能なサトウキビ由来のプラスチックを使用
  - 製品の芯も堆肥化できる素材で製造
- **環境負荷の低い製造プロセス**：
  - 漂白剤や染料を使用せず、化学薬品の使用を最小限に抑制
  - 水と電力の消費量を大幅に削減し、特に水消費量は法定許容量の52.3%に抑制
- **循環型経済への貢献**：使用済みプラスチックを回収するリバースロジスティクスの導入

さらに、2021年9月には、包装にプラスチックを一切使用しない100%紙パッケージの「Carinho Premium Ecológico」を発売した。同製品は、ブラジルのタイプI環境ラベルであるABNT環境品質ラベルやFSC認証などを取得している。

### 環境負荷削減の定量的成果

「Carinho Eco Green」の導入は、具体的な環境負荷削減効果をもたらした。2022年にEspaço Eco Foundationが実施したライフサイクルアセスメント（LCA）によると、従来のリサイクルトイレットペーパーとの比較において顕著な成果が確認されている。具体的には、100万梱の生産あたりCO<sub>2</sub>排出量を330万kg以上削減し、これは約24,000本の植林に相当する効果である。また、水消費量においては70万立方メートルを節約しており、これは3850万個の20リットルガロンボトルに相当する量となる。総合的な環境影響評価においても、レーダーチャート分析で気候変動やオゾン層破壊、富栄養化など多くの項目で従来品を大幅に下回ることが示された。さらに、エコ効率マトリックス分析では、環境への影響が従来品より82%低いと結論付けられている。製品開発以外にも、再生可能エネルギーの利用による1010万kgのCO<sub>2</sub>削減や、生産設備の蒸気フード更新による530

万 kg の CO2 削減といった取組が行われている。これらを合わせ、同社は合計で 1870 万 kg 以上の CO2 排出量削減を達成した。

### 外部評価と今後の展望

Copapa 社のこうした取組は外部からも高く評価されている。Firjan Ambiental Award (2021 年)をはじめ、Tissue Online Award では「最優秀イノベーション製品」部門 (2022 年) 及び「データインテリジェンスとサステナビリティ」部門 (2024 年) など、数々の賞を受賞した。活動の信頼性は、FSC、ABNT 環境品質ラベル、PRIMA Carbon Zero といった多数の第三者認証の取得によっても担保されている。同社は、タイプ I 環境ラベルの認証取得と普及において、サプライチェーン全体を巻き込むことや、消費者への教育・啓発が重要であると認識している。今後は、政府、企業、消費者が一体となった取組を通じて、持続可能な製品市場の拡大を目指していく方針である。Copapa 社は、事業活動を通じて環境問題の解決に貢献し、持続可能な社会の実現を目指す先進的な企業として、今後も活動を継続していく考えである。

## Digitalization in consumer information and SPP

j. Andrea Acosta, Technical Advisor, GIZ

「Centros de datos sostenibles: Oportunidades desde, la contratación pública / 持続可能なデータセンター：公共調達から生まれる機会」

### デジタル化の進展と増大する環境負荷

世界のデジタル化は急速に進展しており、2023 年には世界人口の 67%にあたる約 54 億人がインターネットを利用するに至った。このデジタル社会を支える情報通信技術 (ICT) のネットワークとデバイスは、世界のエネルギー消費の 6%から 12%を占めている。この消費量は今後も増加の一途をたどると予測され、2030 年には世界の総電力消費の 21%に達し、その量は 8,000TWh に上ると見込まれている。このようなエネルギー消費の増大に伴い、データセンターが環境に与える影響は深刻化しており、その課題は多岐にわたる。例えば、CO2 排出量に関して、2020 年にはデータセンターとネットワークから 3 億 3,000 万トンが排出され、これはコロンビア一国の年間総排出量に匹敵する。また、冷却に伴う水消費量も甚大であり、一例として米国のユタデータセンターでは 1 日あたり 640 万リットルの水が消費されているが、これはオリンピックサイズのプール約 3 杯分に相当する。さらに、サーバーなど ICT 機器のライフサイクルの短さは大量の電子廃棄物を生み出す要因となっており、2022 年には世界で 6,200 万トンの電子廃棄物が発生した。これはブラジルのマネ・ガリンシャ国立競技場 1,400 個以上を満杯にするほどの量である。加えて、ICT 機器の製造にはコバルト、リチウム、パラジウムといった希少な鉱物資源が不可欠であり、その採掘が環境破壊や社会問題を引き起こす一因となっているのである。

### 持続可能なデータセンターに向けた改善策

増大する環境負荷に対処するため、データセンターのライフサイクル全体を通じて環境配慮を組み込むことが不可欠である。改善の方向性として以下の項目を挙げる。また、これらの改善を市場全体で推進する上で、特に「公共調達」が強力な牽引役となり得ると強調したい。

- **製造段階**：環境負荷の少ない材料を選定し、サプライチェーン全体で環境へ配慮す

る

- **運用段階：**
  - **エネルギー源：**再生可能エネルギー源から供給される電力の利用を推進する
  - **省エネルギー化：**冷却効率の向上など、技術的な改善を通じてエネルギー消費を抑制する
- **廃棄・再利用段階：**故障又は旧式化した ICT 機器については、適切な再利用、修理、リサイクルを促進するためのポリシーを策定・実行する
- **透明性の確保：**エネルギー効率、水利用効率、CO2 排出量などの環境に関する指標を定義し、それらを測定・開示する文化を醸成する。

#### ラテンアメリカにおける市場変革の可能性と政策提言

2025 年 3 月に Oeko-institut より発表された調査報告書では、世界のデータセンター市場におけるラテンアメリカの役割と、持続可能な市場への変革の可能性についての分析を紹介している。同調査報告書では、市場変革を促す具体的な手段として、政策、認証制度、及び公共調達ガイドラインの策定を提案している。特に、環境ラベル制度と SPP を通じて気候変動の緩和を目指すアプローチが有効であるとし、以下の主要な提言を行っている。

- **需要サイドへの働きかけ：**公的機関及び民間の両方の消費者に対し、持続可能性に関する意識向上を継続し、環境ラベル認証製品やサービスを積極的に選択するよう促す
- **経済的インセンティブ：**持続可能なデータセンターの導入や運営を促進するため、補助金の交付や直接的な税制優遇措置を設ける
- **国際連携：**通商協定などにおいて、環境ラベルを環境要件の一つとして位置付け、国際的な基準の遵守を促す
- **能力開発：**持続可能なデータセンターの設計、運用、調達に関する専門知識を普及させるため、技術支援やトレーニングの機会を提供する

k. Alberto Santos Capra, Director of the National Institute of Industrial Technology/Basel Regional Center for South America

「Estableciendo el panorama y avances regionales, Digitalización en la información al consumidor y las Compras Públicas Sostenibles (CPS) / 地域の状況と進捗状況の設定、消費者情報のデジタル化、SPP」

#### SCP の推進とデジタル化の必要性

SDGs の達成に向け、SCP の推進は国際的な急務である。2002 年のヨハネスブルグ・サミットから続く「マラケシュ・プロセス」や、その後継である「SCP に関する 10 年計画の枠組み (10YFP)」は、ライフサイクルアプローチや 3R (リデュース、リユース、リサイクル) の原則に基づき、資源効率の高い社会への移行を目指している。

この文脈において、公的機関が物品やサービスを調達する「公共調達」は、市場を持続可能な方向へ導く強力な駆動力となり得る。しかし、そのためには調達する製品が本当に持続可能であるかを客観的に評価する必要がある。ここで重要になるのが、製品情報のデジタル化である。

製品情報のデジタル化は、複数の重要な利点をもたらす。第一に、検証済みの環境・社

会データへのアクセスを可能にし、調達プロセスの透明性を強化する。第二に、製品の性能、トレーサビリティ、法令遵守状況などを容易に比較できるようになり、客観的な評価が促進される。また、企業が環境配慮を装う「グリーンウォッシュ」を防止し、真に持続可能な製品の選択を支援する。これらの利点により、デジタル化は調達担当者や消費者が十分な情報に基づいて責任ある意思決定を行うことを可能にする。

### デジタル製品情報システム (DPIS) の概要と利点

DPIS とは、製品の原材料、製造プロセス、環境・社会的影響、循環性といった情報を集約し、デジタルで提示するシステムである。利用者は QR コードや RFID (無線自動識別: Radio Frequency Identification)<sup>4</sup> などを通じてこれらの情報にアクセスでき、これは EU で導入が進む「デジタル製品パスポート (DPP)」と同様の構想である。SPP において、DPIS は具体的な便益を提供する仕組みとなる。まず、調達プロセス中に信頼できる情報へ即座にアクセスし、製品が環境・社会基準を満たしているかを容易に検証できるため、透明性とコンプライアンスが確保される。次に、環境負荷が低く循環性の高い製品を優先的に選択することを可能にし、持続可能性の向上に寄与する。さらに、調達後も製品の性能を追跡・監視できるモニタリングとトレーサビリティを実現する。最後に、企業に対して責任ある製品開発やイノベーションを促すインセンティブとなり、持続可能な市場を促進する効果も期待される。

### 南米地域における現状と課題

南米地域における DPIS の導入は、依然として初期段階にある。

- **現状：**
  - DPIS に特化した法規制は存在しない
  - アルゼンチンやコロンビアの繊維産業、ウルグアイの電池産業などで、トレーサビリティや持続可能性に焦点を当てたパイロットプロジェクトが実施されている
  - UNEP が主導する DPIS のグローバルフレームワーク構築プロセスに参加
  - 企業の導入は限定的だが、関心は高まりつつある
- **課題：**
  - 多くの国でデジタルインフラが十分に整備されていない
  - 公共調達における DPIS の利用を義務付けたり、奨励したりする法的枠組みが欠如している
  - 製品データやフォーマットの標準化が進んでいない
  - 調達担当者が DPIS の情報を解釈し、活用するための研修や能力開発が不足している
  - 市場で入手可能な、デジタルパスポート認証済みの製品が少ない

### 今後の展望と提言

DPIS と CPS の統合を加速させるためには、多岐にわたる取組が必要である。政策・規制面では、デジタル化された環境・社会情報の提出を義務付ける規制枠組みを策定すると

---

<sup>4</sup> IC タグ (RF タグ) とリーダー・ライタを使い、電波や電磁波により非接触でモノを識別・管理する技術

ともに、入札の仕様書へトレーサビリティや循環性に関する基準を盛り込む必要がある。能力開発と協力の面では、公共調達担当者向けに DPIS の利用・検証方法に関する研修を実施することが求められる。また、基準やツールを調和させるために南米地域内での協力を促進し、国際的な DPIS グローバルフレームワークの設計に積極的に参加することで、各国のデジタルプラットフォームとの相互運用性を確保することも重要である。市場と社会の面においては、国内のパイロットプロジェクトを国際的な資金援助によって地域規模へ拡大することが望ましい。さらに、DPIS に基づく SPP 基準を適用する優先セクターを特定し、市場のデジタルトランスフォーメーションを促進するために官民学の連携を構築していくべきである。

これらの取組は、国連で採択された「未来のための協定」や、その付属書である「グローバル・デジタル・コンパクト」が目指す、包摂的で安全かつ持続可能なデジタル社会の構築という、より大きな国際的目標とも合致するものである。DPIS の推進は、単なる技術導入にとどまらず、持続可能な未来に向けた社会変革の重要な一歩となる。

1. Camilo Ontaneda Pinto, President of the Textile Industrialists Association of Ecuador / エクアドル繊維産業協会 (AITE)、会長

「Perspectiva del sector privado en DPIS: como la digitalización puede beneficiar a las empresas / DPIS に関する民間セクターの視点：デジタル化が企業にもたらすメリット」

#### 繊維業界が直面する課題と解決策

現代の繊維業界は、消費者の嗜好がより経済的な製品、あるいはより持続可能な製品へとシフトするという大きな課題に直面している。この変化に対応するため、企業には戦略的な転換が求められる。この課題に対する有力な解決策として、市場と製品の多様化が挙げられる。具体的には、需要が拡大している環境に配慮した衣料品や高機能スポーツウェアなど、より持続可能で付加価値の高い製品へと提供内容の多様化を図ることが有効である。さらに、この多様化を成功させるためには、デジタル技術の活用が不可欠であり、具体的な解決策として以下が提案される。

- **消費者の嗜好に合わせた製品開発**：日常着、持続可能な衣類、機能性衣類など、消費者の新たなニーズに合致したコレクションを導入する
- **データ分析の活用**：データ分析を用いて市場のトレンドを正確に予測し、それに基づき生産やマーケティングの戦略を迅速に調整する
- **オンラインプレゼンスの強化**：E コマース等でオンライン上の存在感を高め、人工知能 (AI) 等の先進技術を活用して、個々の顧客に合わせた購買体験を提供する
- **DPP の導入**：製品の透明性を高めるため DPP を導入する

#### EU が導入する DPP の概要と目的

EU で新たに導入される DPP とは、製品とそのバリューチェーン全体に関する包括的な情報を集約したデジタル記録であり、製品の原材料の原産地、使用されている素材、製造過程が環境に与える影響、そして廃棄に関する推奨事項まで、あらゆる情報が含まれる。EU は、製品のバリューチェーンにおける透明性を向上させることを目的に、域内 27 か国で販売されるほぼ全ての製品に対して DPP の導入を義務付ける新しい法律を施行する予

定である。この動きの背景には、消費者、投資家、その他の利害関係者の間で製品の透明性に対する要求が急速に高まっていることがある。信頼性の高いデータを提供することで、この「透明性への要求」と「データの欠如」という現在産業界が直面しているギャップを埋めることが DPP の主な狙いである。この制度は 2026 年からの導入が予定されている。

### **DPP が繊維業界にもたらす機会**

DPP の導入は、エクアドルの繊維業界にとって単なる規制対応にとどまらず、多くのビジネスチャンスをもたらすものである。具体的には、以下の 8 つの機会が挙げられる。

1. **トレーサビリティと透明性の向上**：製品の全ライフサイクルにわたる追跡が可能となり、透明性が飛躍的に向上する
2. **国際的な持続可能性基準への準拠**：EU をはじめとする国際市場が求めるサステナビリティに関する規制や基準への対応が容易になる
3. **付加価値の増大と差別化**：製品の持続可能性に関する情報を明確に提示することで、製品の付加価値を高め、他社製品との差別化を図ることができる
4. **輸出と国際市場への統合促進**：国際基準への準拠を証明しやすくなるため、EU 等の厳しい市場への輸出や統合が円滑に進む
5. **技術革新の促進**：DPP に対応するためのデータ収集・管理システムの導入が、企業全体の技術革新を促すきっかけとなる
6. **詐欺や偽造の削減**：製品の真贋証明が容易になり、偽造品の流通や不正行為を減少させることができる
7. **労働・社会条件の改善**：サプライチェーン全体における労働環境や社会的な側面に関する情報も可視化されるため、その改善に向けたインセンティブとして機能する
8. **サーキュラーエコノミーの促進**：製品のリサイクルや再利用に関する情報が提供されることで、廃棄物を削減し資源を有効活用するサーキュラーエコノミーへの移行が促進される

① 2 日目 (2025 年 7 月 11 日 (金))

### **Social criteria in eco-labeling and CPS**

a. Irais Graciela Barreto Canales, Head of the Social Participation and Shared Responsibility Unit, Secretariat of Anti-Corruption and Good Governance

「CRITERIOS SOCIALES EN ECOETIQUETADO Y CPS / エコラベルと CPS における社会的基準」

### **メキシコの公共調達現状と汚職防止への新アプローチ**

2023 年のメキシコ公共調達における支出総額は、7,269 億 4,600 万ペソに達した。これは同年の連邦歳出予算の 19% に相当する規模である。支出の 81% が物品・サービスの調達に、19% が公共事業であった。一方で、その調達構造には課題も存在する。支出は 5 つの主要な政府機関に全体の 51% が集中しており、調達先も上位 10 社のサプライヤーが全体の 10% を占めるなど、特定の主体への偏りが見られる。調達方法の内訳は、公開入札が 51%、直接契約が 23%、その他が 26% であった。

メキシコ政府は汚職対策において、従来の問題発生後の「是正・制裁」を中心としたア

アプローチから、リスクを未然に防ぐ「予防・良い統治」を重視する新たな考え方へと大きく舵を切っている。この新しいアプローチは、以下の 10 の柱によって構成される。

1. 公務員職のキャリアの尊重と確立
2. 予防的支援の提供
3. 連邦行政の近代化
4. 公正価格による透明な調達確立
5. 積極的な情報公開
6. 社会及び民間セクターの参加促進
7. 内部監査機関の機能の重点化
8. 告発文化の強化
9. 汚職を抑止するための調査の実施
10. 不処罰の撲滅

### SPP 制度への改革と実践

政府の購買力を国内産業政策の推進力として活用することを目的に、「公共部門による調達、リース、及び役務に関する法律 (LAASSP)」が 2025 年に改正された。この改革の柱の一つは、政府が契約する物品において、国内で生産された部材やサービスの割合（国内調達比率）を最低 65%とすることを義務付けた点である。さらに、これまで公共調達への参入が困難であった中小企業や社会セクター機関を積極的に支援するための仕組みが導入された。具体的には、契約時の前払いや迅速な支払い、これら小規模事業者専用の入札枠や包括協定の設定、そして調達プロセスの全段階にわたる一貫したサポートなどが盛り込まれている。

この新しい方針を象徴する事例が、コーヒーの持続可能な調達である。メキシコは 2023 年時点で世界第 13 位のコーヒー生産国であり、国内では 35 万 8,000 の家族が生産に従事している。しかし、生産者の多くは社会的に弱い立場にあり、70%が先住民族、40%が女性、67%が小規模生産者である。多くは月収 1,760 ペソという厳しい経済状況に置かれており、彼らの労働を正当に評価することが喫緊の課題とされている。この状況を打開するため、政府は 2025 年 7 月に、社会セクター機関から直接コーヒーを購入する、国内初の SPP を開始する予定である。このモデルには以下の特徴と便益がある。

- 目的と特徴：
  - 不透明な仲介業者を排除し、生産者の収入の公正性を高める
  - 持続可能な生産システムを強化する
  - 歴史的に疎外されてきた農村部や先住民コミュニティの経済参加を促進する
- 期待される効果：
  - 貧困の削減と地域経済の活性化
  - 公共調達へのアクセスの民主化
  - 談合や不正の機会を減らし、汚職を防止する

### 生産者との連携と今後の展望

この取組の実現に向け、2025 年 4 月には汚職防止及び善政省の主導により、コーヒー生産者との「初の戦略的対話」が開催された。この対話には、GIZ の支援のもと、4 つの州から 15 の社会的企業が参加した。この最初の直接調達により、2,721 のコーヒー生産農家が直接的な恩恵を受けると見込まれる。参加生産者のうち 81%が先住民コミュニティに属し、44%が女性である。購入側としては、汚職防止及び善政省、教育省、外務省など 6 つ

の政府機関が参加を表明している。メキシコ政府は、公共調達を単なる経済活動としてではなく、国の発展と社会正義を実現するための強力な政策ツールとして再定義している。コーヒーの直接調達モデルは、公共支出がどのようにして公平な富の再分配、地域社会の自立、そして透明性の高いガバナンスに貢献できるかを示す先進的な事例である。この取組は、国際的な協力も得ながら、メキシコの社会経済の構造に変革をもたらす可能性を有するものである。

b. Daniel Henrique Bandoni, Food and Nutritional Security Coordinator - COSAN  
「PNAE and family farming」

**ブラジルの全国学校給食プログラム (PNAE) の概要とその成果**

ブラジルの全国学校給食プログラム (PNAE) は、1955年に設立された世界最大級の学校給食プログラムである。このプログラムの根幹をなすのは、連邦政府からの資金援助を基盤とし、公立の基礎教育課程に在籍する全ての生徒に対して、普遍的かつ無償で食事を提供するという理念である。PNAEが掲げる目的は、単に食事を提供することに留まらない。より包括的な視点から、生徒の身体的、精神的、かつ社会的な成長と発達を支援し、学習意欲の喚起と学業成績の向上を図ることが目指されている。さらに、プログラムの一環として食と栄養に関する教育を推進し、子どもたちが生涯にわたる健康的な食習慣を形成することを重要な目標としている。特に支援が必要とされる保育センターに通う子どもたちに対しては、栄養状態を確実に改善するため、一日に三食以上の食事が提供される場合もあるなど、手厚い配慮がなされている。

このプログラムの規模は、ブラジルという国家の広大さを反映して極めて大きい。2023年時点のデータによれば、PNAEの年間予算は55億リアル（約1,650億円）に達する。この潤沢な予算によって、全国5,570の全自治体にわたる14万校以上の学校がプログラムの恩恵を受けている。給食の提供対象となる生徒数は約4,000万人にのぼり、一日あたりに提供される食事の数は5,000万食という膨大な量になる。特筆すべきは、その網羅性の高さである。対象校には、3,586校の先住民の子どもを対象とした学校や、2,590校のクロンボラ（歴史的にアフリカから連れてこられた奴隷が逃亡して形成した共同体の住民及びその子孫）の学校も含まれており、国内の多様な文化的背景を持つ子どもたちへも食事が届けられている。

この巨大なプログラムを円滑に運営するため、非常に多くの人々が関わっている。栄養学の専門知識に基づき献立作成や衛生管理を指導する栄養士は8,000人以上、プログラムの運営状況を監視し、地域社会の声を反映させる役割を担う学校給食評議員は8万人に及ぶ。さらに、食材調達の面では約40万人の家族経営農家が参画しており、地域経済の活性化にも貢献している。このようにPNAEは、単なる食事提供の枠を超え、教育、健康、そして地域社会の持続可能性を支える国家的な基幹プログラムとして機能しているのである。

**PNAEの核心的特徴：家族農業との連携**

PNAEの最も重要な特徴は、地域の「家族経営農業」と強固に連携している点である。法律により、自治体はPNAEの実施にあたり、連邦政府から受け取る資金の少なくとも30%を、家族経営農家からの食材の直接調達に充てることが義務付けられている。2022年の予算では、16億リアル（約480億円）が家族経営農業からの調達に割り当てられた。

この仕組みは、複数の政策目標を同時に達成することを意図している。

- **食料・栄養安全保障の強化**：地域で生産された新鮮で多様性に富んだ健康的な食材を生徒に提供する
- **持続可能な地域開発の促進**：地域の農家に安定した収入と市場を提供することで地域経済を活性化させ、生産者と消費者の距離を縮める「ショートサプライチェーン」を構築する
- **文化の尊重と多様性の保全**：先住民やキロンボラのコミュニティを含め、各地域の食文化や伝統を尊重し、在来種などの遺伝的多様性を保全する

さらに、この調達制度には、社会的な公正さを確保するための仕組みが組み込まれている。

- **社会的弱者の優先**：農地改革による入植者、伝統的な先住民コミュニティ、キロンボラコミュニティなどが生産した農産物を優先的に購入する
- **ジェンダー平等**：個々の農家から購入する際、契約額の少なくとも 50% は女性名義で行う必要がある
- **環境配慮型農業の奨励**：認証を受けた有機農産物やアグロエコロジー（環境保全型農業）による生産物に対しては、市場価格に 30% のプレミアム（上乘せ金）を支払うことが認められている

### **PNAE の実績と成果**

家族経営農業からの調達額は、制度導入以降、着実に増加している。2011 年には 2.3 億リアルであったが、2022 年には 16 億リアルへと大幅に増加した。2022 年時点において、国全体で PNAE の食材購入額に占める家族農業の割合は 45% に達している。また、最低調達目標である 30% を達成した自治体は 3,100 にのぼり、2026 年までにはこれを 3,300 自治体に増やすことが目標とされている。

複数の調査研究により、PNAE が持つ多面的なプラスの効果が実証されている。第一に、農家所得の向上が挙げられる。2013 年から 2017 年の調査では、PNAE に食材を供給した家族経営農家の平均所得が大幅に増加し、この効果は特に所得水準の低い農家においてより顕著であった。第二に、GDP への貢献である。2007 年から 2017 年のデータ分析によれば、PNAE が家族経営農業からの購入に 1 レアルを投資するごとに、当該セクターの GDP は 1.52 レアル増加するという経済効果が確認された。第三に、生徒の学力向上にも好影響を与えている。2013 年には、家族経営農業からの購入比率が 1% 増加するごとに全国平均成績が 1.53 ポイント上昇したが、2019 年にはさらにその効果は顕著になり、5.41 ポイントの上昇へと繋がった。

### **成功要因と教訓**

PNAE の成功は、四つの重要な原則によって支えられている。一つ目は「普遍性と無償性」であり、在籍する全ての生徒に無償で食事を提供するという原則を徹底している点である。二つ目は「社会的な参加」である。保護者や教員、市民社会の代表者などで構成される「学校給食評議会」の設置を連邦資金交付の必須条件とすることで、プログラムの運営や予算執行に対する市民の監視と参加を制度的に保障している。三つ目は、国の健康的な食生活指針に基づいた、科学的で厳格な「明確な栄養ガイドライン」を定め、定期的に更新していることである。そして四つ目は、法律で最低購入比率を定める「家族経営農業

を優先する公的調達モデル」を確立し、地域の小規模農家を支援するとともに、持続可能な食料システムを構築している点である。

以上のように、ブラジルの PNAE は、単なる学校給食プログラムの枠を超え、食料安全保障、地域経済の活性化、ジェンダー平等、環境保全、そして教育の質の向上といった、多岐にわたる分野で重要な成果を上げる統合的政策の成功事例である。

## Moving Towards Circularity in the Textile Sector: Regional Dialogue

c. Lucía Gascón, Researcher, Expert at the Sustainable Products and Material Flows Division, Oeko-Institut

「Panorama global sobre tecnologías y políticas para la circularidad de los textiles y perspectivas para América Latina / 繊維循環型社会に向けた技術と政策の世界的概観とラテンアメリカの展望」

### 繊維産業の産業構造、市場規模、及び環境課題

世界の繊維産業は、高度にグローバル化しており、生産から消費、廃棄に至るまでが一方通行の直線的な（リニア）構造を持つ。その市場規模は 1.8 兆ドルに達し、世界で 1 億 4,000 万人が従事している。年間 1 億 2,400 万トンの繊維が生産される一方、完成品 1 トンあたり 2.55 トンの化学物質、石炭、天然ガスが消費されるなど、資源を大量に消費する産業である。さらに、繊維産業は地球環境に多大な負荷を与えており、その主な影響は以下のとおりである。

- **GHG 排出**：世界の総排出量の 5% を占める
- **水消費**：全産業における工業用水消費の 20% を占める
- **マイクロプラスチック汚染**：年間 50 万トンのマイクロプラスチックが海洋へ流出している
- **大量廃棄**：生産段階で 21.9% がプレコンシューマー廃棄物となり、消費後は 61.4% が埋め立て又は焼却処分されている。繊維から繊維へのクローズドループリサイクルは、わずか 0.3% に留まるのが現状である

市場における繊維の内訳は、ポリエステルが 64% と大半を占め、次いで綿が 22%、再生セルロース繊維（MMCFs）が 7%、ナイロンが 6%、動物繊維が 1% である。リサイクル繊維の市場は存在するものの、その割合は全体の 7.7% に過ぎない。さらに、リサイクル繊維の 98% は使用済み繊維製品からではなく、PET ボトルを原料とするものである。これは「オープンループリサイクル」と呼ばれ、繊維から繊維へと再生する「クローズドループリサイクル」とは区別される。

### サーキュラーエコノミーへの転換

環境負荷を低減するためには、直線型（リニア）経済から循環型経済（サーキュラーエコノミー）への移行が不可欠である。サーキュラーエコノミーでは、廃棄物管理（Waste Management）の上位概念として、循環型管理（Circular Management）が位置付けられる。その優先順位は、より望ましい選択肢から順に以下のとおりである。

1. 削減、再考、再設計（Reduce, rethink, redesign）
2. 再利用、修理、転用（Reuse, repair, repurpose）
3. リサイクル（Recycle）

4. 価値の回収 (Recover value)

5. 処分 (Dispose)

#### リサイクル技術の種類、回収と選別の重要性

リサイクル技術は、主にメカニカル（物理的）リサイクルとケミカルリサイクルに大別される。メカニカルリサイクルは、エネルギー消費が他の手法より低く、既に広く商業化されている一方、再生時に繊維の品質が低下するという欠点を持つ。ケミカルリサイクルには解重合や熱分解・ガス化といった手法が存在する。解重合は高品質な繊維を再生できるがエネルギー消費が高く、熱分解・ガス化は投入する原料の要件が低いものの、高いエネルギー消費とコストが課題となる。これらの技術は競合するものではなく、相互に補完し合う関係にある。

質の高いリサイクルを実現するには、使用済み繊維製品の回収と選別のプロセスが極めて重要である。特にポストコンシューマー廃棄物の分別回収は不可欠である。現状の回収方法は、EU におけるコンテナ回収や米国・中国の一部で行われている戸別回収などがあるが、その多くは慈善団体などの民間セクターによって担われている。選別作業は、再利用向けに衣類の種類や品質で分類する場合と、リサイクル向けに繊維組成や色で分類する場合に分かれるが、依然として労働集約的な手作業が主流である。今後は、近赤外線 (NIR) や RFID などを活用した自動化技術の開発が期待される。

#### 先進事例：EU の政策

EU は、包括的な政策パッケージを通じて繊維製品のサーキュラーエコノミーへの移行を主導している。その柱となるのは、主に以下の4つの規制である。

1. **持続可能な製品のためのエコデザイン規則 (ESPR)**：製品設計の段階から環境配慮を義務付けるもので、リサイクル素材の含有率やリサイクル可能性に関する要件、売れ残り製品の廃棄禁止、製品情報を追跡可能にする DPP の導入などが含まれる
2. **拡大生産者責任 (EPR)**：生産者が製品の廃棄段階まで責任を負う制度で、これにより、回収・選別・リサイクルのための資金が確保され、必要なインフラへの投資が促進される
3. **分別回収の義務**：廃棄物の混合を防ぎ、再利用やリサイクルに回せる量を増やすことを目的とする
4. **廃棄物輸送規則**：廃棄物のヒエラルキーを重視し、環境管理が不十分な非 OECD 諸国への繊維廃棄物の輸出を禁止することで、域内での適切な処理を促す

#### ラテンアメリカの繊維産業の現状と展望

ラテンアメリカの繊維産業は、繊維生産から製品製造まで統合されたバリューチェーンを持つ。しかし、その94%は中小企業であり、女性の雇用が多い一方で、30.7%から83%に達する高い非公式性と低賃金という問題を抱えている。また、アジア、特に中国からの安価な輸入品との厳しい競争にも晒されている。サーキュラーエコノミーの観点からは、いくつかの課題が指摘される。循環性を促進するための具体的な規制やインセンティブが乏しいことに加え、リサイクルは主にオープンループリサイクルであり、メカニカルリサイクル業者も限られている。特に、ポストコンシューマー繊維の回収体制が未整備である点は、地域における最大の課題となっている。

繊維産業が持続可能性を確保する上で、サーキュラーエコノミーへの移行が急務である。

この移行を成功に導くには、以下の三つの重要な視点を踏まえる必要がある。ラテンアメリカ地域がこれらの課題を克服し、繊維産業におけるサーキュラーエコノミーへの移行を果たすためには、政府が主導する強力な政策的枠組みの構築が求められる。

- **優先順位の徹底**：リサイクル技術の開発もさることながら、まず廃棄物の発生抑制（リデュース）と再利用（リユース）を優先すべき
- **クローズドループリサイクルの追求**：現在主流となっている PET ボトルを原料とするダウンサイクルには限界があり、繊維から繊維へのクローズドループリサイクルの実現を目指すべき
- **政策の重要性**：民間企業によるインフラ整備や技術開発だけでは不十分であり、EU の先進事例にみられるような、将来を見据えた政策、規制、民間投資を促進するインセンティブが不可欠である

#### d. Alfonso Martinez, CEO of marves

「Liderandocom Propósito: Circularidade e parcerias na Indústria Têxtil / 目的意識を持った主導：繊維産業における循環性とパートナーシップ」

#### **marves 社の概要とリサイクル事業**

marves 社は、繊維廃棄物のリサイクルを中核事業とする企業である。1981 年の創業以来、80 万トンを超える繊維廃棄物をリサイクルしてきた実績を有する。同社はリサイクル繊維を原料とし、主に「マットレス」「自動車」「建築・住宅」の 3 分野で、付加価値の高い製品（断熱材やクッション材など）を開発・提供している。

#### **マットレス事業**

50 年以上にわたり、1 億個以上のマットレスの快適性向上に貢献してきた。マットレスに使用されている当社の製品は、マットレス内部に使用され、スプリング部分の断熱性能を向上させる。また、サポート性、硬さ、柔らかさも付加され、快適な睡眠環境の実現に寄与している。この事業は、製品のコスト削減、環境フットプリントの最小化、そしてサーキュラーエコノミーの推進に貢献するものである。

#### **自動車事業**

1991 年以来、3,500 万台以上の自動車にエンジン音や外部からの騒音を低減するための吸音・断熱材として使用され、静音性及び快適性の向上に寄与してきた。これらの製品は、成形部品や、紙、不織布、接着剤などを組み合わせた多層複合材といった形で、多くの自動車に搭載されている。

#### **建築・住宅事業**

これまでに 1,800 万平方メートル以上の建物や住宅に対し、断熱材を供給してきた。これらの製品は、断熱効果を高めるだけでなく、騒音も低減し、室内の快適性を高める効果がある。具体的な用途としては、カーペットやラミネートフローリングの下地材、高密度繊維板、壁やパネルの断熱材などが挙げられる。

#### **パートナーシップの構築**

marves 社の事業は、各業界のリーディングカンパニーとの強力なパートナーシップによって支えられている。これにより、競争力と機能性、持続可能性を兼ね備えた多様なソリューションの開発が可能となっている。具体的には、マットレス業界において Sealy、

Restonic、Therapedic といった世界的なブランドと提携している。また自動車業界では、Autoneum、UGNII、HAYASHI TELEMPU などの大手自動車部品メーカーに加え、トヨタ、日産、GM、フォード、BMW、アウディなど世界の主要な自動車メーカーに製品を供給している。さらに、The Home Depot のような大手小売業者とも連携している。

#### サーキュラーエコノミー実現への具体的な取組

marves 社は、繊維廃棄物の回収から再製品化まで、一貫したサーキュラーエコノミーの仕組みを構築している。そのプロセスは以下のとおりである。

- **収集**：ファッション企業などから不要になった衣料品を回収する
- **輸送・選別**：回収した衣料品を施設へ輸送し、再利用（リユース）できるものとりサイクルに回すものを選別する
- **再利用**：選別された衣料品のうち、再利用が可能なものは「RECHILO」のブランドで古着として再び市場に流通させる
- **リサイクル**：再利用に適さないものは、marves 社の技術によって繊維原料にリサイクルされ、前述のマットレス、自動車、建築資材、又は断熱包装材として生まれ変わる

#### 回収プログラム「re.colecto」と多様な連携

衣料品の回収を促進するため、「re.colecto」というイニシアチブを展開している。この活動は、企業や組織の垣根を越えた幅広い協力者との連携によって支えられており、その連携先は多岐にわたる。具体的な協力者としては、資源管理を専門とする国際グループの REMONDIS、C&A などの大手アパレル小売業者、GIGANTE や Citelis といった商業施設が挙げられる。さらに、メキシコのグアダハラ市やミチョアカン州などの地方政府、モンテレイ工科大学のような大学、業界団体 INTERMODA といった機関や組織とも連携している。

#### 成果

これらの取組により、marves 社は様々な成果を上げている。具体的な成果として、「re.colecto」と「RECHILO」を通じて 420 万点以上の衣料品に二次利用の機会を与え、450 万点以上の衣料品をリサイクルした。また、回収された繊維廃棄物のうち、最終的に埋め立て処分されるのは 2.4%未満に抑えられている。marves 社は、独自の繊維リサイクル技術を基盤に、多様な産業分野で持続可能な製品を供給するとともに、幅広いパートナーシップを通じて衣料品の回収から再利用・リサイクルまでを一貫して行うサーキュラーエコノミーを構築し、繊維業界を牽引する存在となっている。

#### e. Alberto Peçanha, CEO, Manari Eco

「AVANZANDO HACIA LA CIRCULARIDAD EN EL SECTOR TEXTIL / 繊維産業における循環型社会の構築」

社名である「Manari」は、先住民族アララの方言で「母の膝」を意味し、母なる地球を守ることを企業の使命としている。当社は、リサイクルコットンキャンバス、PET、アマゾンの天然ラテックス、そして先住民族の装飾品といった原材料を用いて革新的な製品を開発している。具体的には、バッグ、アクセサリを製造し、製造工程において染色や漂白を行わないことで、水と石油の消費を抑制している。これにより、社会的包摂と循

環型経済を追求し、環境への影響を軽減することで、より良い世界の実現に貢献することを目指している。

我々の有効な取組として、欧州のタイプ I 環境ラベルである EU エコラベルを取得した事例がある。使い古された洋服や紙製品、ペットボトルをリサイクルした 100%再生材料から作成されているほか、貧しい人々に就労機会を提供する社会的側面も評価された。さらに、エコラベルスウェーデンの繊維製品基準の責任者からも「持続可能な生産に投資する、非常にエキサイティングな中小企業」であり、「現代的で意識の高い消費者にアピールするだろう」と高く評価された。

f. Luis Fernando Ospina, Coordinator of responsible production and consumption at the Ministry of Environment and Sustainable Development in Colombia

「MESA NACIONAL DE ECONOMÍA CIRCULAR / サーキュラーエコノミーに関する国家機関」

### 世界及びコロンビアにおける繊維・ファッション産業の現状と課題

世界の繊維・ファッションセクターは、収益が 1.3 兆ユーロに達し、3 億人以上の雇用を生み出す巨大産業であるが、一方でその環境負荷の高さが課題となっている。EU では、年間 330 万から 370 万トンの衣類・繊維が廃棄されているのが現状である。繊維製品におけるリサイクル素材の含有率は 1%未滿と極めて低く、廃棄された衣類のうちリサイクルやリユースのために回収されるのはわずか 20%に留まっている。このような状況を受け、EU は対策を強化しており、2025 年 1 月 1 日までに全ての EU 加盟国で EPR 制度の導入を義務付けている。フランスは 2007 年から既にこの制度を義務化している唯一の EU 加盟国である。

コロンビアにおいて、繊維・ファッション産業は経済的に重要な役割を担っている。この産業は 70 万人の雇用を創出しており、その多くを女性が占めている。経済貢献の面では、産業部門の GDP の 6.25%を占め、国の総輸出額においても 3.6%を占める。国内には約 35,000 社の関連企業が存在し、これは全企業数の 23.8%に相当する。しかし、コロンビアにおいても環境面は大きな課題を抱えており、国内では年間 17 万 4,000 トンの繊維製品が市場に投入される一方、生産工程で発生する余剰繊維の 98%が最終的に埋め立て処分されている。不要になった衣類の 79%は寄付されるものの、廃棄物の管理と資源の有効活用が喫緊の課題である。

### 国家循環経済戦略 (ENEC) と繊維分野の位置付け

コロンビアは、持続可能な社会経済システムへの転換を目指し、「国家循環経済戦略 (ENEC)」を推進している。ENEC は、4 つの主要な目的を掲げている。その目的とは、産業、農業、都市システムにおける付加価値を最大化するための生産システムの変革、新しいビジネスモデルと持続可能なインフラの構築、循環経済を促進するためのインセンティブの創出、そして循環経済に関する研究の促進とイノベーション能力の強化である。ENEC は、資源の効率的な利用と廃棄物の削減を目指し、以下の 6 項目を主要な資源・物質フローを優先分野として定めている。当初、ENEC の優先分野に繊維分野は含まれていなかったが、戦略の進捗過程でその重要性が認識され、具体的な取組が開始されたという経緯がある。

- 産業資材と大量消費製品
- 容器・包装材
- エネルギー源・フロー
- 水のフロー
- バイオマスフロー
- 建設資材

### 繊維分野における具体的な取組

ENEC を主導する役割として、2023 年に環境省主導の「繊維循環経済国家円卓会議」が設立された。この円卓会議には、環境省、商工観光省、生産性機関（Colombia Productiva）、全国経営者協会（ANDI）、全国商業者連合会（FENALCO）といった政府機関と主要な業界団体が参加している。主な活動内容として、関係者の能力強化、省庁間の連携強化、パイロットプロジェクトの実施、EPR 制度の分析、そして繊維分野における循環経済戦略の策定が挙げられる。コロンビアでは、医薬品、タイヤ、農薬容器などを対象とした使用済み製品の回収・管理計画が既に実施されている。これは EPR 制度に相当するものであり、現在、容器・包装、潤滑油、電気・電子機器廃棄物などが新たな対象として追加されている。繊維分野においても、マットレスや使用済み食用油とともに、EPR 制度導入の対象として評価が進められている段階である。

### 国家繊維循環経済戦略の方向性：エコデザインの重視

現在、策定中の国家戦略では、製品のライフサイクル全体での環境負荷を低減するため、「エコデザイン」が中心的な要素として位置付けられている。具体的な指針として、以下のような項目が挙げられる。

- **素材**：バイオベース顔料や国産植物繊維の利用促進、及びリサイクルされた生物由来・合成由来の二次原料の活用推進
- **有害物質**：製品に含まれる有害物質の使用削減
- **製品寿命**：衣類の利用率向上と製品寿命の長期化に資する設計の奨励
- **情報透明性**：製品の素材情報を追跡可能にする「マテリアルパスポート」導入の検討
- **リサイクル**：繊維廃棄物の分別回収とリサイクルのためのベストプラクティスの確立

### 今後のロードマップ

コロンビアは、繊維分野のサーキュラーエコノミーへの移行に向けて、明確なロードマップを掲げている。このロードマップに基づき、コロンビアは繊維産業を持続可能な形に変革するため、国家戦略に基づき、官民が連携して制度設計から具体的なプロジェクトの実施までを体系的に進めている。

- **2023 年**：国家繊維円卓会議の設立
- **2024 年**：繊維産業の現状を把握するためのベースライン調査、中古衣料市場調査、ENEC の中間評価、そして国家繊維循環経済戦略の策定に向けた基本指針の作成の実施
- **2025 年**：これまでの成果を踏まえた「循環コロンビア」ロードマップの更新と、「国家繊維循環経済戦略」の正式な策定。加えて、繊維分野における EPR 制度の

パイロットプロジェクト、及び制服・作業着に関するパイロットプロジェクトの実施を計画

g. Denize Cavalcanti, Sustainability Coordinator, Ministry of Management and Innovation in Public Services

「AVANZANDO LA CIRCULARIDAD DEL SECTOR TEXTIL: DIÁLOGO REGIONAL / 繊維産業における循環性の推進：地域協力」

### 繊維産業がもたらす環境・社会への影響

繊維産業は、地球環境及び社会に対して多大な影響を及ぼす産業分野の一つである。具体的には、全世界の GHG 排出量のおよそ 8% を占めるほか、生産過程における水質汚染や製品のライフサイクル全体を通じた大量の廃棄物発生といった環境問題が指摘される。さらに、労働環境など人権に関する重大な課題も存在する。これらの課題に対応するため、持続可能な生産と消費への転換が急務である。

### ブラジルにおける循環経済推進の法的枠組み

ブラジルでは、持続可能な開発と循環経済への移行を後押しする法整備が進められている。以下の法制度は、公共部門が率先して循環型社会の構築をリードしていくための基盤となるものである。

- **2021 年入札・契約法 (Lein°14.133/2021)**
  - 公共調達における基本理念の一つとして「持続可能な国家開発の促進」を規定している
  - 調達対象のライフサイクル全体を考慮して意思決定の必要性を定めている
- **2024 年国家循環経済戦略 (ENEC) (Decreto n° 12.082/2024)**
  - ブラジルにおけるサーキュラーエコノミーへの移行を国家戦略として明確に位置付けている
  - この戦略の一環として策定される「国家循環経済計画」では、公共調達は重要な要素として含まれている

### 公共調達における繊維製品と循環性の課題

政府や公的機関による繊維製品の調達は、その規模の大きさから市場に与える影響も大きい。主な調達品目としては、軍隊、警察、学校などで使用される各種制服、病院などで使われる寝具類、医療用のエプロンといった防護具などが挙げられる。これらの公共調達品において循環性を高める上では特有の課題が存在する。第一に、素材の複雑性が挙げられる。制服の多くは耐久性や機能性を高めるために複数の素材を混合した繊維で作られ、合成染料による染色が施されているため、これがリサイクルの技術的な障壁となっている。第二に、安全保障上の問題である。軍や警察の制服には組織を識別するための記章やシンボルが付いており、不正利用を防ぐために廃棄時には破壊などの適切な処理が必要となる。第三に、リサイクル品質の限界も指摘される。現在行われているリサイクルの多くは、使用済み制服を原料に支援物資としての毛布を生産する事例のように、元の製品より価値の低いものに再生する「ダウンサイクリング」に留まる。加えて、制服の維持管理に欠かせないランドリーサービスでは、水、エネルギー、洗剤などの石油化学製品が大量に消費されるという使用段階での環境負荷も無視できない。

## 循環性向上に向けた機会と先進的な取組

前述の課題を克服し、繊維製品の循環性を高めるための具体的な機会と可能性も存在する。一つには、全国に存在する制服の配布センターを使用済み製品の回収拠点としても活用することで、効率的なリバースロジスティクス網を構築できる可能性がある。また、制服の素材を単一素材（モノマテリアル）で設計することによりリサイクルプロセスを大幅に簡素化し、使用済み制服から再び新しい制服の原料となる糸を生産する「クローズドループリサイクル」を実現することも可能になる。さらに、使用済み制服をリサイクルし、バッグなどの付加価値を持つ新しい製品へと生まれ変わらせるアップサイクルの取組も考えられる。こうしたモデルは小規模な手工業から始めることができ、社会的弱者の雇用創出など社会的な包摂に繋がる潜在性も秘めている。

先進事例として、ブラジル海軍の取組を挙げたい。同海軍の第1海軍管区では、制服配布センター内に使用済み制服の回収ポストを設置し、回収された制服を安全保障上の観点から適切に破壊処理した後、リサイクルのために協同組合や専門企業へと引き渡している。また、リオグランデの海軍インテンデンシーセンターには、太陽光発電で稼働するシュレッターを備えた「制服リバースロジスティクスユニット」を設置しており、使用済み制服を細かく裁断し、地域社会と連携して新たな社会貢献プロジェクトの創出を促進している。

これらの取組は、公共部門が主導する繊維製品の循環型モデルの好例と言える。課題は多いものの、法整備、技術革新、そして官民の連携によって、繊維セクターの持続可能性を大きく前進させる機会が存在することを示している。

## Parallel sessions: Building trust in eco-labels and preventing greenwashing

h. Siddharth Prakash, Head of Circular Economy and Global Value Chains Branch, Oeko-Institut

「EU Greenwashing regulations and Ecolabel Credibility」

### EUのグリーンウォッシュ規制とグリーンウォッシュの問題点

グリーンウォッシュとは、企業が環境に配慮していると見せかけるため、誤解を招く、あるいは実態とは異なる主張を行うことである。これは、真に環境負荷削減に取り組む企業の努力を損なうとともに、消費者の適切な製品選択を妨げる問題となる。近年、Adidasやドイツに本社を置く電力会社 RWE といった企業が「クライメート・ニュートラル（気候中立）」という主張を巡り提訴されるなど、グリーンウォッシュに対する社会の目は厳しさを増している。こうした状況を受け、EUでは2023年9月、オフセットに基づいた「カーボンニュートラル」などの製品表示を禁止する「グリーン移行のための消費者エンパワーメント指令」が暫定合意に至った。グリーンウォッシュの手法は多様化しており、その特徴から以下の6つに類型化される。

#### • グリーンウォッシュの6つの類型

- **グリーンハッシング** : サステナビリティに関する実績を意図的に過小報告すること
- **グリーンクラウディン** : 多数の企業の中に紛れ込むことで、個々の企業の責任を曖昧にすること
- **グリーンリンシング** : ESG(環境・社会・ガバナンス)目標を頻繁に変

更すること

- **グリーンラベリング** : 誤解を招くようなラベルを使用すること
- **グリーンライティング** : 環境に配慮した特定の側面を強調し、他の非持続可能な活動から注意をそらすこと
- **グリーンシフティング** : 環境問題の責任を消費者に転嫁すること

● **具体的な手法**

1. 根拠となる証拠を提示しない	5. 製品の本质とは関係のない情報を強調する
2. 曖昧な表現を用いる	6. 全体の中の例外的な利点を強調する
3. 無意味なラベルを使う	7. 二つの選択肢のうち、より害の少ない方であることを強調する
4. 製品の一部分が環境に配慮している点を過剰に強調する	8. 漠然とした将来の約束を掲げる

**EUにおけるグリーンウォッシュ規制の動向**

EU は、グリーンウォッシュに対処するため、複数の法規制を導入・整備している。これらの規制は相互に関連し、製品の環境性能に関する主張の信頼性を高めることを目指している。

- **不公正商慣行指令 (UCPD)** : 2005 年に発効した、消費者保護の基本的な枠組み
- **グリーン移行のための消費者エンパワーメント指令 (EmCo Directive)** : 2024 年 3 月に発効し、UCPD を補強する環境に関する不公正な商業的慣行を具体的に禁止するもの
- **グリーンクレーム指令 (GCD)** : 現在交渉中の指令案であり、企業が環境に関する主張 (グリーンクレーム) を行う際の具体的な要件を定めることを目的とする
- **企業の持続可能性報告指令 (CSDR)** : 2023 年 1 月に発効し、企業に対してサステナビリティに関する情報開示を義務付ける

**エコラベルの信頼性を支える原則**

信頼性の高いエコラベルは、国際的に認められた複数の原則に基づいている。主要なものとして、ISO 14024、UNEP のガイドライン、及び ISEAL Alliance の信頼性原則が挙げられる。

- **ISO 14024** : タイプ I 環境ラベル (自主的、第三者認証、ライフサイクルの考慮) の原則と手順を定めた国際規格である。本規格は、科学的根拠に基づいた基準策定、透明性の高いマルチステークホルダープロセスの採用、製品ライフサイクル全体の考慮、そして独立した第三者による検証などを要求している。
- **UNEP のガイドライン** : UNEP は、製品の持続可能性に関する情報提供のための 5 つの基本原則を提唱している。
  1. **信頼性 (Reliability)** : 科学的根拠に基づき、正確かつ一貫性があること
  2. **関連性 (Relevance)** : 環境への影響が大きい重要な側面に焦点を当てている

こと

3. **明確性 (Clarity)** : 消費者にとって分かりやすく、誤解を招かないこと
4. **透明性 (Transparency)** : 主張の根拠や手法が公開されていること
5. **アクセス性 (Accessibility)** : 消費者が必要なときに容易に情報にアクセスできること

- **ISEAL の信頼性原則** : 信頼できるサステナビリティ基準を推進するための国際的な非営利団体「ISEAL Alliance」は、持続可能性、改善、関連性、厳格性、エンゲージメント、公平性、透明性、アクセス性、誠実さ、効率性の 10 項目の原則を掲げている

#### エコラベルの信頼性確保に向けたベンチマーキング事例

消費者が信頼性の高いラベルを選択できるよう、各国政府や国際機関は様々な情報提供プラットフォームを開発・運用している。

- **Siegelklarheit (ドイツ)** : ドイツ連邦政府の主導による、信頼できるラベルの情報を提供するウェブサイトである。専門家が開発した 300 以上の基準に基づき、各ラベルを「信頼性」「環境」「社会」の 3 側面で評価し、「Good Choice!」や「Very good Choice!」といった格付けを行う。評価は星の数で示され、消費者が直感的に理解しやすいよう設計されている。
- **Sustainability Compass (Kompass Nachhaltigkeit, ドイツ)** : 主にグリーン公共調達 (Green Public Procurement: GPP) を支援するためのツールである。Siegelklarheit とデータベースを共有しており、調達担当者が製品グループごとに基準を満たすラベルを検索・比較できる機能を提供している。
- **ITC Standards Map** : 国際貿易センター (ITC) が提供するツールであり、300 以上の持続可能性基準に関する包括的で透明性の高い情報を集約したデータベースである。環境、社会、品質、倫理など 1650 以上の項目で各基準を横断的に比較・分析することが可能である。
- **MyHIJAU (マレーシア)** : マレーシア政府が公認するグリーン認証制度である。国内外の様々な環境基準を満たした製品やサービスを、単一の「MYHIJAU」マークの下に統合し、消費者に対する認知度の向上を図っている。

#### 結論と提言

グリーンウォッシュ問題に対処するには、信頼性、比較可能性、実証性、検証可能性を備えた情報提供の基盤となる規制の枠組みを構築することが不可欠である。しかし、当該規制の導入と施行は複雑かつ時間を要するため、短期的には政府が主導するベンチマーキング・プラットフォームを設立し、消費者や調達担当者へ信頼性の高い環境ラベルに関するガイダンスを提供することが重要である。特に公共調達の分野においては、信頼性の高い環境ラベルを統合した電子カタログや包括的な契約の仕組みを導入することにより、調達担当者の事務負担を軽減し、グリーン購入を効果的に促進することが可能となる。

- i. Santiago Delgado Valencia, Sector Coordinator of Certifications/ CPR/ OVV, ONAC

「Fortaleciendo la confianza en el ecoetiquetado y evitando el greenwashing / 環

## 環境ラベルへの信頼強化とグリーンウォッシング防止」

### 地球温暖化の深刻化と環境配慮への要請

地球温暖化は、地球規模で深刻な影響を及ぼしている。2025年の欧州では、熱波の頻発・深刻化、干ばつ、洪水リスクの増大といった影響が顕在化している。世界平均気温は一部地域で産業革命以前の水準を1.5°C以上上回り、気候変動は疑いのない事実である。この気候変動は、極地の氷の融解を加速させ、海面の上昇、海洋生態系の破壊、気象パターンの変動を引き起こす。また、干ばつに起因する森林火災の増加は、CO<sub>2</sub>を吸収し気候を調整する森林の能力を著しく低下させる。こうした状況は冷房などのエネルギー需要を増大させ、エネルギー資源への圧力をさらに高める悪循環も生んでいる。このような危機的状況を背景に、環境負荷の少ない製品やサービスを選択しようとする消費者意識が高まっている。その重要な判断基準となるのが「環境ラベル」である。

### 環境ラベルの役割とグリーンウォッシュの課題

環境ラベルは、製品やサービスが特定の環境基準を満たすことを示す表示であり、消費者が環境に配慮した購買行動をとるための重要な情報源となる。情報に基づく消費者の選択は、環境や持続可能性への貢献につながり、環境配慮を軸とした健全な市場形成を促す。しかし、その一方で「グリーンウォッシュ」が問題となる。これは、企業が環境に配慮しているかのように見せかける欺瞞的な広告・表示行為を指す。Eco-Label Index というウェブサイトによれば、世界には465もの環境ラベルが存在しており、消費者が真に信頼できるラベルを判断することは困難な状況にある。この課題を解決し、環境ラベルの信頼性を保証するには、客観的かつ堅牢な社会システムが不可欠である。その中核をなすのが「品質インフラ」と、それに基づく「適合性評価」である。

### 環境ラベルの信頼性を支える「品質インフラ」

この品質インフラとは、製品やサービスの品質、安全性、信頼性を社会全体で支えるための基盤である。これは社会経済活動の根幹をなす競争力、安全性、信頼性、品質を支えるものであり、以下の要素で構成される。

- **標準化・規制**：製品やサービスが満たすべき技術的要件や基準を定めるものである。これには、企業が自主的に準拠する規格（例：Icontec）と、政府省庁などが定める法的強制力を持つ規制がある。
- **計量**：物理的・化学的な測定の正確性と信頼性を保証するものであり、科学、産業、法的な分野にまたがる基盤技術である
- **適合性評価**：製品、サービス、システムが定められた基準や規制を満たしているかを評価・証明する活動である。具体的には、試験、検査、認証といったプロセスが含まれる。
- **認定**：適合性評価を行う機関（試験所、検査機関、認証機関等）が、業務遂行能力と公平性を有することを、権威ある第三者機関（認定機関）が審査し、公式に証明する仕組みである

この品質インフラにおいて、国家認定機関（例：コロンビアのONAC）は、環境ラベルの信頼性の要となる。ONACは、環境認証を行う認証機関が国際基準（ISO規格等）に準拠して適切に運営されているかを評価し、認定を付与する。これにより、当該認証機関が発行する環境ラベルの信頼性が保証される。この仕組み全体が、消費者利益の保護、円滑

な商取引、国際市場へのアクセスを可能にする

### 信頼性の国際的な連鎖

認定機関による信頼性の保証は、一国内にとどまるものではない。国際的な相互承認の枠組みを通じて、「信頼の連鎖」がグローバルに構築される。この連鎖の頂点には、IAF (国際認定フォーラム) や ILAC (国際試験所認定協力機構) といった国際機関が存在する。これらの機関は、各国の認定機関が同等の基準で運営されていることを相互に承認する取り決め (MRA : 相互承認協定) を締結している。ONAC も、IAAC (米州認定協力機構) などの地域認定協力機関を通じて、これらの国際的な枠組みに参加している。これにより、ONAC が認定した適合性評価機関 (マネジメントシステム認証機関、製品認証機関、GHG 検証・妥当性確認機関等) による評価や認証は、国際的な通用力を持つ。この国際的な信頼の連鎖は、ある国で発行された信頼性の高い環境ラベルが他国でも同様に受容されることを意味する。これは、国境を越えた環境配慮型製品の流通を促進する上で極めて重要である。

### 事例紹介 : コロンビア環境ラベル (Sello Ambiental Colombiano - SAC)

品質インフラと信頼の連鎖が機能する好例として、「コロンビア環境ラベル (Sello Ambiental Colombiano - SAC)」が挙げられる。SAC は、コロンビア環境・持続可能開発省が所管する公的な環境ラベルである。製品が本ラベルを取得するには、ONAC が認定した様々な適合性評価機関による厳格な評価プロセスを経なければならない。例えば、製品の環境性能は認定試験所 (LAB) で試験され、製造プロセスや品質管理体制は認定認証機関 (CPR) によって審査される。この一連のプロセス全体が認定制度によって支えられているため、SAC は高い信頼性を有する。SAC の対象は繊維製品、建設資材、持続可能な畜産物、ホテルサービスなど多岐にわたり、国内の持続可能な生産と消費を推進する上で中心的な役割を担っている。

### 結論

環境ラベリングの信頼性を確保し、グリーンウォッシュを防止するには、認定を中核とする品質インフラが不可欠である。国際的な相互承認に支えられた認定制度は、適合性評価機関の能力と公平性を客観的に証明し、それらが発行する環境ラベルに確かな信頼性を付与する。この「信頼の連鎖」により、消費者は安心して環境配慮型製品を選択でき、企業は公正な市場で環境への取組を評価される。これは、持続可能な社会の実現に向けた、グローバルな課題解決の重要な基盤である。

- j. Rossana Bautista, Executive Committee for the Control of Unfair Competition, Ministry of the Environment, Directorate of Environmental Quality and Eco-efficiency, Peru

「Guía de Publicidad Ambiental / 「グリーン広告」の普及と「グリーンウォッシュ」の回避のための環境広告ガイド」

### ペルー公正競争・知的財産保護庁 (INDECOPI) による環境広告に関するガイドの概要

近年、消費者の環境意識の高まりを背景に、製品やサービスが環境に配慮していると訴求する「グリーン広告」が増加している。それに伴い、科学的根拠に乏しく、消費者に誤

解を与える「グリーンウォッシュ」という広告手法が問題視されている。INDECOPI が作成した『「グリーン広告」の普及と『グリーンウォッシュ』の回避のための環境広告ガイド<sup>5</sup>（以下、環境広告に関するガイド）」は、広告主や広告代理店に責任ある広告活動を促すと同時に、消費者が情報に基づいて判断できるよう支援することを目的とする。これは新たな規制ではなく、あくまで指針を示すものである。INDECOPI は、不正競争の防止、消費者保護、知的財産権の保護など、多岐にわたる権限を有する機関である。その活動は国内にとどまらず、APEC や OECD などの国際的な枠組みに積極的に参加しており、2020 年からは「欺瞞的環境広告に関するワーキンググループ」にも参加している。

#### グリーンウォッシュの定義と法的根拠

INDECOPI は、「グリーンウォッシュ」を「製品やサービスが実際よりも環境への影響が肯定的又は無害であるかのように見せかけ、消費者を欺こうとする広告手法」と定義する。これには、環境性能の誇張・改ざん、検証不可能な主張、無関係な情報の提示、あるいは完全な虚偽が含まれる。ペルーでは、このような行為は不正競争防止法（Decreto Legislativo N° 1044）第 8 条が定める「欺瞞行為」に該当する可能性がある。INDECOPI の不正競争監視委員会は、同法の遵守を監視し、違反行為に制裁を科す役割を担う。

#### 環境広告に関するガイドの基本原則

本ガイドでは、信頼性の高いグリーン広告を実現するための 5 つの基本原則を定めている。

真実性と事前の裏付け (Veracidad y Sustanciación Previa)	広告における主張は、広告主が事前に保有する検証可能なデータに基づかなければならない
明確性 (Claridad)	環境上の利点に関する曖昧、広範、漠然とした主張を避け、明確で理解しやすい情報を提供する必要がある
妥当性 (Pertinencia)	広告で謳う環境上の利点は、その製品やサービスの重要な側面に関するものでなければならない
透明性 (Transparencia)	消費者にとって重要となりうる環境への有害な影響など、関連情報を隠蔽してはならず、関連業界の規制要件も確認する必要がある
公正な比較 (Comparación leal)	他社製品との比較広告は、重要かつ検証可能で、代表的な側面に基づいて行わなければならない

#### 広告表現における具体的な留意点と事例

本ガイドは、広告制作において考慮すべき具体的な要素についても言及している。

- **用語の選定**：「エコフレンドリー」や「環境に安全」といった、具体的な裏付けのない包括的用語の使用は避けるべきである。例えば、「持続可能」という語を使用する際は、その程度を明記し、証明する根拠を事前に用意することが推奨される。
- **製品ライフサイクル**：原料調達から製造、使用、廃棄に至るまで、製品ライフサイ

<sup>5</sup> <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/informes-publicaciones/4749865-guia-de-publicidad-ambiental>

クル全体での環境影響（肯定的・否定的側面を含む）を考慮する必要がある。

- **色彩やイメージ**：緑色や自然の画像などを多用して環境への貢献を暗示するものの、その具体的な内容が広告全体で明確に伝わらない表現は避けるべきである。

### 具体的な実践例

さらに、具体的なテーマごとに「良い実践例」と「悪い実践例」を提示されている。

- **CO2 排出量**
  - 良い実践例：企業が「2022 年のフライトの CO2 排出量を相殺」と主張し、実際にカーボンオフセットを購入した証明を提示する
  - 悪い実践例：消費者がフライトのカーボンニュートラル化に貢献できるかのような誤解を招く表現を用いる
- **生分解性製品**
  - 良い実践例：土中で完全に分解されるココナッツ繊維製の植木鉢に「生分解性」と表示する
  - 悪い実践例：主成分が生分解性プラスチックではない製品に「生分解性バッグ」と表示し、消費者を欺く
- **オーガニック製品**
  - 良い実践例：「オーガニックカカオのリップクリーム」と表示し、「最終製品の 15%がオーガニック由来成分です」と正確な情報を明記する
  - 悪い実践例：原料に遺伝子組み換えトウモロコシを使用しているにも関わらず、添加物不使用という理由だけで「オーガニックコーンフラワー」と表示する

### ステークホルダーへの提言

本ガイドの結びとして、広告主と消費者それぞれに対する提言がなされている。

- **広告主への提言**
  - グリーン広告は、本ガイドの原則、特に「事前の裏付け」義務に従って制作すること
  - 不正競争防止法や関連する環境・技術規制を遵守して広告を設計すること
  - 具体的な利点を証明する適切な証拠がない限り、環境への貢献を暗示する一般的なイメージ、色彩、主張の使用を避けること
- **消費者への提言**
  - 広告に一般的・主観的な主張が含まれていないか見極めること
  - 具体的な環境への便益が特定できない広告は信頼しないこと
  - 疑わしい、又は欺瞞的と思われる広告については INDECOPI に通報すること

### INDECOPI の先進的な取組と今後の課題

INDECOPI は、本ガイドの公表に先立ち、環境省、産業界、NGO などから幅広く意見を募るパブリックコメントを実施した。また、広告の監視体制として、「一斉監視」「情報提供通知」「広告の即時削除確認」「広告の証明要求」「情報処理」から成る 5 段階のプロセスを構築している。特筆すべきは、本ガイドがペルーの先住民族言語であるケチュア語チャンカ方言とアイマラ語に翻訳された点である。これは、消費者保護分野の環境広告ガイ

ドラインを先住民族言語で提供するラテンアメリカ初の試みであり、国内の文化的多様性を尊重し、情報への公平なアクセスを保障するという INDECOPI の強い意志の表れである。一方で、当局はいくつかの課題にも直面している。具体的には、環境に関する主張と知的財産権（商標登録等）との衝突、公共調達カタログにおける広告の監視強化、「グリーンクレジット」といった新たな概念への対応などが挙げられる。

### **Parallel sessions: Future sustainability agenda: Electronics and plastics**

#### **k. Fernanda Romero, Policy Leader on Chemicals and Pollution, UNEP**

「Quais são os maiores desafios ambientais relacionados ao uso e descarte de produtos plásticos ou elétricos atualmente em nossa região? / 現在、当地域においてプラスチック製品や電気製品の使用及び廃棄に関連する最大の環境課題とは？」

#### **ラテンアメリカ・カリブ海地域のプラスチック汚染の現状と課題**

ラテンアメリカ・カリブ海地域は 33 の国々から構成され、約 6 億 7000 万人の人口を擁する。この地域は世界の既知の動植物種の 40% が生息するなど、地球上で極めて豊かな自然環境を有する地域である。その一方で、プラスチック汚染が深刻な課題となっており、世界のプラスチック生産量の 5%、消費量の 8%、そして廃棄物発生量の 11% を占めている。2019 年時点における同地域のプラスチック年間使用量は 3600 万トンに達し、そのうち 43% を包装用プラスチックが占める。経済協力開発機構（OECD）の予測によれば、現状のまま有効な対策が講じられない場合、同地域のプラスチック使用量は 2060 年までに 2.3 倍（126% 増）に達する見込みである。

#### **不十分な廃棄物管理と環境への流出**

ラテンアメリカ・カリブ海地域におけるプラスチック廃棄物の管理状況は極めて不十分である。2019 年のデータによると、リサイクルされるプラスチックは全体のわずか 10% に過ぎず、焼却が 1%、埋め立て処分が 55% となっている。さらに、全体の 34% は管理されずに不法投棄など不適切な形で処理されている。2060 年には、リサイクル率が 19% まで向上するものの、埋め立ては 57% と依然として高く、焼却も 7% に増加すると予測されている。このような不適切な廃棄物管理は、深刻な環境汚染を引き起こしている。世界全体で毎年 800 万トンのプラスチックが海洋に流出しており、これは毎分ゴミ収集車 1 台分を海に投棄する量に相当する。ラテンアメリカ・カリブ海地域においても状況の悪化が懸念されており、現状のまま推移した場合、2050 年までに海洋へのプラスチック流出量は 2025 年比で 160% 増（2.6 倍）となり、淡水への流出量も倍増すると予測される。

#### **経済・社会・人体への影響**

プラスチック汚染は、経済にも甚大な影響を及ぼしている。2018 年には、観光、漁業、水産養殖といった主要産業が被った経済的損失が 60 億ドルから 190 億ドルにのぼると推定された。社会全体が負担するコストはさらに大きく、2019 年単年で 3.7 兆ドルに達した。これはインドの GDP を超える規模であり、有効な対策がなければ 2040 年には 7.1 兆ドルへと倍増する可能性がある。近年では、マイクロプラスチックの人体への影響も深刻な懸念事項となっている。2018 年に初めて人間の便から検出されて以降、2020 年には胎児の胎盤、2022 年には血液からも検出が報告された。健康への具体的な影響については未

だ研究段階であるが、人体に長期的なダメージを与える可能性が指摘されている。

### 電気電子機器廃棄物 (E-waste) の問題

プラスチックと並び、電気電子機器廃棄物 (E-waste) もラテンアメリカ・カリブ海地域における重大な環境課題である。E-waste は、急速な技術革新と計画的な陳腐化により、過去 10 年間で最も増加率の高い廃棄物となっている。同地域で発生する E-waste の構成 (重量比) は、小型機器 (30%)、大型機器 (25%)、熱交換機器 (15%)、小型 ICT・通信機器 (15%)、スクリーン (13%)、ランプ (2%) である。E-waste の総発生量は 2010 年から 2019 年にかけて着実に増加し、この 10 年間で約 40 万トン増加した。その極めて低い収集率が、E-waste の問題をさらに深刻化させている。2019 年のデータでは、調査対象となった 13 か国のうち、収集率が最も高いコスタリカでさえ 8%、次いでチリが 5% に留まる。アルゼンチン、ボリビア、エクアドルは 4% であり、他の多くの国では 1% 未満、あるいは正確なデータすら把握できていないのが現状である。

### 対策と今後の展望

このような深刻な状況に対し、ラテンアメリカ・カリブ海地域の国々は対策を進めつつある。

#### 1. 政策・規制の導入

地域全体でプラスチックと廃棄物管理に関する 130 以上の規制が確認されている。少なくとも 27 か国が使い捨てプラスチックを規制する法律を導入しており、約 3 分の 1 の国が包装材などを対象とした EPR の仕組みを採用している。

#### 2. 地域協力と国際的コミットメント

2023 年 10 月に開催された「ラテンアメリカ・カリブ海環境大臣フォーラム」において、プラスチック汚染が地域の優先課題であることが再確認された。参加国は、製品のライフサイクル全体を通じたアプローチの強化や、汚染問題解決に向けた世界的な行動への強いコミットメントを表明し、地域内での協力・連携メカニズムの構築に合意した。

### 結論

ラテンアメリカ・カリブ海地域は、豊かな生物多様性を誇る一方で、プラスチック汚染と電気電子機器廃棄物という二つの深刻な環境課題に直面している。プラスチックの使用量と環境への流出は、現状のままでは増加の一途をたどると予測され、早急な対策が不可欠である。各国の規制導入は進展しているものの、その実効性を担保するための財政的・技術的な能力強化が大きな課題として残されている。プラスチック汚染が地域の重要な政治課題として認識され、国際的な枠組みへの積極的な関与が見られることは前向きな兆候である。今後、地域内及び国際社会との連携を通じて、具体的な対策をいかに加速させていくかが問われている。

#### 1. Marina Brito, Sustainability Analyst, ABNT

「Impactos ambientales en el ciclo de vida de productos de plástico reciclado / 再生プラスチック製品のライフサイクルにおける環境影響」

### 再生プラスチック製品のライフサイクルにおける環境影響

この発表では、再生プラスチック製品のライフサイクル全体における環境影響を体系的

に分析するものである。プラスチックのリサイクルは、持続可能な社会を実現するための重要な取組であるが、そのプロセス自体が環境に与える負荷を多角的に評価する必要がある。ここでは、プラスチックのライフサイクルの各段階における環境影響と、リサイクルに伴う特有の課題を概説する。

プラスチック製品のライフサイクルは、一般的に以下の循環的な流れで示される。原材料の採取→設計・生産→包装・流通→使用・維持→廃棄。このサイクルにおいて、廃棄されたプラスチックは、再利用（リユース）や、材料・部品としてのリサイクル（マテリアルリサイクル）を経て、再び生産サイクルに戻る。一方、リサイクルされなかったプラスチックは焼却や埋め立てによって処分される。リサイクルの生産段階における再処理プロセスは、主に以下の工程で構成される。

- **選別**：収集されたプラスチックを、材質、色、サイズ、種類によって選別する
- **洗浄**：付着した汚れや異物を除去する
- **粉碎**：洗浄後のプラスチックを細かく砕き、フレーク状にする
- **処理・改質**：機械的、熱的、又は化学的な処理を施す。この際、添加剤や溶剤が使用されることもある。
- **熔融・押出**：加熱して溶かし、押し出して成形する
- **ペレット化**：再利用しやすいように、小さな粒状（ペレット）に加工する

#### ライフサイクル各段階における環境への影響

ライフサイクル各段階で想定される主な環境への影響は以下のとおりである。

表 3-4-1. 再生プラスチック製品のライフサイクル各段階における環境影響

ライフサイクル段階	環境への影響
資源採取・選別	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 土壌汚染：リサイクル不可能な廃棄物や、処理過程で分離された汚染物が土壌汚染を引き起こす可能性がある</li> <li>• 水資源の消費：特に洗浄工程において、大量の水を消費する</li> <li>• エネルギー消費：選別、洗浄、輸送などの各プロセスで電力を消費する</li> </ul>
製造・再処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 大気汚染：揮発性有機化合物（VOCs）の放出や、粉碎・熔融時に発生するマイクロプラスチックの飛散が生じる</li> <li>• 土壌汚染：処理過程で発生する廃棄物やマイクロプラスチックが土壌を汚染する可能性がある</li> <li>• エネルギー消費：粉碎、熔融、押出などの再処理プロセスで多くの電力を消費する</li> <li>• 化学物質によるリスク：再生材の品質安定や機能付与を目的として、有害な化学物質が添加される場合がある</li> </ul>
流通	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 大気汚染：輸送車両の燃料燃焼に伴い、GHG やその他の大気汚染物質が排出される</li> <li>• エネルギー消費：輸送時に化石燃料や電力を消費する</li> </ul>
使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リサイクルへの影響：製品の不適切な使用による汚染（例：食品残渣の付着）は、後続のリサイクル工程における品質や効率を低下させる要因</li> </ul>

	となる
廃棄	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 土壌・水質汚染：リサイクルされず最終的に埋め立て処分された場合、製品の劣化によって生じるマイクロプラスチックが土壌や水質を汚染する</li> </ul>

### リサイクルにおける品質と安全性に関する課題

プラスチックのリサイクルは、環境負荷の発生に加えて、根本的な課題を内包している。第一に、品質の劣化が挙げられる。プラスチック材料は時間経過や熱によって劣化する性質を持ち、リサイクルを繰り返すたびに品質が低下するため、リサイクル可能な回数には自ずと限界が存在する。第二に、有害物質の使用である。リサイクルプラスチックの生産過程において、毒性が高く製品から溶出・放出される可能性のある有害物質が使用される場合があり、これは人の健康や環境に対するリスクとなりうる。

#### まとめ

本発表では、リサイクルプラスチック製品が環境問題の解決に貢献する一方で、そのライフサイクル全体、特に再処理のプロセスにおいて、資源消費、大気・土壌・水への汚染、マイクロプラスチックの排出といった多様な環境負荷を生じさせることを示した。さらに、リサイクル回数の限界をもたらす品質の劣化や、生産過程における有害物質の使用といった課題も指摘した。プラスチックリサイクルを推進する上では、これらの負の側面を十分に理解し、技術開発や適切な管理体制の構築を通じて影響を最小化していくことが不可欠である。

m. Fabiola Sosa, Standardization Project Manager, INTECO / コスタリカ技術規格協会

「Criterios ambientales para aires acondicionados y refrigeradores domésticos / エアコンディショナー及び家庭用冷蔵庫の環境基準」

#### コスタリカ技術規格協会 (INTECO) について

コスタリカ技術規格協会 (INTECO) は、1987年に設立された民間の非営利団体であり、同国の技術基準を策定する権限を有する独立機関である。また、国際標準化機構 (ISO)、国際電気標準会議 (IEC)、パンアメリカン標準委員会 (COPANT) などの国際・地域標準化団体において、コスタリカを代表する機関でもある。INTECO は、エアコンディショナー及び家庭用冷蔵庫を対象としたタイプ I 環境ラベル基準を策定し、地域レベルでの普及を推進している。これらの基準は、製品のライフサイクル全体を考慮し、環境への影響を低減するための具体的な要件を定めるとともに、関連する国際的な政策やプログラムとの整合を確保するものである。

#### エアコンディショナー基準

本基準の対象は、公称冷却能力が 19,050 W (65,000 Btu/h) 以下の電気式エアコンディショナーである。対象機器には、パッケージ型、セントラルスプリット型 (ダクトの有無は問わない)、ダイレクトディスチャージのスプリット型、固定冷媒フローのマルチスプリット型、及び窓型などが含まれる。エアコンディショナーの LCA によると、環境への影響が最も大きいのは「使用段階」である。特に、GWP、オゾン層破壊係数 (ODP)、富

栄養化ポテンシャル (EP)、化石燃料枯渇ポテンシャル (ADP fossil)、水使用量といった多くの環境影響項目において、使用段階が全体の 90%以上を占める。これは、稼働中のエネルギー消費が環境負荷の主要因であることを示すものである。この LCA 結果に基づき、以下の基準が設定された。

表 3-4-2. エアコンディショナー基準

基準項目	基準番号	基準内容
冷媒	5.1	GWP が低い冷媒の使用すること
エネルギー効率	5.2	使用段階におけるエネルギー消費を削減するため、所定のエネルギー効率基準を満たすこと
清掃のしやすさ	5.3	性能維持と長寿命化を図るため、利用者が容易に清掃できる設計であること
騒音	5.4	使用時の快適性を確保するため、騒音レベルが規定値以下であること
廃棄物管理	5.5	製品廃棄時の適正処理を促進するため、製造者は廃棄物管理計画を策定すること
包装材	5.6	環境負荷を低減するため、リサイクル可能な素材や再生材を包装に使用すること
設置	5.7	製品が適切に設置され、効率的に稼働するよう、設置者向けに明確な情報を提供すること
取扱説明書	5.8	利用者が製品を安全かつ効率的に使用できるよう、保守情報を含む分かりやすい取扱説明書を添付すること
取付及びサービスに関する説明書	5.9	該当なし
社会的基準	7	製造プロセスにおいて、労働安全衛生をはじめとする社会的な側面へ配慮すること

### 国際政策との整合性

本基準は、以下の国際的な環境政策及びプログラムとの整合性を確保している。

- **モントリオール議定書キガリ改正**：代替フロン (HFC) の段階的削減を目指す国際的な合意であり、本基準の冷媒に関する項目 (5.1) がこれに対応する。
- **United for Efficiency (U4E)**：エネルギー効率と冷媒に関するモデル規制ガイドラインを推進するプログラムであり、本基準のエネルギー効率 (5.2) 及び冷媒 (5.1) の要件がこれと関連する。
- **Energy Star**：米国環境保護庁 (EPA) による高効率製品の任意の環境ラベル制度であり、本基準のエネルギー効率 (5.2) や梱包材 (5.6) に関する要件と関連性を持つ。

### 家庭用冷蔵庫基準

家庭用冷蔵庫基準の対象範囲は、密閉型モーターコンプレッサーを搭載し、容量が 1104

L (39 立方フィート) 以下の家庭用冷蔵庫及び冷凍冷蔵庫である。

冷蔵庫の LCA においても、エアコンディショナーと同様に「使用段階」が環境負荷の最大の要因であることが示されている。特に、GWP、酸性化ポテンシャル (AP)、EP、ADP fossil といった主要な環境影響項目において、使用段階が占める割合はほぼ 100%に達する。これは、24 時間連続稼働する冷蔵庫のエネルギー消費が、環境負荷の大部分を占めることを示している。この LCA 結果に基づき、家庭用冷蔵庫基準では以下の項目が定められた。

表 3-4-3. 家庭用冷蔵庫基準

基準項目	基準番号	基準内容
エネルギー効率	5.1	使用段階におけるエネルギー消費量を削減するため、所定のエネルギー効率基準を満たすこと
冷媒及び断熱材発泡剤	5.2	ODP がゼロで、GWP が低い物質を使用すること
廃棄物管理	5.3	製品廃棄時の適正な処理を促進するため、製造者は廃棄物管理計画を策定すること
梱包と包装	5.4	環境負荷を低減するため、リサイクル可能な素材や再生材を包装に使用すること
騒音	5.5	使用時の快適性を確保するため、騒音レベルが規定値以下であること
消費者への情報提供	5.6	利用者が製品を安全かつ効率的に使用できるよう、取扱説明書等を通じて必要な情報を提供すること
社会的基準	7	製造プロセスにおいて、労働安全衛生をはじめとする社会的な側面へ配慮すること

### 国際政策との整合性

冷蔵庫に関する基準も、主要な国際的な環境政策及びプログラムとの整合性を確保している。

- **モントリオール議定書及びキガリ改正**: オゾン層破壊物質 (ODS) の全廃及び HFC の段階的削減を目指す国際合意である。本基準の冷媒及び断熱材発泡剤に関する要件 (5.2) は、これに準拠するものである。
- **ストックホルム条約**: 残留性有機汚染物質 (POPs) の廃絶を目的とする条約である。難燃剤等の適正処理が求められるため、本基準の廃棄物管理 (5.3) や梱包と包装 (5.4) に関する要件と関連性を持つ。
- **ESPR**: エネルギー効率、騒音、耐久性などに関する要件を定める規則である。本基準のエネルギー効率 (5.1) 及び騒音 (5.5) に関する要件は、これに対応するものである
- **Energy Star**: エネルギー効率の高い製品を推奨する米国の任意の環境ラベル制度であり、本基準のエネルギー効率 (5.1) に関する要件は、これと関連するものである

n. Armando Lopez Miranda, Metrologist specializing in Organic Reference Materials, CENAM

「Retos y Oportunidades de la Metrología en la Economía Circular. Caso Plásticos / サーキュラーエコノミーにおける計測技術の課題と機会。プラスチック産業の事例」

### サーキュラーエコノミーにおけるプラスチックの計量学的な課題と機会

本発表では、サーキュラーエコノミーへの移行を目指す上で、プラスチック製品のライフサイクル全体における計量学の役割、特にその課題と機会について概説する。プラスチック汚染問題の解決策として注目される「生分解性プラスチック」と「リサイクルプラスチック」を主な事例として取り上げ、その評価、認証、トレーサビリティにおける計量学的アプローチの重要性を詳述したい。プラスチックは、サーキュラーエコノミーの観点から、生分解性・堆肥化可能材料、リサイクル可能な材料、そしてリサイクルが困難な材料の三つに大別される。これらの材料を適切に評価し、管理することは、埋立地の削減やマイクロプラスチック問題の解決に不可欠である。しかし、それぞれの材料には特有の評価上の課題が存在する。

#### ケーススタディ 1：生分解性・堆肥化可能材料の評価とトレーサビリティ

生分解性や堆肥化可能性を謳う製品が、その性能を確実に発揮するためには、科学的根拠に基づく厳格な評価が求められる。そのため、それらの認証には、多岐にわたる計量学的評価が必要である。主な評価項目は以下のとおりである。

- **ポリマーの特性**：製品の厚さ、規制対象化学元素、揮発性物質の含有量などが評価される。
- **生分解性能（化学的変換）**：微生物による分解度を測定する。基準として、最大 180 日間で製品中の有機炭素の 90%以上が CO<sub>2</sub> に変換されることが求められる。
- **物理的崩壊度**：製品が物理的にどの程度細かく分解されるかを評価する。最大 84 日間の堆肥化後、2mm メッシュのふるいを通過しない破片の割合が、元の乾燥質量に対して 10%以下でなければならない。
- **堆肥の品質**：分解後に生成された堆肥の安全性を検証する。植物の発芽率が 90%以上であること、及び規制金属やその他の有害物質が基準値以下であることが求められる。

しかし、これらの評価には 1 製品あたり 16,000 ドルから 33,000 ドルと高額な費用を要するため、特に中小企業にとって大きな負担となる。また、技術的・経済的な実現可能性や、国ごとに異なる評価プロセスも普及の障壁となっている。また、信頼性を担保するためには、原材料であるプラスチックペレットの生産から、フィルム加工、製品製造、販売を経て最終消費者に至るサプライチェーン全体において、トレーサビリティの確保が不可欠である。これには、国際規格（例：ISO 18606）に準拠した認証プロセス、技術的・文書的な追跡、及び化学計量学に基づく正確な測定が求められる。特に、認証標準物質を用いた標準化された特性評価プロセスの確立が急務である。

#### ケーススタディ 2：リサイクル可能製品とリサイクル含有物の評価

プラスチックリサイクルにおいては、「製品のリサイクル可能性（Recyclability）」と、製

品に含まれる「リサイクル材の含有率 (Recycled Content)」の評価が重要となる。現在、プラスチック業界では、最終製品に含まれるリサイクルポリマーの有無や量を定性的あるいは定量的に特定する決定的な分析方法が確立されていない。バージン材とリサイクル材から製造された製品を明確に区別することも極めて困難であり、この課題はリサイクルが最も進んでいる PET 素材ですら例外ではない。このため現状では、マスバランス方式 (EN 15343:2007, ISO 14021:2016 など) を用い、サプライチェーン上でのリサイクル材の投入量と産出量を管理的に追跡する方法が採用されている。

製品の「リサイクル可能性」は、単一の素材だけでなく、製品を構成する全ての部品と、それらがリサイクルプロセスに与える影響を総合的に評価する必要がある。以下は、ISO 18604:2013 に基づくリサイクル可能性の評価事例である。以下の事例が示すように、製品のリサイクル可能性を正確に評価するためには、多様な化学分析が不可欠である。

- **事例 1：紙コップ**

- **構成**：カップ本体 (紙、66%)、蓋 (ポリスチレン、17%)、スリーブ (紙、17%)
- **課題**：カップ内側のポリエチレン (PE) コーティングや、米国では一般的にリサイクルされないポリスチレン製の蓋がリサイクルの阻害要因となる
- **評価**：製品全体のリサイクル可能性は 17% と算出される

- **事例 2：0.5L の PET ボトル**

- **構成**：ボトル本体 (PET、86%)、キャップ (ポリプロピレン、10%)、ラベル (ポリスチレン、4%)
- **評価**：ボトル本体とキャップはリサイクル可能だが、ラベルはリサイクルできないため、製品全体のリサイクル可能性は 96% (86% + 10%) となる

リサイクルにおける技術的・化学的課題もある。リサイクル材の品質と安全性を確保するためには、以下の点に留意する必要があるが、これらの課題に対応するためには、添加剤や汚染物質を定性的・定量的に同定する高度な分析技術と、サプライチェーンを通じたトレーサビリティの確保が鍵となる。

- **材料の適合性**：異なる種類のポリマーや、難燃剤、ナノマテリアルなどの添加剤が混入すると、リサイクル材の物理的特性が低下する可能性がある
- **有害化学物質**：PFAS (ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物) のような有害物質が製品に含まれている場合、リサイクルプロセスを通じて拡散・残留し、リサイクル製品を汚染するリスクがある
- **移行 (マイグレーション)**：食品包装用途では、リサイクル材に含まれるインクや接着剤、汚染物質などが食品へ移行するリスクを厳格に評価する必要がある
- **マイクロプラスチック**：リサイクルプロセス自体がマイクロプラスチックを生成する可能性も指摘されている

## 結論

プラスチックのサーキュラーエコノミーを実現するためには、計量学に基づいた信頼性の高い測定と評価の枠組みが不可欠である。生分解性材料の性能評価、リサイクル含有率の正確な測定、製品のリサイクル可能性の総合的評価など、多くの分野で技術的課題が山積している。今後、国際標準に整合した評価手法の確立、認証された標準物質の開発、そしてサプライチェーン全体でのトレーサビリティシステムの構築を通じてこれらの課題を

解決することが、持続可能な社会の実現に向けた重要なステップとなる。

o. Ferney Chaparro; Technical Secretary, Cooperation

「Infraestructura de laboratorios para ensayos y verificación Ambiental / 環境試験・検証用試験機関に関する状況」

中南米地域の技術規則の動向

中南米各国では、環境配慮型製品の普及を目的とした技術規則の整備が進んでいる。冷凍・空調分野では、多くの国でエネルギー効率に関する最低基準が法的に義務付けられている。具体的には、コスタリカ、エルサルバドル、パナマ、ペルーにおいて冷蔵庫のエネルギー効率を義務付ける規則が導入されているほか、メキシコでは空調機器に関する最低エネルギー効率基準 (NOM-023-ENER-2018 など) が定められている。また、エクアドルでは ISO/IEC 規格に準拠した空調機器の MEPS (Minimum Energy Performance Standards : 最低エネルギー性能基準) が規定されている。コロンビア、チリ、アルゼンチン、ウルグアイといった国々でも同様の規制枠組みが採用されている。これらの規制を支えるため、ISO 5151 (エネルギー消費) や IEC 60335-2-40 (安全性) などの国際規格に基づいた試験が実施される。

プラスチック分野においても、その持続可能な管理を目的とした規制が各国で導入されている。例えば、ペルーでは再利用可能バッグに関する技術規則を定めた法律 (Ley 30884) が施行されている。コロンビアでは「持続可能なプラスチック管理のための国家計画」に基づき、製品の LCA やリサイクル可能性の証明が要求される。さらに、チリ、ウルグアイ、コスタリカでは生分解性、有害物質、環境ラベルに関する規制が存在し、メルコスール (南米南部共同市場) やメキシコでは食品と接触する再生プラスチックに関する規制が整備されている。適用される試験規格としては、生分解性に関する ASTM D6400 や ISO 17088、再生材含有量や有害添加物の分析に関する規格などがある。

MEPS と関連試験

MEPS は、特定の製品が市場で販売されるために満たすべき最低限のエネルギー効率レベルを定めた、強制力のある技術要件である。その遵守を検証するためには客観的な試験が不可欠であり、主要な試験項目としてエネルギー消費、電力と性能、冷媒排出、騒音と振動が挙げられる。

表 3-4-4. MEPS と関連試験

試験項目	試験方法の例	MEPS における重要性
エネルギー消費	ISO 5151, IEC 60335-2-40	申告されている製品のエネルギー効率を満たしているかの検証
電力と性能	ISO/IEC 熱量測定法	実際の使用条件下における製品の性能評価
冷媒	USP/ASTM, 環境関連手法	GWP の測定と冷媒漏れの評価
騒音と振動	ISO 3744, 関連 IEC 規格	比較ラベリング (消費者が製品を選択する際の指標) のための要件

## 環境ラベルの信頼性を担保するためのプラスチックに係る試験

製品が環境に配慮していることを示す環境ラベルの信頼性を担保するため、科学的根拠に基づいた試験が認定検査機関によって行われる。プラスチック製品に関する主な認定試験項目は以下のとおりである。これらの試験が正しくかつ正確に実施されているかを示す認定制度は、検査機関が技術的な能力と品質管理システムの両方を満たしていることを保証する上で重要な役割を果たす。

- **ポリマーの同定**：FTIR（フーリエ変換赤外分光法）や DSC（示差走査熱量測定）を用いて、使用されているプラスチックの種類を特定する
- **再生材含有量**：重量分析法やクロマトグラフィーといった手法で、製品に含まれるリサイクル素材の割合を測定する
- **生分解性・堆肥化可能性**：ASTM D6400 や ISO 17088 といった国際規格に基づき、製品が生物学的に分解される能力を評価する
- **有害物質の移行**：食品と接触するプラスチックを対象に、EU やメルコスールの基準に準拠し、重金属やフタル酸エステルなどの有害物質の溶出がないかを試験する
- **LCA**：製品のライフサイクル全体における環境負荷を評価する。この評価は、コロンビアの国家制度などで技術的証拠として用いられる

## 中南米における認定機関の体制

中南米地域には、MEPS や環境ラベルといった制度の信頼性を支える強固な認定機関の基盤が存在する。各国の主要な認定機関と、その認定範囲は以下のとおりである。これらの認定機関は、検査機関が国際規格 ISO/IEC 17025 に適合しているかを評価し、認定する。さらに、これらの認定機関が ILAC-MRA（国際試験所認定協力機構の相互承認協定）に署名しているため、認定された検査機関が発行する試験結果は、国際的にも妥当性が保証される。これにより、中南米地域における環境関連規制の実効性と信頼性が確保されている。

表 3 - 4 - 5. 中南米における認定機関の体制

国	認定機関	主な認定試験・分野	適用規格・セクターの例
メキシコ	EMA	エネルギー効率、冷媒、AC 分析	NOM-023-ENER, ISO 5151
ブラジル	CGCRE-INMETRO	MEPS 試験、エネルギーラベル	INMETRO/PBE, ISO/IEC
コロンビア	ONAC	家電、環境ラベル、リサイクル可能性	ISO 5151, LCA, リサイクル
アルゼンチン	OAA	MEPS, エネルギー効率	ISO 5151
ペルー	INACAL	プラスチック、生分解性、LCA	ISO 17088, ASTM D6400
コスタリカ	ECA	冷凍・AC 試験	RTCR 482:2015
チリ	INN	エネルギーとリサイクル、環境ラベル	MEPS
ウルグアイ	OUA	生分解性、材料分析	メルコスール規格

パナマ	CNA	エネルギー効率試験	SICA 地域規格
-----	-----	-----------	-----------

1) 2025年 GEN 年次総会 (AGM)

(1) 開催概要

日 時	2025年10月14日(火)、15日(水)、16日(木)
場 所	Hilton City Tashkent (ウズベキスタン・タシケント)
主 催	世界エコラベリング・ネットワーク (Global Ecolabelling Network: GEN)
出席者	25団体、約50名 (GEN 会員団体・機関、他機関) <日本からの出席者> 小林 弘幸 公益財団法人日本環境協会 エコマーク事務局 戦略推進担当課長
言 語	英語

(2) 日程

①AGM 1日目:午前 (2025年10月14日(火)):Seminar; ECOLOGICAL LABELLING IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN: GREEN BUSINESS, NEW MARKETS

Time	Description
09:00-09:15	<b>Opening of the seminar</b> Aziz Abduhakimov, Minister of Ecology, Environment and Climate Change of the Republic of Uzbekistan Ulf Jaeckel, German Federal Ministry for the Environment, Climate Action, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMUKN)
<b>Session I – Environmental labelling and green public procurement in the Republic of Uzbekistan</b> Session moderator: Nodirjon Yunusov	
09:15-09:40	<b>Signing Ceremonies</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Focal point opening</li> <li>MoU and MRA</li> </ul>
09:40-09:50	<b>Establishment of international-level eco-labelling in the Republic of Uzbekistan</b> Speaker: Nodirjon Yunusov, Director of the Centre for Environmental Certification and Standardisation at the Ministry of Ecology, Environmental Protection and Climate Change
09:50-10:00	<b>Eco-labelling – a tool for green public procurement</b> Speaker: Farid Yaker, Key International Expert, Expertise France
<b>Session II – Various scenarios for the development of eco-labelling as a market tool</b> Session moderator: K. S. Venkatagiri, Chairman of GEN	
10:00-10:10	<b>Trends in the development of environmental requirements in foreign markets</b> Speaker: Leticia Montero, Programme Management Officer, Consumption and Production Division, Industry and Economics

	Division, UNEP
10:10-10:20	<b>Effective promotion of environmental labelling</b> Speaker: Yulia Gracheva, Environmental Labelling Leaf of Life, Russian Federation
10:20-10:30	<b>Coffee break and networking</b>
15:30-16:00	<b>Eco-labelling standards, scenarios for the development of environmental requirements and the eco-products market</b> Speaker: Evgenia Kuznetsova, Head of the Central Body of the Yashil Belgi Environmental Labelling System
10:40-11:00	Coffee break
Session III – Experience of foreign countries and the impact of eco-labelling on business, government, education and consumer preferences Session moderator: Evgenia Kuznetsova, Head of the Central Body of the Yashil Belgi Ecolabelling System	
11:00-11:10	<b>Experience of Japanese ecolabel “Eco Mark”</b> Speaker: Hiroyuki Kobayashi, Japan Environment Association – JEA, Eco Mark Office
11:10-11:20	<b>Experience of Germany, ecolabel “Blue Angel”</b> Speaker: Johanna Wurbs, Head of the Office of the Environmental Label Jury within the German Environment Agency
11:20-11:30	<b>Experience of Thailand, ecolabel “Green Label”</b> Speaker: Dr. Wijarn Simachaya, President of Thailand Environment Institute (TEI)
11:30-11:40	<b>QA session</b>
Session IV – Business and government needs in the Republic of Uzbekistan – open microphone Session moderator: TBC	
11:40-12:00	<b>Short presentations by representatives of the republic's business community and government agencies</b> Moderator: Evgenia Kuznetsova
12:00-12:55	<b>Open microphone – discussion between businesses in the republic, government agencies and foreign eco-labelling organisations</b> Moderator: Evgenia Kuznetsova
12:55-13:00	<b>Closing remarks</b> Nodirjon Yunusov, Director of the Centre for Environmental Certification and Standardisation at the Ministry of Ecology, Environmental Protection and Climate Change
13:00-13:15	<b>Press release</b> Nodirjon Yunusov, Director of the Centre for Environmental

	Certification and Standardisation at the Ministry of Ecology, Environment Protection and Climate Change
--	---

②AGM 1日目:午後 (2025年10月14日(火)):Seminar; ECOLOGICAL LABELLING IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN: GREEN BUSINESS, NEW MARKETS

Time	Description
14:00-14:40	<b>Opening remarks</b> Dr Ulf Jaeckel, German Federal Ministry for the Environment, Climate Action, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMUKN) Laetitia Montero, Programme Management Officer, Consumption and Production Division, Industry and Economics Division, UNEP
14:40-14:55	<b>CEC 30 years of impact</b> Yan Tao, China Environmental Label
14:55-15:10	<b>Importance of carbon in impact calculations</b> S. Karthikeyan, Confederation of Indian Industry (CII)
15:10-15.30	<b>Ecolabelling and impact: Environmental Gains from Audit-Based Corrective Actions and Social Results through Business Consumer Education</b> Dr. Yulia Gracheva, Vitality Leaf Ecolabel
15:30-15:50	<b>Impact assessment methodology (virtual)</b> Kaushik Ramakrishnan, Global Electronics Council
15:50-16:10	Afternoon tea
16:10-16:25	<b>Digital Product Information Systems</b> Ms Laetitia Montero
16:25-16:40	<b>Digital Passports- a future focus</b> Ms Anja Hanslik
16:40-17:40	<b>Ecolabelling training for impact measurement - the shape of things to come (virtual presentation)</b> <b>Oeko-Institut –</b>
17:40-17:55	<b>EU CBAM programme news (virtual )</b> Erika Jangen, GEN European Secretariat
17:55-18:00	<b>Closing remarks</b> Dr. Wijarn Simachya, TEI
18:00-18:30	<b>Networking followed by free time</b>

③AGM 2日目 (2025年10月15日(水))

Time	Description
9:00-9:30	<b>Opening remarks- Vice Chair GEN, Isabella Loh</b>

9:30-10:30	Presentation and workshop of GEN's strategy and Q&A session – including GEN Board direction and 2026 prioritization K.S. Venkatagiri, Chair of GEN, and members of the Board of Directors
10:30-11:00	Open Forum- questions from the floor
11:00-11.20	<b>Morning Tea</b>
11:20-11:40	<b>GENICES scheme rules (audit programme for full members) – update on the new version, followed by questions and answers</b> Mr. Chin Yuan Chen and Dr. Yulia Gracheva
12:00-12:30	<b>Presentation of Secretariats – Globala, European and the Americas</b> Moderator: K.S. Venkatagiri, Chair of GEN
12:30-13:15	<b>Member Projects on enable GEN Growth – members able to pitch project ideas</b> Moderator: K.S. Venkatagiri, Chair of GEN
13:15-14:00	<b>Lunch</b>
14:00-14:20	<b>Detailed information about the EcoAdvance programme</b> Laetitia Montero, United Nations Environmental Programme (UNEP)
14:20-14:40	<b>Shaping a sustainable future for the food value chain</b> Samantha Kumarasen and Shammi Hettiarachchi, Sri Lanka
14:40-15:00	<b>Criteria for harmonizing environmentally friendly building materials</b> Dr. Chuttree Phurat, Thailand
15:00-15:20	<b>Trust. Teach. Transform Ecolabels as drivers of culture and sustainability</b> Svitlana Permynova, Ukraine
15:20-15:40	<b>Networking followed by free time</b>
15:40-16:40	<b>Open forum for full members – share initiatives and stories of impact</b>
16:40-17:30	<b>Informal communication / networking</b>

④AGM 3日目 (2025年10月16日(木))

Time	Description
9:00-9:20	<b>Opening of the meeting and introductory remarks</b> K.S. Venkatagiri, Chair of GEN, and members of the Board of Directors
9:20-11:00	<b>Official Procedures and Discussions:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GEN members</li> <li>• GEN subcommittees</li> </ul> Moderator: K.S. Venkatagiri, Chair of GEN
11:00-11:30	<b>Coffee break</b>
11:30-13:30	<b>Formal Procedures and Discussions:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elections- led by Sofie Munteanu, Nomination Committee</li> <li>• Budget- led by Hiroyuki Kobayashi</li> <li>• GENICES</li> </ul> Moderator: K.S. Venkatagiri, Chair of GEN
13:30-14:15	<b>Lunch</b>
14:15-16:45	<b>Official award ceremony including World Ecolabel Day award, acknowledgement of Board contribution future projects and AGM 2024</b>
16:45-17:15	Closing Remarks by the Chair, Group photo

### (3) 会議の概要

ISO14024 に準拠したタイプ I 環境ラベルの国際ネットワーク組織である GEN の年次総会 (Annual General Meeting: AGM) が、2025 年 10 月 14 日から 16 日までの 3 日間にわたり、ウズベキスタン・タシケントにて開催された。2025 年の AGM は、ウズベキスタンのタイプ I 環境ラベル「Green Standard UZ (ウズベキスタン語で「Yashil Belge (グリーンマーク)」)」のスキームオーナーである「ウズベキスタン生態・環境保護・気候変動省」、その傘下機関である「環境認証・標準化センター」が主催し、GEN 加盟の約 25 機関の担当者のほか、国際機関の国連環境計画 (UNEP)、ドイツ環境・自然保護・原子力安全・消費者保護省 (BMUKN) などから、合計約 50 名が参加した。

会議初日は、開催国であるウズベキスタンにおけるタイプ I 環境ラベル「Yashil Belge (グリーンマーク)」の設立とグリーンビジネスの展開をテーマとした国際セミナーが行われた。同国では、環境ラベルを単なる認証制度にとどめず、企業の法的リスク軽減や製品のライフサイクルコスト削減、さらには輸出促進の戦略的ツールとして位置付けている。特に、GPP と環境ラベルを法的に連携させ、認証取得を市場参入の要件とする先進的な取組が報告された。また、この場において、ウズベキスタンの認証機関とシンガポール、ロシア、タイ、ウクライナの各機関との間で、相互認証推進に関する覚書の締結式が執り行われた。

2 日目は、GEN の今後の方向性を定める長期戦略や、相互認証の核となる実務に関するワークショップが実施された。2026 年から 2035 年に向けた戦略協議では、組織名を「Global Sustainability Network」へ変更し活動領域を広げる案が提示されたが、多くのメンバーからタイプ I 環境ラベルとしての専門性と核心的価値を維持すべきとの意見が出され、現行名称の維持が確認された。一方で、調査研究機能の強化や国際機関との連携拡大については合意が得られた。また、GEN の内部監査システムである「GENICES」については、従来のピアレビュー形式から、ISO 17065 等の認定を活用した厳格な独立監査形式への移行が報告され、ガバナンスの強化が図られている。地域連携の事例としては、タイ、シンガポール、スリランカの 3 か国による建設資材の基準調和化プロジェクトが紹介され、多国間での市場拡大に向けた具体的な進展が共有された。

最終日には、GEN AGM の本会議が行われた。GEN の直近 1 年間の活動報告や会計報告、ワーキンググループの進捗状況、内部監査システム「GENICES」の授与式など、AGM

の定例事項が実施された。役員改選では4名の候補者が承認されたほか、ラテンアメリカの「aaa(アメリカ環境同盟)」の新規加盟が承認された。財務面では、2026年の会費を据え置きとする予算案が承認されたが、組織の法的リスクを低減するため、現在の米国デラウェア州からシンガポール等へ登記を移転する検討が進められていることも報告された。最後に、次回の2026年AGMをシンガポールで開催することが全会一致で決定され、3日間の日程が締めくくられた。本総会を通じて、環境ラベルが単なる製品認証の枠を超え、GPPや国際的な環境規制への対応、そしてデジタル化社会における信頼できる情報源として、その役割を拡大させていることが確認された。



AGMの会場の様子

#### (4) 会議の内容

①AGM 1日目：午前（2025年10月14日）：Seminar: ECOLOGICAL LABELLING IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN: GREEN BUSINESS, NEW MARKETS

##### Opening of the seminar

###### a. Aziz Abduhakimov, Minister of Ecology, Environment and Climate Change of the Republic of Uzbekistan

ウズベキスタン環境保護・気候変動省の大臣である Aziz Abduhakimov 氏は、本ワークショップへの国内外からの参加者を歓迎するとともに、ウズベキスタンが「環境保護とグリーン経済の年」と定める重要な年に本ワークショップを開催できることへの喜びを表明した。続けて、環境ラベル制度は単なる認証制度ではなく、生産者、政府、消費者の間の信頼を築く重要なメカニズムであると強調したとともに、品質、安全性、環境配慮の証として、競争力のあるグリーン経済を目指すウズベキスタンの国家戦略において中心的な役割を担うものであると述べた。

その具体的取組として、同国独自の任意の環境ラベル制度「Yashil Belge（グリーンマーク）」の成功を紹介し、この制度が産業の近代化、輸出促進、そして国際市場におけるウズベキスタン製品の信頼性向上に貢献する戦略的ツールであるとの期待を示した。最後に、このワークショップが活発な議論と経験共有を通じて、環境ラベルを持続可能な開発のための実用的な手段へと発展させる場となることへの期待を表明。国家、企業、国際パートナーの連携によってウズベキスタンを「環境責任が競争上の優位性となる国」へと導く決意を述べて、挨拶を締めくくった。

###### b. Ulf Jaeckel, German Federal Ministry for the Environment, Climate Action, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMUKN)

BMUKN の Ulf Jaeckel 氏は、最初に、ウズベキスタン政府が ISO 14024 規格に準拠したタイプ I 環境ラベル制度を設立したことへの祝辞を述べた。環境ラベルは、消費者に情報を提供するだけでなく、製品の環境基準の指標となり、公共調達の際の指針を示し、企業がより環境に配慮した製品やサービスを開発する動機付けとなる重要なツールであると強調した。また、環境ラベル制度がその基準と信頼性を維持するためには、政府の支援が不可欠であるとし、ウズベキスタン政府の支援についても謝意を示した。さらに、環境ラベルは SDGs、特に目標 12.8 が求める持続可能な製品・サービス情報の提供に貢献するものであり、これを保証することは政府の重要な役割であると指摘した。ドイツにおいて 47 年の歴史を持つ環境ラベル制度である「ブルーエンジェル」の成功事例も紹介し、それがイノベーションを促進し、市場における信頼性や透明性を確保してきたと語った。最後に、このような国際会議が対面で開催され、直接意見交換できることの重要性を述べ、スピーチを終えた。

###### c. K. S. Venkatagiri, Chairman of GEN

GEN の Chair である K. S. Venkatagiri 氏からは、多数ある環境ラベル制度のうち、タイプ I 環境ラベルが最も信頼性の高い制度であり、製品の環境負荷を低減するだけでなく、

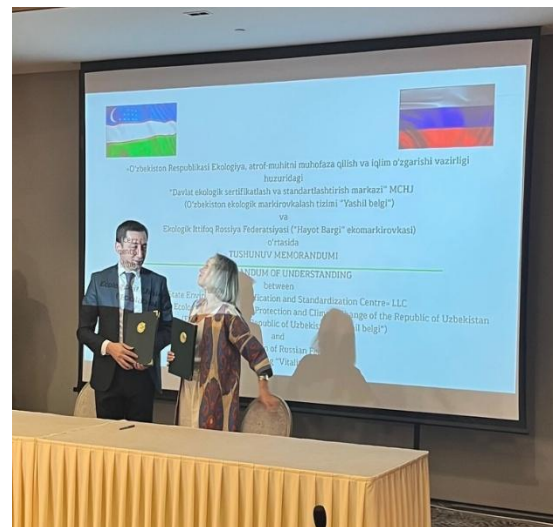
資源消費や廃棄物の削減を通じて企業の競争力向上にも貢献すると述べた。また、世界的にグリーン調達への関心が高まる中、環境ラベルは新たな市場を開拓する重要な手段であると強調された。G20でも環境負荷削減のツールとして注目されていることにも触れ、ウズベキスタンの産業界にタイプ I 環境ラベルの積極的な活用を呼びかけた。さらに、ウズベキスタン政府がこの取組を中央アジア地域全体で推進していることへの感謝を述べた。そして、GENはウズベキスタン及び周辺国でのタイプ I 環境ラベル普及を促進するため、タシケントに活動拠点を設立する意向を表明し、今後の協力への期待を述べて締めくくった。

## Session I – Environmental labelling and green public procurement in the Republic of Uzbekistan

### d. Signing Ceremonies

ウズベキスタンのタイプ I 環境ラベル「Yashil Belge (グリーンマーク)」と各国の環境ラベル機関との間で、相互認証の推進に関する覚書 (MOU) が締結された。今回、ウズベキスタンで「Yashil Belge (グリーンマーク)」を運営する環境認証・標準化センターは、その国際的な認知度向上と、認証製品の海外市場への展開を促進することを目指し、以下の主要な環境ラベル機関との間で相互認証推進に関する覚書の締結式を執り行った。

- シンガポール・グリーンラベル
- ロシア・Vitality Leaf
- タイ・グリーンラベル
- ウクライナ・Green Crane



締結式の様子

- e. Nodirjon Yunusov, Director of the Centre for Environmental Certification and Standardisation at the Ministry of Ecology, Environmental Protection and Climate Change

「Establishment of international-level eco-labelling in the Republic of Uzbekistan」

## タイプ I 環境ラベル「グリーンラベル」の必要性と企業にとっての便益

Nodirjon 氏は、タイプ I 環境ラベルである「グリーンラベル」の取得に際し発生するコストは、既存の環境法規制の遵守に求められるコストに上乗せされる「追加コスト」であることを否定できないとその認識を示した一方、企業がグリーンラベル認証取得によって得られる便益はコストを上回ると強調した。第一の便益は、法的リスクの軽減である。明確な基準なしに生産を行う企業は、意図せず環境法規制に違反し、行政の査察時に多額の罰金を科されるリスクを負う。罰金を支払っても根本的な問題は解決せず、さらなる改善コストが必要となるケースが多い。対照的に、グリーンラベル認証のプロセスを自主的に経ることは、企業が自らの「不備」を事前に特定し、是正する機会となる。これにより、罰金として外部に流出していたはずの資金を、自社の生産性向上のために振り向けることが可能となる。

第二の便益は、製品のライフサイクルコスト (LCC) の削減である。生産から販売に至る全工程において、グリーンラベルで要求される環境基準に適合した製品は、結果として LCC が安価になる。この事実は直感的に理解しにくいいため、あらゆる分野の企業が認証取得の経済的合理性を理解できるよう、シンプルな「計算ツール」の開発が重要であると指摘した。また、これら以外にも「グリーン投資」を呼び込む効果なども期待される。

### ウズベキスタンのグリーンラベル普及戦略

グリーンラベル取得における「誰がコストを負担するのか」という根本的な問いに対し、2つの主要な戦略を提示したい。第一は「国内グリーン市場の創出」である。企業が追加コストをかけて生産した製品の市場を確立する必要がある。そのための最も強力な施策が「公共調達における優遇措置」である。ウズベキスタンでは現在、グリーンラベル認証製品が、たとえ従来製品より高価であっても（一定の範囲内で）優先的に採用される状況にある。公共調達は国内市場で「巨大な」シェアを占めるため、これが認証取得への強力なインセンティブとして機能することが期待される。第二は「輸出の促進」である。グリーンラベルを国際市場への輸出ツールとして活用することを目指す。現在、GEN メンバーと協力し、国際的なグリーン市場を拡大するための方策を協議している。

### 具体的な取組と関連制度

#### ● 認証事例：DERMAKTIV 社

グリーンラベルにおける具体的な取組として、大手ブランド「DERMAKTIV」社の認証事例を紹介する。同社は 28 製品において、グリーンラベルの審査プロセスを開始しており、一部は既に認証が発行された製品もある。残りの製品も、排水処理に関する追加書類の準備が整い次第、数か月以内に認証が完了する見込みである。国内の有力ブランドが自主的に認証取得のイニシアチブを取ったことは、制度運用者にとって非常に重要であり、今後の普及の弾みになると評価される。

#### ● 関連制度「グリーン認証」

グリーンラベル制度と並行し、「グリーン認証」と呼ばれる別の制度が導入されたことも紹介したい。これは、任意の制度であるタイプ I 環境ラベル「グリーンラベル」の高い基準を即座に満たせない企業のための「準備段階」として位置付けられるものである。重要な点として、グリーンラベルが自主的な制度であるのに対し、このグリーン認証は環境負荷の大きい大企業に対しては「義務的」な制度となっており、段階的な改善を促す仕組み

となっている。

## 結論

最後に、グリーンラベルの運営機関である環境認証・標準化センターの任務が、単なる環境規制ではなく、企業のコスト削減、市場拡大、クリーン技術導入を支援する「ビジネス機会の創出」にあると改めて強調した。そして、GENメンバーとの連携をさらに深め、相互利益に繋がる共同イニシアチブを推進していくことへの強い期待を表明し、プレゼンテーションを締めくくった。

### f. Farid Yaker, Key International Expert, Expertise France

「Eco-labelling – a tool for green public procurement」

#### GPPにおける環境ラベルの重要性と課題

環境ラベルは、製品やサービスの環境性能に関する主張が正当であるかを検証する上で重要なツールである。調達担当者は環境性能を独自に検証する能力が限られているため、信頼できる第三者機関によって検証された環境ラベルが、その信頼性と正確性を保証する役割を担う。しかし、多くの開発途上国では環境ラベル制度の普及に課題を抱えている。その要因として、制度自体の未整備や不在、認証製品に対する国内需要の欠如、中小企業にとって特に大きな負担となる認証取得コスト、そして環境配慮型製品の多くを国産品より高価な輸入品に依存している状況などが挙げられる。これらの要因が複合的に絡み合い、結果として国内の環境配慮型製品の生産が進まず、GPPでグリーン製品を購入するインセンティブが働きにくいという悪循環が生じている。

この状況を打開するためには、各国の実情に合わせた国内環境ラベル制度の構築が不可欠である。国内環境ラベルは、国内の環境配慮型製品の生産を刺激して市場を創出する国内産業の振興、その国の環境優先課題や市場の状況に合わせた基準の策定、そして国内産業、特に中小企業が参加しやすい制度設計を可能にするという点で大きな意義を持つ。この環境ラベル制度を確立し普及させるための強力な推進力となるのが、GPPである。韓国の事例では、2006年にGPP関連法が制定された後、環境ラベル認証製品及び企業数が飛躍的に増加したことが報告されており、GPPが需要を創出し市場を牽引する力を持つことを明確に示している。

#### 今後のロードマップ

持続可能なGPPと環境ラベル制度を構築するため、以下の段階的なアプローチが提言する。

1. **国際的な環境ラベルの活用**：IT機器や紙製品などグローバルに取引される製品、及び輸出を目的とする製品については、信頼性の高い既存の国際的なタイプI環境ラベルを積極的に活用すべきである。
2. **国内環境ラベルの開発**：建設資材、家具、食品、繊維製品といった国内での生産・消費が中心の製品については、政府の強力な支援のもとで国内環境ラベルを開発する必要がある。
3. **GPPによる需要創出**：GPPの調達基準に環境ラベル認証を組み込むことにより、国内における環境配慮型製品の需要を創出し、市場の活性化を図る。
4. **地域連携**：将来的には、近隣諸国とのMRAの締結を目指し、地域全体での市場拡

大を推進する。

### ウズベキスタンの先進性と世界への示唆

ウズベキスタンは、環境ラベル制度の導入と GPP との連携を初期段階から法的に統合しており、世界的に見ても先進的な事例である。政府の強力な政治的意思のもと、2025 年 1 月にはタイプ I 環境ラベル制度が設立され、GPP との連携を定めた法整備も着実に進められている点は高く評価できる。ウズベキスタンのこうした取組は、同様の課題を抱える他の国々にとって、価値あるモデルケースとなることが期待される。

## Session II – Various scenarios for the development of eco-labelling as a market tool

### Session moderator: K. S. Venkatagiri, Chairman of GEN

g. Leticia Montero, Programme Management Officer, Consumption and Production Division, Industry and Economics Division, UNEP

「Trends in the development of environmental requirements in foreign markets」

### 環境ラベルから持続可能な貿易へ

環境ラベルは、持続可能な貿易を推進する上で極めて重要な鍵となる。市場と規制の両面から、持続可能性への要求が世界的に高まっている。市場においては、持続可能な製品への明確な需要が存在する。事実、世界の人々の 90% が持続可能な製品に関心を示している。しかし、この高い関心にもかかわらず、実際の購買行動との間にはギャップが存在する。その一因として、持続可能な製品がまだ市場の「標準」になっていない点が挙げられる。こうした状況下で、環境ラベルは市場で「ベスト・イン・クラス（最高水準）」の製品であることを強調し、市場全体がよりグリーンになるよう導くツールとしての役割を担う。ビジネス上の利点も明確であり、持続可能性をマーケティングに活用した製品は、そうでない類似製品と比較して約 2 倍の速さで成長しているという調査もある。これは企業にとって大きなビジネス機会であることを示している。規制の側面においても、持続可能な貿易を後押しする法規制が世界的に強化されている。具体例として、廃棄物とプラスチックに関する「バーゼル条約」、カナダの「現代奴隷法」、米カリフォルニア州の気候関連開示法である「気候企業データ説明責任法」や「GHG：気候関連財務リスク」など、多くの規制が導入されている。特に EU では、持続可能な貿易に大きな影響を与える複数の新法が承認された。輸出企業はこれらの動向を認識し、準備する必要がある、環境ラベルはこうした規制への対応をサポートするツールになり得ると考えている。

### EU の主要な新規則と DPP

EU で進む主要な規制は、世界のサプライチェーンに影響を及ぼす。その一つである CBAM（炭素国境調整メカニズム）は、製品に内包される炭素排出量を評価し課税する仕組みであり、重大な影響が予想される。また、森林破壊フリー製品規則（EUDR）は、対象となる製品カテゴリにおいて、2020 年 12 月以降に森林破壊された土地で生産されていないことの証明を義務付ける。加えて、ESPR は、製品のサステナビリティ情報の開示を求めると同時に、EU における GPP とも強く関連付けられている。この規則の核となるのが「DPP」であり、これは個々の製品に関するサステナビリティ情報をデジタルで提供する仕組みである。なお、DPP の情報提供は、2027 年までにバッテリーと繊維製品で義務化される予定である。

## DPP に向けた UNEP の取組

DPP は EU のみならず、ロシア、中国、ベトナムなど多くの国・地域で開発が進められている世界的な潮流である。UNEP は、この DPP をより広範に捉えた DPIS の構築に向けて、イニシアチブを立ち上げ、取組を進めている。DPP 開発における最大の課題は、各国・各地域で導入されるシステム間の相互運用性 (interoperability) の確保、すなわち相互に「対話」できることである。UNEP は、異なるシステム間での連携を可能にするため、簡素化され、調和の取れた (Harmonized) バージョンの構築を目指している。具体的な取組として、データカテゴリの定義や、アクセス性・検証可能性といったハイレベルな原則の策定が進められている。

繊維分野においても DPP の適用が進められている。UNEP は国際連合工業開発機関 (UNIDO) と連携し、繊維バリューチェーンの主要国であるウズベキスタンにおいて、繊維業界の DPP 対応能力に関する調査出版物を進めている。また、アルゼンチンではパイロット事業が実施されている。DPP は、原材料 (綿花など) の生産から製品の廃棄に至るバリューチェーン全体を対象とするものである。

## 持続可能な貿易におけるエコラベルの役割

こうした規制と市場の動向の中で、エコラベルが果たす役割は大きい。第一に、製品のサステナビリティ属性に対し、信頼できる裏付けを与える点である。第二に、進むべき道を明確化する役割を持つ。特にサステナビリティ対応の専門部署を持たない中小企業にとって、環境ラベル基準は「何を優先すべきか」という国の優先事項を明確に示すガイドラインとなる。第三に、市場アクセスの拡大に寄与する。近年、「地域環境ラベル」や「相互認証協定 (MRA)」への関心が高まっており、MRA は企業がより大きな地域市場へアクセスすることを可能にするため、ビジネスにとって非常に重要である。

### h. Yulia Gracheva, Vitality Leaf Ecolabel

「Effective promotion of environmental labelling」

## コミュニケーション戦略の 3 段階チャンネル

ロシアのタイプ I 環境ラベルである「Vitality Leaf」を運営するのは、NPO 団体である「Ecological Union」であり、限られたリソースの中で環境ラベルの認知度向上と消費者行動の変容をいかにして実現してきたか、その体系的なコミュニケーション戦略と成果について報告する。政府による公共調達における環境ラベルの役割は重要だが、同時に消費者市場の育成も不可欠である。環境ラベルは消費者の価値観と選択に影響を与える強力なツールであり、そのための普及啓発活動は極めて重要である。

当団体は、消費者の行動変容を促すため、以下の 3 段階からなるコミュニケーション・チャンネルモデルを戦略の基盤としている。各段階でターゲットとアプローチを変え、効果の最大化を図る。

### 第 1 段階：認知度の向上 (Awareness)

この段階の目的は、環境ラベルを広く一般に「見覚えのあるもの」にすることである。

- ターゲット：幅広い一般消費者層
- 主な手法：
  - 認証取得企業との連携：P&G 社や Tarkett 社といった認証取得企業は、大

きなマーケティング予算を持つ。彼らに対し、製品パッケージや広告、店頭プロモーションで環境ラベルを積極的に活用するよう働きかけ、そのリソースを「増幅器」として利用する。

- **公共広告の活用**：地方公共団体と協力し、バス車内のデジタルサイネージなどで環境ラベルに関する啓発動画を放映する。これは商業広告ではなく公共広告として扱われるため、低コストで大規模なリーチが可能となる。サンクトペテルブルク市では、500万人が利用するバスで数か月間動画を放映し、大きな成果を上げた。
- **マスメディアとの連携**：「世界エコラベル・デー」などのイベントをフックに、テレビ局と共同でドキュメンタリー番組を制作。認証製品が生まれる現場を取材し、環境ラベルの信頼性を伝える。

## 第2段階：信頼の醸成 (Trust)

この段階では、環境ラベルが信頼に足るものであることを消費者に理解させることを目的とする。直接的なアプローチではなく、影響力を持つ「情報伝達者」をターゲットとする。

- **ターゲット**：エコアクティビスト、ブロガー、NPO、マーケティング担当者など、消費者に影響を与える層
- **主な手法**：
  - **環境インフルエンサーとの協働**：各地の環境フォーラムやイベントに参加し、分別収集などを推進する活動家に対し、環境ラベルの重要性を啓発する。彼らが自身のコミュニティで「ごみの分別だけでなく、賢い製品選択も重要」というメッセージを発信するよう促す。
  - **ビジネスコミュニティへの浸透**：
    - **教育機関との連携**：スコルコヴォ経営大学院のような著名なビジネススクールで、企業の意思決定層向けに環境ラベルのビジネス価値に関するビデオ講座を提供する。
    - **専門家向けツールの開発**：大手マーケティングエージェンシーと共同で「ビジネスのための環境ラベル活用ガイド」を作成・配布。これにより、マーケターがクライアント企業に対し、グリーンウォッシュではない、信頼性のある環境マーケティング手法として環境ラベル認証を推奨するようになる。
  - **専門メディアへの情報発信**：Forbesなどのビジネス誌に寄稿し、企業の意思決定層に対して環境ラベルの戦略的重要性を訴求する。

## 第3段階：行動 (購入) の喚起 (Action)

最終段階の目的は、消費者が購買の意思決定を行う場で、実際に環境ラベル製品を選んでもらうことである。

- **ターゲット**：店舗を訪れた消費者
- **主な手法**：
  - **小売業者との連携強化**：
    - **従業員教育**：大手小売チェーンと協力し、販売員向けのトレーニング

プログラムを実施。環境ラベルの意味や価値を顧客に説明できるようにする。

- **グリーン購入方針の導入支援**：小売業者が環境に配慮した製品を優先的に仕入れる方針の策定を支援する。
- **店頭での可視化**：環境ラベル製品専用の棚札（グリーン・シェルフ・トーカー）などを活用し、消費者が商品を容易に見つけられるようにする。

## 成果と結論

これらの体系的なアプローチにより、顕著な成果が得られている。第一に、高い認知度が達成された点である。独立機関の調査によると、ロシアの主要都市の住民の約3分の1が当団体の環境ラベルを認知している。第二に、企業調査による効果も実証されている。認証取得企業 Synergetic 社の調査では、購入者の75%が環境ラベルを認知しており、それが商品選択の理由になっていると回答した。加えて、小売店の販売データにおいても、環境配慮型商品の売上が継続的に前年比で成長していることが示されている。結論として、政府からの大規模な支援がない NPO であっても、多様なチャネルとターゲット層を組み合わせ、企業、メディア、活動家、小売業者といった関係者を巻き込む「シナジー戦略」を用いることで、環境ラベルの普及と社会の意識変革を力強く推進することが可能である。環境ラベルは、消費者一人ひとりが、より持続可能な未来を選択するための最も身近で効果的なツールの一つであると言える。

### i. Evgenia Kuznetsova, Head of the Central Body of the Yashil Belgi Environmental Labelling System

「Eco-labelling standards, scenarios for the development of environmental requirements and the eco-products market」

#### ウズベキスタンにおけるタイプ I 環境ラベル制度導入の経緯

ウズベキスタンのタイプ I 環境ラベル制度は、約6年前に同国関係者が GEN へ技術支援を要請したことを発端とする。GEN は、持続可能な消費・生産の実現に向けた各国における独自の環境ラベル制度の構築支援を使命としており、この要請に応じ、専門知識の提供や技術的支援を通じて制度の立ち上げを後押しした。特に、ロシアの環境ラベル「Vitality Leaf」による初期段階での経験共有は、同国独自の制度構築に大きく貢献した。このような国際的な協力体制を背景に、ウズベキスタンは自国の環境ラベルプログラムを新規に構築するプロジェクトを開始した。

#### 制度構築における成功要因

ウズベキスタンの環境ラベル制度が着実に進展している背景には、主に以下の3つの成功要因が挙げられる。一つ目は、強力な政府の政治的意思である。制度設計の初期段階より、政府には環境ラベルを持続可能な開発ツールとして導入・発展させる強い政治的意思が存在した。特に、同国の生態・環境保護・気候変動省は本制度を国家運営の公的制度として位置付けることを決定しており、この明確な方針が制度の信頼性と推進力を担保する基盤となっている。近年、タイプ I 環境ラベルが貢献しうる持続可能な開発目標を定めた4つ以上の大統領令や決議が採択され、本制度の国策としての重要性は一層高まっている。

二つ目は、国際社会からの継続的な支援がある。本制度は、GENをはじめとする国際社会からの継続的な支援に支えられている。制度開始当初のドイツ BMUKN による支援をはじめ、GEN 加盟機関は経験の共有、基準策定に関する助言、プログラム開発など、多岐にわたる協力を行った。ウズベキスタンのタイプ I 環境ラベル制度は歴史が浅いものの、こうした国際的なネットワークとの連携が、信頼性の高い制度を構築する上で不可欠な要素となっている。第三の要因は、国内に存在する豊富な資源と専門知識である。特に、生態・環境保護・気候変動省の傘下機関である「環境認証・標準化センター」が有する資源と能力は、制度の成功を支える重要な基盤となっている。同センターは、人的資源として国内外から質の高い専門家を積極的に登用しており、また物的資源として、製品のテストや基準策定時の科学的調査が可能な先進的試験所を保有している。前者の専門人材については、プレゼンター自身が3年前に招聘された専門家の一人であることが、その実例である。そして後者の高度な試験設備は、信頼性の高い認証プロセスを実現するための科学的根拠を提供する上で不可欠な役割を果たしている。このように、国内に存在する人的・物的資源と、それを最大限に活用しようとする国家の強い意欲が、信頼に足る環境ラベルプログラムを構築するための強固な土台を形成しているのである。

### 運営体制

本制度の運営体制は、政府の決議によって明確に定められており、その構造は以下のとおりである。この体制は、他の GEN 加盟国における公的なエコラベル制度の経験を参考に構築されたものであり、透明性と信頼性が確保されている。

- スキームオーナー：生態・環境保護・気候変動省
- 運営機関：環境認証・標準化センター
- 認証機関：運営機関である環境認証・標準化センターにより最初の認証機関が認可され、初の認証プロセスが実施されたところである

### GPP 制度との強力な連携

ウズベキスタンでは、タイプ I 環境ラベル制度と並行し、GPP 制度の構築に向けた動きが進められている。これらタイプ I 環境ラベル及び GPP 制度が制度構築の初期段階から統合されていることは、世界的に見ても先進的な事例である。最近採択された政府決議により、GPP における環境基準はタイプ I 環境ラベル認証の取得に一本化された。対象は、ウズベキスタンの国家環境ラベル、又は国際的に認知された環境ラベル（GEN 加盟機関のラベルを含む）である。この決定により、タイプ I 環境ラベルの認証は公共調達市場への参入における極めて重要な要件となった。この強力な連携は、タイプ I 環境ラベルの価値を高めるとともに、市場全体へ環境配慮型製品を普及させる強力なインセンティブとして機能することが期待される。

### UNEP 支援による建設分野での重点プロジェクト

現在、タイプ I 環境ラベルと GPP の両制度の普及を加速させるため、UNEP の「EcoAdvance」プロジェクトによる支援のもと、建設分野に特化したプロジェクトが進行中である。このプロジェクトは、2制度の相乗効果を生み出す上で大きな成功を収めている。プロジェクトの活動は、昨年後半に実施された市場調査から始まった。この調査で、ウズベキスタンの建設市場においてタイプ I 環境ラベル基準を策定すべき優先製品群が特定された。その結果に基づき、塗料及びワニス、セメント、鉄鋼製品、セラミックタイル、

接着剤の5製品群に関する新たなタイプ I 環境ラベルの基準案が策定された。現在、これらの基準案を国内の建設関連企業に試験的に適用し、基準の厳格さが適正であるかといった実用性の検証を進めている。UNEP の支援なくしては実施が困難であったこのプロセスを通じて得られる企業からのフィードバックは 11 月末まで受け付け、最終的な基準の調整に活用される。

建設分野が重点的に選ばれた背景には、同セクターがウズベキスタンの基幹産業であることが挙げられる。タシケント市内の多数の建設現場がその活況を示している。具体的な選定理由として、まず環境性能の証明による国際市場での競争力向上が期待できる点がある。次に、鉄鋼やセメントは公共事業で大量に使用されるため、公共調達における重要性が極めて高い。さらに、塗料や接着剤などの化学製品は室内の空気質に影響し、消費者の健康と安全に直結するため、安全な製品への需要が高いことも理由である。加えて、環境団体や国際金融機関など、国内外から同分野のグリーン化を支援しようとする関心が高まっていることも、この選定を後押しした。プロジェクトの次期段階として、企業からのフィードバックに基づき基準の最終版を策定し、国家規格としての採択を目指す。その後、完成した基準は建設省へ提出され、建設資材の GPP で活用するよう提案される計画である。

#### j. Hiroyuki Kobayashi, Japan Environment Association – JEA, Eco Mark Office

##### 「Experience of Japanese ecolabel “Eco Mark”」

日本のタイプ I 環境ラベル「エコマーク」を運営する公益財団法人日本環境協会エコマーク事務局の小林からは、エコマークにおける「事業者とのエンゲージメント（積極的な関係構築）」をテーマに発表を行った。

エコマークの取組として、まず 2024 年 12 月に 35 年ぶりにリファインした新しいエコマークのロゴを紹介した。このロゴ変更は、単なるデザインの刷新ではなく、エコマークが有する高い信頼性の表現、及びスマートフォンやタブレットが普及したデジタル社会におけるマークの視認性向上と消費者への訴求力強化という明確な狙いがあることを説明した。

さらに、事業者とのエンゲージメントを高め、環境配慮製品の市場を拡大するための具体的な戦略として、以下の2点を挙げて詳しく解説した。一つ目は、EC サイトとのデータ連携強化である。消費者がオンラインショッピングを行う際に、エコマーク商品を容易に検索・選択できるよう、主要な EC サイトと認証製品のデータを連携させていることを紹介した。これにより、事業者は自社の環境配慮製品を効果的にアピールでき、消費者は信頼性の高いグリーン製品を手軽に購入できるシステムを構築していると述べた。二つ目が、グリーン購入法との連携による GPP 市場へのアクセス強化である。日本のエコマークが、国の定めるグリーン購入法の調達基準（判断の基準）に適合していることを説明した。これにより、認定取得事業者は、環境配慮型製品を優先的に購入する国や地方自治体といった巨大な公共調達市場へ参入しやすくなるという大きなメリットを享受できる点を強調した。

これらの取組は、デジタル化の進展といった社会の変化に柔軟に対応しつつ、事業者にとって「環境への配慮がビジネス上の利点となる」仕組みを構築することを重視した戦略

であることを紹介した。

k. Johanna Wurbs, Head of the Office of the Environmental Label Jury within the German Environment Agency

「Experience of Germany, ecolabel “Blue Angel”」

### ブルーエンジェルの概要と運営体制

ドイツのタイプ I 環境ラベル制度である「ブルーエンジェル」は、世界で最も古いタイプ I 環境ラベルである。ブルーエンジェルのロゴデザインは、UNEP からロゴの使用許可を得たうえでデザインされており、前述のエコマーク同様、インターネットや各種アプリケーションでの視認性を高めるため、時代に合わせてより明確でシンプルな形へと近代化されてきた。制度初期には「低騒音芝刈り機」のような、欧州特有の近隣騒音問題に対応する製品も認証対象としていた。そして、ブルーエンジェルの運営は、以下の 4 つの組織が明確な役割分担のもと、運営されている。

- **ドイツ連邦環境・気候行動・自然保護・原子力安全省 (BMUKN)**：ラベルのスキームオーナー
- **エコラベル審査会 (Jury)**：新しく基準策定を行う製品グループの選定や最終的な基準の承認を行う独立した意思決定機関
- **ドイツ連邦環境庁 (UBA)**：ブルーエンジェル制度の事務局運営、調整業務、環境基準の策定実務を担う。庁内にはほぼ全ての環境分野における専門家が在籍しており、基準策定時に彼らの知見を活用できる強みがある。
- **RAL gGmbH (ドイツ品質保証・表示協会)**：認証機関として、企業からの申請管理や契約業務を行う

### ブルーエンジェルの概要

現在、ブルーエンジェルは約 100 の製品・サービスグループの基準を有している。主要な分野には、様々な種類の紙製品、建設製品、家具、IT 製品、洗浄剤などが含まれ、専門的な基準も多い。約 1,600 社、約 65,000 の製品・サービスが認証を受けており、ドイツ国内における消費者認知度は約 90%に達する。ブルーエンジェルは、消費者と調達者（公共・民間）の両方をターゲットとしており、環境配慮型製品の選択を容易にすることを目的としている。企業にとっては、環境保護へのコミットメントを対外的に示す手段となる。また、政府系ラベルとして、ライセンス料収入に加え研究予算も活用し、比較的短期間で信頼性の高い環境基準を策定できる利点がある。

### 基準策定の事例

#### 1. 紙製品

オフィス用紙、衛生用紙、印刷物など多様な紙製品が対象である。ブルーエンジェルの紙製品基準の最大の特徴は「再生繊維 100%の使用」を義務付けている点にある。これにより、サーキュラーエコノミーの推進と省エネルギーに貢献する。その他、化学物質の使用や排水処理に関する基準も設けられている。ただし、この「再生繊維 100%の使用」という基準は、ドイツのように古紙回収システムが確立している地域でこそ機能するものであり、基準の地域特性を反映している。システムが未整備の国では機能しにくいという側面がある。また、公共調達との連携も強く、ドイツ連邦政府の持続可能な行動計画では、政

府機関が調達するオフィス用紙はブルーエンジェル認証品（又は同等基準を満たす製品）に限定する目標が掲げられ、政府全体で広く利用されている。

## 2. データセンター

エネルギー効率と資源節約に関するデータセンターの基準は、比較的新しい分野である。データセンターは省エネ・省資源のポテンシャルが非常に高いにもかかわらず、多くの所有者が自システムの冷却規模や計算能力の利用状況に関する知識を欠いている実態が、調査により明らかになった。この基準の認証取得企業数はまだ多くないが、基準自体が認証取得を目的とせず、企業のシステム最適化（省エネ）のために活用されるケースも見られる。さらに、この基準はウェブサービス、クラウドサービス、ストレージサービスなどの調達にも応用可能であり、連邦環境庁自身の入札でも使用された。将来的には、これらの基準が実用的であると証明されれば、エネルギー効率に関する法規制の先駆けとして参照される可能性を秘めている。

### GPP と広報活動

ブルーエンジェルは、策定したエコラベル基準を基に、調達担当者が入札時に即座に利用できるガイドライン（質問票形式など）を作成・提供している。さらに、連邦環境庁は、公共調達に関する情報ウェブサイトの運営も行っている。広報活動も多岐にわたり、ソーシャルメディア用の素材作成、都市部の屋外広告、新聞・雑誌広告などを展開している。新しい環境大臣が参加する認証書授与式なども設定し、これをメディア露出の機会として活用することで、例えば「グリーンイベント」のような新しい基準の認知度向上を図っている。

### 欧州の新規制と今後の展望

現在、欧州では「グリーン移行に向けた消費者エンパワーメント」と呼ばれる新しい規制の導入が進められている。この規制により、EU 市場で流通する環境ラベルは、将来的に「透明性の高い基準」と「第三者認証」を持つものに限定される。なお、必ずしも LCA の実施は必要ではない点にポイントでもある。この規制は、信頼性の低い環境ラベルを排除し、市場における環境ラベルの乱立状態を整理することが期待される。各国は 2026 年 3 月までに国内法を整備し、2026 年秋の施行が見込まれる。ブルーエンジェルのように ISO 14024 (タイプ I 環境ラベル) の原則に従って運営されている環境ラベルは、この新しい規制の要求事項を既に満たしており、問題なく対応可能である。

#### 1. Dr. Wijarn Simachaya, President of Thailand Environment Institute (TEI)

「Experience of Thailand, ecolabel “Green Label”」

#### タイの「グリーンラベル」制度

タイのタイプ I 環境ラベル「グリーンラベル」制度は、1993 年にタイ工業連盟 (FTI) や工業省の支援を受けてタイ環境研究所 (Thailand Environment Institute: TEI) によって開始された。TEI は現在、政府の財政支援を受けない独立した非営利組織 (NPO) として、本制度を運営している。グリーンラベルはタイプ I 環境ラベルの国際規格である ISO 14024 に準拠し、製品のライフサイクル全体を考慮した基準に基づいている。現在、塗料製品などを中心に 32 の製品カテゴリと 1 つのサービスカテゴリ (清掃サービス) を対象としており、合計 132 社、2,610 モデルが認証を取得している。厳しい経済状況下でも認証製品

数は前年比 6 %以上の成長を続けている。

### 制度の推進力：GPP

グリーンラベル制度の成功における最大の推進力は、GPP との強力な連携である。タイ政府の公害監視局（PCD）が GPP の公共調達製品リストを管理しており、TEI のグリーンラベル認証を取得した製品は、自動的にこの公共調達製品リストに登載される仕組みが構築されている。政府機関がリストに掲載されていない製品についても、環境基準を必要とする製品がある場合、TEI の基準の活用が参照される。また、国家環境委員会の下には「環境配慮型製品・サービス推進委員会」が設置されている。各政府機関は GPP の目標値（例：全調達の 20%以上）を重要業績評価指標（KPI）として設定し、その実績を毎年内閣に報告する義務を負う。この規制と報告義務が、GPP の強力な基盤となっている。

### 国家政策との連動

環境ラベルと GPP は、国家アジェンダである「BCG（バイオ・循環型・グリーン）経済モデル」政策と密接に連動している。特にサーキュラーエコノミーの推進において環境ラベルは重要な役割を果たし、TEI はこれに関連して廃棄物を原材料として再利用する製品のための「サーキュラーマーク」も新たに導入した。さらに、タイ政府が掲げる 2050 年ネットゼ



サーキュラーマーク

ロ及びカーボンニュートラルの野心的な目標達成に向けても、グリーンラベルは企業が排出量を削減し、持続可能な生産体制へ移行するための支援ツールとして機能している。

### 中小企業支援と国際協力

TEI の活動は大企業に限らず、政府予算を活用した研修などを通じ、中小企業のグリーンラベル取得も積極的に支援している。国際的には、GIZ などの支援を受け、ベトナム、ラオス、ブータン、スリランカといった近隣諸国に対し、タイプ I 環境ラベル制度の立ち上げを支援するキャパシティビルディングを提供している。この支援により、すでにブータンとラオスでは独自のタイプ I 環境ラベル制度が開始された。TEI はウズベキスタン、シンガポール、スリランカとも相互認証に関する MOU（覚書）を交わしており、今後も GEN や ASEAN のメンバーと緊密に連携し、気候変動対策、循環型経済、生物多様性の保全を推進していく意向である。

#### m. Short presentations by representatives of the republic's business community and government agencies: Ermak

ウズベキスタンのタイプ I 環境ラベル「グリーンラベル」認証を取得した最初の企業である Ermak の Valijon Salikhov 氏から、その喜びとともに取得に至った経緯、今後の展開について発表があった。

最初に、ウズベキスタンで初めてグリーンラベル認証が授与されたことは非常に重要で大きな出来事であると述べた。そして、会場に集まった人々は、自らの知識、時間、人生を捧げ、環境を保護し未来の世代に引き継ぐという共通の使命（ミッション）を持つ人々であると敬意を表した。同社は製品の製造・販売を行う商業組織であるが、その第一の使命は「お金を稼ぐこと」や利益の追求ではないと強調した。最も重要な任務は、消費者に

受け入れられ、その健康に寄与する、あるいは少なくとも健康に害を与えない製品を提供することである。そのために「絶対的に自然な（ナチュラルな）製品」を製造することに注力しており、いかなる状況でも人工的な添加物を製品に加えることはありえず、これが企業の厳格な価値観であるとした。

この度のグリーンラベルの認証取得により、自社も環境保護活動家の仲間入りができたと感じており、この活動に積極的に貢献できることを誇りに思うと述べた。そして、これを機に、環境保護の取組をさらに積極的に参加していく決意を示した。具体的には、製品の原料調達から加工、販売、廃棄物処理に至るライフサイクル全体を通じて、自然への環境負荷を最小限に抑えることに、さらに貢献していく。今後の製品は、自然への害をさらに少なくするという新たな使命が加わったとした。この認証は、もちろん経済的な利益にも寄与すると期待される。同社はウズベキスタン国内のみならず、世界 12~13 か国へも輸出を行っており、グリーンラベルの取得は経済的利益以上に、企業の長期的な使命を達成するための大きな動機付けになると繰り返した。

今後は、他の製品についてもグリーンラベル認証取得を進め、環境配慮型製品を増やしていく努力をすると述べた。ウズベキスタン企業として、この認証制度が国内で発展することは、自社を含む企業の発展に寄与すると考えている。さらに重要なこととして、1日に何十万人もの消費者が自社製品の環境ラベルを目にすることで、エコロジーや環境問題への意識が変わり、よりポジティブになり、社会全体で自然や環境を守る機運が高まることへの強い希望を表明した。最後に、改めて参加者たちの使命と活動に敬意を表し、その成功を祈った。そして、自社も製品や活動を通じて、環境保護の取組にできる限り協力していく姿勢を強調し、感謝の言葉で締めくくった。

#### f. Evgenia Kuznetsova, Head of the Central Body of the Yashil Belgi Environmental Labelling System

「Eco-labelling standards, scenarios for the development of environmental requirements and the eco-products market」

#### ウズベキスタンにおける窓ガラス製品基準（ISO 14024 準拠）の概要と目的

ウズベキスタンで新たに導入された窓ガラス製品に関する基準の概要とその意義について紹介した。Evgenia氏は、まず2022年から2025年にかけて承認された新しいウズベキスタン国家規格について触れ、これらはタイプ I 環境ラベルに関する国際規格であるISO 14024の要求事項に基づいて作成されたものであると述べた。本規格の主な目的は、建物や輸送車両で使用される窓ガラス製品の環境安全性を確保することにある。これは、製品に対する自主的なタイプ I 環境ラベル制度である「グリーンラベル」を通じて評価されるプロセスである。本基準の適用対象として、低放射（Low-E）ガラス、日射保護ガラス、及び耐火ガラスなどである。

#### 主な環境要求事項

この新基準は、製品のライフサイクル全体、すなわち原材料の調達から製造、使用、そして最終的な廃棄・リサイクルに至るまでの全段階を包括的にカバーしている。本基準が定める主な環境要求事項は以下のとおりである。

- 資源の合理的利用：天然資源の効率的な利用と、廃棄物のリサイクルを推進するこ

と

- **汚染の制限**：製造プロセスにおける水質汚染及び大気汚染を制限すること
- **有害化学物質の管理**：有害化学物質の使用を原則禁止とし、使用する場合でもその含有率を 0.01%以下に抑えること
- **リサイクル原料の使用**：製品に使用されるリサイクル原料（カレットなど）の割合を、最低でも 10%以上とすること
- **エネルギー効率**：製造時のエネルギー消費量を、製品 1 トンあたり 8 ギガジュール以下にすること。
- **廃棄物管理**：発生する廃棄物の最低 80%をリサイクル又は適正に処理すること

#### **基準策定の意義と結論**

最後に、本基準の策定がウズベキスタンの窓ガラス製造業界にもたらす好影響について強調した。これにより、製品の環境安全性が向上し、資源節約が促進され、よりクリーンな生産体制への移行が可能となる。さらに、この取組は個々の企業の競争力強化にとどまらず、ウズベキスタン国家としての環境持続可能性の確保、及び国際市場における製品の輸出能力向上においても、重要な一歩となるものであると結論付けた。

#### ②AGM 1 日目：午後（2025 年 10 月 14 日）：Seminar; ECOLOGICAL LABELLING IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN: GREEN BUSINESS, NEW MARKETS

##### **Opening remarks**

##### a. Ulf Jaeckel, German Federal Ministry for the Environment, Climate Action, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMUKN)

午後のセッションの開始に先立ち Ulf Jaeckel 氏は、まず GEN が欧州やラテンアメリカ・カリブ海地域において地域事務所を開設し、世界的なプレゼンスを拡大していることに祝辞を述べ、市場や意識が共通する地域レベルでの協力は環境ラベル推進に非常に重要であると評価した。次に、自身に関わる UNEP 主導の One Planet Network の Consumer Information プログラムについて言及し、世界のトレンド変化を踏まえ、今後は従来のタイプ I 環境ラベル支援に加え、消費者の権利保護や、誤った主張・グリーンウォッシュからの保護により一層焦点を当てていく方針を明らかにした。消費者は製品の持続可能性に関する情報を知る権利があり、そのためのガイドラインが各国・地域の法律で活用されることへの期待をペルーの事例を交えながら述べた。また、重要な世界的トレンドとして「気候変動」と「生物多様性」をキーワードとして挙げた。気候変動に関しては、パリ協定や CBAM などを背景に CO2 削減目標が設定される中、カーボンフットプリント算定の必要性が高まっており、これをタイプ I 環境ラベルの全体的アプローチにどう組み込むかが課題であると指摘した。生物多様性に関しても消費者意識が高まっており、消費が与える影響の測定や政策提言が進められているとし、これらの観点も関連製品の環境ラベル基準に組み込むことが検討されるべきであると述べた。最後に、挨拶の機会と清聴への感謝が述べられた。

##### b. Leticia Montero, Programme Management Officer, Consumption and Production

## Division, Industry and Economics Division, UNEP

UNEP の Laetitia Montero 氏は、GEN のワークショップにおける冒頭挨拶において、SCP における環境ラベルと消費者情報の重要性を述べた。同氏は、UNEP と GEN の長年にわたる協力関係と多くのプロジェクト実績に言及し、参加者のコミットメントを称賛した。また、世界的な環境ラベルの普及には依然として多くの課題がある一方で、ドイツや日本のような成熟したスキームに加え、ラテンアメリカ等における新しい制度構築といった進展も見られるとし、ともに進展できるとの見解を示した。さらに同氏は、環境ラベルを SPP やサーキュラーエコノミー戦略といった国内政策に組み込むことの重要性を強調した。スリランカの例を挙げ、気候変動対策 (NDC) や生物多様性計画 (NBSAPs)、化学物質管理の世界枠組みといったグローバルな課題の議論に環境ラベルを関連付け、その認知された役割を確立するよう呼びかけた。環境ラベルの強みは気候変動、生物多様性、汚染、社会的側面を含む包括的アプローチにあるとし指摘した。最後に、ラテンアメリカやアフリカなどで見られる地域レベルでの相互認証や基準調和化の動きは、同地域の環境政策発展に向けた大きな可能性を秘めているとし、GEN がその推進において重要な役割を果たすことへの期待を表明した。

### c. Yan Tao, China Environmental Label

#### 「CEC 30 years of impact」

#### 中国環境ラベル (CEL) の発展プロセス

2024 年は、中国環境ラベル (China Environmental Labelling: CEL) が発足して 30 周年にあたる。CEL の 30 年間は、中国の経済発展と環境問題の変化に対応し、6 つの主要な段階を経て発展してきた。

国際的法令遵守の促進が課題であった 1994 年 (誕生期) において、CEL は誕生した。国内産業にとってモントリオール議定書などの国際的な環境条約の遵守が課題となる中、その必要性から設立されたものである。当初の主な目的は、オゾン層を破壊するフロン (CFCs) の使用削減など、国際基準への適合を国内製品に促すことであった。

1999 年 (転換期) には、人間の健康保護へと焦点が移行した。経済成長に伴い国民の健康や環境リスクへの関心が高まったことを受け、CEL は家庭用洗剤や建材など、日常生活に関わる製品の有害物質規制を強化した。

2005 年 (国際化期) には、国際協力の模索が始まった。グローバル化の進展に伴いエコラベルの国際的な連携が模索され、同年にはオーストラリアと初の相互認証協定 (MRA) が締結されたほか、日本や韓国とも協力メカニズムの構築が開始された。

2006 年 (拡長期) は、公共調達との連携が強力な推進力となった時期である。中国政府による GPP 制度が本格化した際、CEL 認証製品がその調達リストの主要な対象となった。この政策的支援により、CEL の認知度と認証製品数は飛躍的に増加した。

2010 年 (変革支援期) に入ると、産業界のグリーン化を支援する役割を担い始めた。産業界全体のグリーントランスフォーメーション (GX) を支援するものであり、特に印刷業界での取組は顕著である。現在、全国の小中学校の教科書はすべて CEL 基準を満たすグリーン印刷が採用されている。

2014 年 (発展期) は、新たな環境課題に対応し、革新と発展の段階に入った時期である。

気候変動や大気汚染問題が深刻化する中、CELは炭素削減や汚染物質の管理を基準に組み込んだ。

### パフォーマンス評価の方法論

CELが30周年を迎えるにあたり、CECではCEL制度の30年間におけるインパクト評価を包括的な観点から実施した。本30周年評価は、中国科学院生態環境研究センターが担当し、定性的アプローチと定量的アプローチを組み合わせ実施された。定性的評価においては、SCPの主導、環境ガバナンスへの貢献、技術革新のリード、消費者意識の向上、及び政策支援の役割などが分析された。一方、定量的評価では、LCA分析、毒性影響評価モデル USEtox (UNEP-SETAC Toxicity Model)、シナリオ分析などを用い、資源削減量、環境負荷削減効果、健康リスク低減効果の数値化が行われた。これらの評価は、企業、消費者、業界団体、管理当局という4つの主要なステークホルダーへの影響という観点から実施された。

### CELの30年間の主要な成果

そして、評価の結果、CELは5つの主要分野で顕著な成果を上げていることが確認された。

#### 1. SCPの主導

SCPの主導という観点において、CELは消費者の意識と行動、及び生産側のエンゲージメントにおいて劇的な成長をもたらした。消費者意識に関しては、環境ラベル製品に対する認知度が1990年代の7.6%から2022年には70.95%へと大幅に向上した。また、実際に環境ラベル製品を選択する「持続可能な消費行動」をとる消費者の割合も、25%から60%超へと増加した。生産側の参加も著しく拡大しており、認証は発足当初の11メーカー18モデルから、2023年末時点で約6,000企業、366万モデルへと爆発的に増加している。環境ラベルに参加する上場企業数も一貫して増加傾向にある。

#### 2. 環境ガバナンスシステムへの貢献

環境ガバナンスシステムへの貢献として、CELは国の環境政策や基準を補完・先行する役割を果たしてきた。例えば、「無リン布用洗剤」の基準は国の基準よりも2年早く導入され、業界の技術革新をリードした。また、揮発性有機化合物(VOCs)に関連する環境ラベル基準は45項目にのぼり、大気汚染対策に貢献している。さらに、水性塗料やセメントなどの分野において、CEL基準は常に業界平均を上回る厳しい環境パフォーマンスを要求し、業界全体のレベルアップを牽引した。

#### 3. 資源と環境における統合的パフォーマンス

資源と環境における統合的パフォーマンスに関しては、定量評価により、CELが資源節約と環境負荷低減に多大な貢献をしたことが明らかになった。認証製品によるVOCs削減効果は年間122万トンと推定され、これは中国の工業部門全体のVOCs排出量の約15.5%に相当する。CEL製品による年間の省エネ効果は、2022年の北京市の総電力消費量の1.36倍に匹敵する。また、節水効果は、同年の北京市の生活・生産用水総量の93.2%に相当するなど、極めて大きなインパクトを生み出している。

#### 4. 人間の健康保護への貢献

人間の健康保護への貢献については、USEtoxを用いて健康影響が評価された。家庭のインテリア、家庭での日常生活、学校環境、印刷物の4つのシナリオで分析した結果、い

ずれのシナリオにおいても、環境ラベル製品の使用は、従来製品を使用する場合に比べ、「人間の健康毒性ポテンシャル」を大幅に削減できることが科学的に示された。

## 5. CEL の国際相互認証の発展

CEL の海外タイプ I 環境ラベルとの相互認証の発展に目を向けると、CEL は国内での普及にとどまらず、タイプ I 環境ラベルの国際ネットワーク組織である GEN の主要メンバーとして発展した。国際連携として、2012 年に GEN の内部監査システム「GENICES」の適合が確認され、日本、韓国、オーストラリア、ドイツ、北欧などと 13 の二国間・多国間相互認証協定を締結している。共通基準に関しては、他の GEN メンバーと 20 以上の共通基準を開発し、グローバルな基準調和に貢献している。国際的評価として、2022 年に UNEP によって実施された「SPP 制度の国際評価」において、中国は「レベル 3（成熟段階）」にあると評価されたが、その背景には CEL と GPP/SPP の強固な連携があるとされる。

総じて、CEL はこの 30 年間で消費者の意識改革、企業のグリーン化、国の環境ガバナンス強化、そして国際協力の推進という多方面において、中国の持続可能な発展に不可欠な基盤として確立されたと言える。

### d. S. Karthikeyan Confederation of Indian Industry (CII)

#### 「Importance of carbon in impact calculations」

#### インドのタイプ I 環境ラベル「グリーンプロ」におけるカーボンフットプリント評価の重要性

タイプ I 環境ラベルの枠組みにおいて、LCA 及びカーボンフットプリント (CFP) の評価をいかに重要視し、実際の運用に取り入れているかという、インドの先進的な取組を共有する。近年、LCA と CFP の定量化の重要性が急速に増している背景には、大きく分けて「ネットゼロへのコミットメント」と「国内外の規制・イニシアチブ」の二つの潮流が存在する。インド政府を含む世界各国の政府がネットゼロ目標を公約しており、産業界もこれに追随している。例えば、インド産業界は 2050 年までのネットゼロ達成を目標に掲げており、この目標達成の鍵を握るのがサプライチェーンである。特に自動車部品やエンジニアリングといった製造業では、製品の CFP のうち 85%以上がサプライチェーンに起因するという分析もあり、最終製造事業者単独の努力だけでは不十分である。サプライチェーン全体を巻き込んだ排出削減が不可欠であり、そのためにはまず、製品レベルでの CFP を正確に測定し、継続的に監視する仕組みが必要となる。

排出量削減の動きは、企業の自主的な取組だけでなく、国内外の政府による具体的な規制や報告義務によっても加速されている。グローバルな動向としては、EU の CBAM に代表されるように、製品の輸入時にその CFP 情報の提示を求める動きが世界的に広がっている。これは、国際的に事業を展開する企業にとって直接的な対応要件となっている。インド国内の動向に目を向けると、カーボンクレジットプログラムの整備が進んでいる。さらに、SEBI (インド証券取引委員会) は、上場企業上位 1000 社に対し、BRSR (Business Responsibility and Sustainability Reporting) を通じて、サステナビリティに関する情報 (CFP 数値を含む) の報告を義務付けており、企業の透明性向上を促している。

#### LCA がもたらす多面的な価値

LCAは、単に環境影響を測定するツールにとどまらず、企業の経営戦略において多面的な価値を提供するものである。第一に、製品のライフサイクル全体（原材料調達、製造、輸送、使用、廃棄）にわたる環境影響、特にCFPを科学的根拠に基づき定量化できる点である。第二に、この定量化を通じて、CFPの排出源として特に影響の大きいプロセスや領域（ホットスポット）の特定が可能となる。これにより、企業は最も効果的な削減策にリソースを集中させることができる。第三に、LCAは戦略的な意思決定の支援に寄与する。「どの材料を選ぶべきか」、「どこから調達すべきか」といった設計や調達における重要な意思決定に対し、CFPという明確な判断基準を提供する。第四に、消費者、取引先、投資家といったステークホルダーに対し、自社製品の環境性能に関する透明性の高い情報を提供できる。最後に、最も重要な点として、コスト削減との両立、すなわち競争力強化が挙げられる。「カーボン削減はコスト削減に等しい」という側面があり、エネルギー効率の改善、廃棄物の削減、輸送の効率化といったCFP削減の取組は、そのまま運用コストの削減に直結する。コスト低減は製品の価格競争力を高め、市場での優位性確保につながる。これが、企業がCFP削減に取り組む最も強力な動機付けとなっているのである。

#### 建物のライフサイクルとCFPの構成要素

インドでは特に建築セクターにおいて、LCAの活用が積極的に進められている。建物レベルでのネットゼロ達成に向け、CFPの評価が不可欠となっている。建物のLCAでは、設計・製品選定、建設、運用・保守（例えば60年間）、そして最終的な解体・廃棄に至るまでの全フェーズが評価対象となる。そのCFPは、大きく以下の二つに分類される。

- **エンボディドカーボン (Embodied Carbon)**: セメント、鉄鋼、ガラス、内装材といった建材の製造、輸送、建設プロセスで排出されるCFPであり、「建物に内包されたカーボン」である
- **オペレーショナルカーボン (Operational Carbon)**: 建物の運用・保守段階で消費されるエネルギー（冷暖房、照明、給湯など）によって排出されるCFPである

#### 建物の類型によるCFP構成比の差異

エンボディドカーボンとオペレーショナルカーボンの比率は、建物の種類や仕様によって大きく変化する。例えば、24時間空調の商業ビルでは、常に大量のエネルギーを消費するため、オペレーショナルカーボンが全体の95%に達する場合がある。この場合、エンボディドカーボンの比率は5%程度と低くなる。一方、都市部の集合住宅では、共有インフラ（壁、屋根など）が多いため、オペレーショナルカーボンが約70%、エンボディドカーボンが約30%となる傾向が見られる。さらに、地方の戸建て住宅においては、基礎からすべて独立して建設されるためエンボディドカーボンの比率が高くなり、約70%を占めるのに対し、オペレーショナルカーボンは30%程度となる。このように、建物の用途や設計によって削減すべき主要なターゲット（エンボディドカーボンかオペレーショナルカーボンか）が異なるため、LCAによる正確な分析が不可欠である。

#### グリーンプロの役割と削減事例

建築セクターにおけるエンボディドカーボン削減の鍵は、設計者がいかに低カーボンな建材を選定できるかにかかっている。この点において、環境ラベル「グリーンプロ」が決定的な役割を果たす。グリーンプロは、セメント、鉄鋼、ガラスなどの建材製品に対し、LCAの実施を推奨又は要求し、そのCFPを算出・検証する。そして、認証を付与する際、

その「検証済みの CFP 数値」を併せて開示する。この検証済み数値が存在することにより、設計者や建築家は、従来の性能やコストだけでなく、CFP という明確な基準で製品を比較・選定できるようになる。これが低カーボンビルディングの建設、ひいては建物レベルでのネットゼロ達成を強力に後押しするものである。

### 製造業者による具体的な削減事例

LCA の導入は、製造業者自身にも CFP 削減のインセンティブを与えている。

#### (1) ケーススタディ 1 : 鉄鋼 (Steel)

鉄鋼の製造プロセスは CFP に大きな差を生む。バージン材（鉄鉱石）から製造するプライマリー鋼の CFP が約 2,200kg/トンであるのに対し、リサイクルスクラップから製造するセカンダリー鋼は 500kg/トン未満と大幅に低い。あるセカンダリー鋼メーカーは、さらに、原材料（スクラップ）を近隣から調達する「地域調達」によって輸送排出を削減するとともに、製造プロセスへの「再生可能エネルギー」導入比率を高めることで、CFP の削減を推進している。

#### (2) ケーススタディ 2 : セメント (Cement)

セメントも同様である。OPC（普通ポルトランドセメント）の CFP が約 800 kg/トンであるのに対し、フライアッシュ（石炭火力発電所の副産物）を混合した PPC や、高炉スラグ（製鉄所の副産物）を混合した PSC といった混合セメントは、CFP を 500 kg/トン未満に抑えることが可能である。インドの規格では、フライアッシュは最大 35%、スラグは最大 65%の混合が認められており、多くのセメントメーカーがエネルギー効率の改善と並行して、これらの混合比率を高めることで CFP 削減を実現している。

### LCA とタイプ I 環境ラベルの融合

タイプ I 環境ラベルは、伝統的にライフサイクルアプローチに基づいていたものの、詳細な LCA の実施と CFP 数値の開示は、必ずしも必須とされてこなかった。しかし、市場の要求、ネットゼロへのコミットメント、そして CBAM や BRSR といった規制の強化により、信頼できる CFP 数値の開示は不可避な潮流となっている。インドの「グリーンプロ」の取組は、CFP 削減が単なる環境貢献にとどまらず、製造業者のコスト削減（競争力向上）と、市場競争を通じたエンドユーザー（購入者）の低コスト製品へのアクセスにもつながる、ビジネス戦略として合理的な、双方に利益をもたらす Win-Win の戦略であることを示している。既存のタイプ I 環境ラベルの枠組みに、LCA による厳格な CFP 評価を組み込むことは、製造事業者到低カーボンへの道筋を示すことを可能にし、社会全体の低カーボン化を加速させる極めて有効な手段である。

#### e. Dr. Yulia Gracheva, Vitality Leaf Ecolabel

「Ecolabelling and impact: Environmental Gains from Audit-Based Corrective Actions and Social Results through Business Consumer Education」

### 環境ラベルと「深い変革」の必要性

環境ラベルが単なる認証マークではなく、持続可能な社会を実現するための実質的な「変革のツール」として機能し得ることを、ロシアのタイプ I 環境ラベルである「Vitality Leaf」制度における環境インパクトの測定の試みを通じて論証した。この取組の背景として、国連大学環境・人間の安全保障研究所（UNU-EHS）の 2025 年レポート「Turning Over

a New Leaf」を引用する。同レポートは、水不足、廃棄物増加、気候変動による熱波など、深刻化する地球環境問題に対し、SDGsの達成がわずか17%に留まっている現状を指摘している。この停滞を打破するために、本レポートは「深い変革 (Theory of Deep Change)」の必要性を提唱しており、これは価値観の再考、自然との調和、未来の再創造など、社会システムの根本的なマインドセット変革を意味している。タイプ I 環境ラベルは、「深い変革」を実践的に応用する強力なツールとして位置付け、消費者の選択とビジネス戦略を持続可能性へと導くことで、人々の考え方の変革を促す役割を担うと考えている。

### **Vitality Leaf の環境インパクト測定 の 枠組み : セオリー・オブ・チェンジ**

Vitality Leaf 制度による活動がもたらすインパクトを測定・可視化するため、一般的に用いられるロジックモデルとして、セオリー・オブ・チェンジ<sup>6</sup>を採用している。これは、活動の連鎖を「アウトプット」「アウトカム」「インパクト」の3段階で整理するものである。

#### 1. アウトプット (Outputs) : 結果

活動の直接的な産物であり、環境ラベルにおいては、策定された「基準」、実施された「認証審査」、発行された「認証書」、あるいは実施された「広報・教育キャンペーン」などが該当する。

#### 2. アウトカム (Outcomes) : 成果

アウトプットによって引き起こされる短中期の「行動やシステムの変化」を指す。例えば、消費者の「認知度向上」、企業の「有害化学物質の使用削減」、認証製品の「市場シェア向上」などが含まれる。

#### 3. インパクト (Impact) : 長期的変革

アウトカムが積み重なった結果として生じる「長期的かつシステムのな変革」。最終目標として、「責任ある生産と消費が社会の新しい標準となること」が挙げられる。

### **環境インパクト測定アプローチの変遷 (2022-2024 年)**

そこで、Ecological Union は Vitality Leaf の環境インパクトを定量的に示すため、測定アプローチを継続的に改善してきた。方法論については、ドイツの環境系シンクタンクである Oeko-Institut が示した測定アプローチに基づき、認証製品の環境パフォーマンスと、市場平均の非認証製品の環境パフォーマンスを比較する試みを行った。

成果の一例として、洗剤カテゴリにおいて実施した 2022 年の測定では、市場平均との比較で年間 39 トンのリン酸塩削減に貢献したと試算された。しかし、このアプローチには企業側から多くの課題が指摘された。具体的には、比較対象となる「市場平均の非認証製品」の正確な成分配合情報や販売データを把握することが困難である点、加えて、認証の取得が改善の直接的な要因であるか不明確であり、認証取得以前から既に対応済みであった優良企業が認証を取得しただけの可能性が排除できない点である。

その 2022 年の測定結果の課題を受け、比較対象を「市場平均」から「法規制の基準値」に変更した。これは環境ラベル基準が法規制基準をどれだけ上回っているかに着目し、その差を環境便益として示す方法である。成果例として、洗濯洗剤において Vitality Leaf 基

<sup>6</sup> ある取組 (プロジェクト、事業、政策など) が、どのようにして最終的に目指す社会的変化 (インパクト) を生み出すのか、その因果関係の道筋 (ロジック) を体系的に示した理論又はフレームワークのことで、日本語では「変化の理論」とも呼ばれる

準（濃縮度や有効投与量）は法規制よりも厳格であるため、100回の洗濯あたり2kgの資源節約（洗剤使用量の削減）に貢献すると試算された。ただし、このアプローチもまた、実際の市場動向を反映したものではなく、理論的な計算に大きく依存しているという限界があった。

### 不適合事項と是正措置に着目したアプローチ

しかし、2022年及び2023年に実施した上述の取組から、Vitality Leafの環境インパクトを測定する上で最も重要な示唆を得ることができた。それは、「認証プロセス自体、特に認証審査で確認された『不適合事項』と、それに対応するための『是正措置』こそが、企業の実質的な環境改善を促す最大の要因である」という点である。認証は単なる形式的な検証ではなく、企業が製品に組み込む材料や成分の配合や、使用するパッケージ、生産プロセスでの廃棄物管理などを見直す実践的な機会となる。そこで2024年以降は、この「不適合と是正措置」のプロセスを体系的に追跡・測定するアプローチを採用した。

### 不適合事項の分析と是正措置の成果

そして、そのアプローチに基づき、過去2年間の認証審査データの分析を行い、以下の結果が得られた。

- **全体実績**：178件の不適合事項が特定され、そのうち128件（72%）が是正完了、50件（28%）が是正措置の実行中である。
- **主な不適合事項の内訳**：
  1. **原材料と配合（25%）**：禁止化学物質（例：ニトロムスク）の使用など
  2. **誤解を招く環境主張（25%）**：パッケージ上での不適切なグリーンウォッシュ表現など
  3. **環境マネジメントの専門知識（20%）**：環境管理担当者の知識不足や体制不備
  4. **廃棄物管理（15%）**：生産現場における廃棄物分別の不備など
- **具体的な是正措置の例**
  - **家庭用化学品**：ニトロムスク（香料）をより安全な代替物質への変更。リサイクル不可能なパッケージをリサイクル可能な設計に変更。洗濯洗剤が30°Cの低温でも有効であることの実験室における再検証。
  - **塗料・コーティング**：有害なフタル酸エステル類の除去。生産現場の廃棄物分別プロセスの改善とリサイクル率の向上。

また、個別の是正措置だけでなく、「基準の見直し」も企業変革の強力なトリガーとなることが示された。例として、ある大手洗剤メーカー（BioMio）は、リサイクルを妨げる熱収縮フィルムをパッケージに使用していた。NGOからの指摘を受け、Vitality Leafの基準を見直した結果、同社は2年間の移行期間を経て、現在はリサイクル可能なパッケージに変更するに至った。

### 社会的インパクト（アウトカム）

なお、Vitality Leaf制度によってもたらす社会的インパクトの目標として「責任ある選択と環境ラベル製品への信頼の動機付け」を掲げ、そのアウトカムを測定している。具体的には、消費者向けイベント（8件）、企業向けイベント（25件）、メディア掲載（60件）、教育プログラムの実施（学生2,289人、教師3,547人が参加）といった活動実績（アウト

プット) が、社会的な認知度向上 (アウトカム) に寄与していることを示している。

#### f. Kaushik Ramakrishnan, Global Electronics Council

##### 「Impact assessment methodology」

#### Global Electronics Council (GEC) と EPEAT の概要

GEC は、電子機器産業の持続可能性の実現を使命として掲げて活動する非営利団体である。米国、カナダ、ベルギー、スイス等にチームを置くグローバルな組織であり、「2050年までにすべての人々にとって 100%持続可能な電子機器を実現する」ことをビジョンとして掲げている。このミッション達成のための中核的なツールが、電子製品環境評価ツール「EPEAT」である。EPEAT は電子機器セクターに特化したタイプ I 環境ラベルであり、ISO 14024 規格に準拠している。EPEAT は世界的に信頼された調達ツールとして、公共・民間セクターの調達場面において広く活用されている。EPEAT は世界 50 以上国以上で使用されており、多くの政府や企業が SPP 方針や契約にその基準を組み込んでいる。EPEAT はコンピュータ、モバイルフォン、サーバー、テレビなど 7 つの製品カテゴリをカバーし、約 75 の主要なグローバル電子機器ブランドが参加している。基準を満たした製品は EPEAT レジストリに登録され、現在約 5,500 の製品が掲載されている。さらに、GEC は継続的に対象分野を拡大しており、直近では、世界的に需要が拡大するデータセンターの持続可能性向上を目的とした「データストレージ」基準の策定に取り組んでいる。新基準策定の際は、市場ニーズの評価と同時に、そのカテゴリが創出しうる潜在的な持続可能性インパクトも厳密に評価される。

#### EPEAT におけるインパクト評価の方法論

続いて、「EPEAT」におけるインパクト評価のアプローチと方法論について説明する。GEC のインパクト評価は、単なる結果の測定にとどまらず、「インパクトの創出」から「成果の認識」まで、一連のライフサイクルを管理するアプローチを採用している。

##### ステップ 1 : インパクトの創出 (需要と供給の構築)

GEC はまず、インパクトを生み出すための市場を構築する。GEC はまず、インパクトを生み出すための市場を構築する。供給面においては、電子機器ブランド (製造事業者) に対し、EPEAT 登録が自社のサステナビリティ目標 (ネットゼロ達成など) や市場アクセス拡大にいかに関与するかというビジネスケースを示し、基準を満たす製品の開発・登録を促進する。需要面においては、機関調達者、特に政府機関 (米国の州政府、EU 加盟国、インド、ブラジル政府など) に積極的に働きかけ、持続可能な調達方針や入札仕様書に EPEAT 基準を組み込むよう促す。

##### ステップ 2 : 成果の測定 (EPEAT の採用)

次に、EPEAT の市場における採用状況 (購入実績) を測定する。GEC は、製造事業者との契約に基づき、EPEAT 登録製品のカテゴリ別・地域別の年間グローバル販売データの提供を受ける。同様に、EPEAT を活用する調達者側からも購入実績データを収集する。データには過少報告などの課題が一部存在するものの、全体として 80~90% の信頼度があると考えている。

##### ステップ 3 : インパクトの定量化 (ツールの活用)

続いて、ステップ 2 で収集した販売・購入データ (「どの製品を何台購入したか」とい

う情報)を、GECが開発した「電子機器環境便益計算ツール」に入力し、具体的な環境・社会インパクトを定量化する。

#### ステップ4：認識と評価（フィードバック）

定量化されたインパクトは、個々の調達者や製造業者を表彰・評価するために使用されると同時に、GEC自身の累積的なインパクトを測定する内部のモニタリング・評価にも活用され、組織戦略の指針となる。

#### 電子機器環境便益計算ツール（Electronics Environmental Benefits Calculator）

EPEATによるインパクトの定量化の中核をなすのが「電子機器環境便益計算ツール<sup>7</sup>」である。このツールはEPEATのウェブサイトで一般に無償公開されている。特徴として、ライフサイクルアプローチに基づき、EPEAT登録製品を購入した場合と、基準を満たさない従来の製品を購入した場合との「差分」を算出する点が挙げられる。これにより、調達者がEPEATを選択したことによる「追加性（additionality）」が明確になる。また、この計算ツールは、GECが多様な利害関係者による専門家パネルのフィードバックを得て開発・維持されている。現在、より基準を厳格化した新基準（EPEAT 2.0 criteria）に対応するため、計算ツールのアップデート作業が進行中である。

図3-4-1. EPEAT電子機器環境便益計算ツール

#### 電子機器環境便益計算ツールの主な機能

この電子機器環境便益計算ツールは、調達者の多様なニーズに対応する柔軟な機能を備えている。例えば、大規模組織（銀行など）がデスクトップ、ラップトップ、サーバー等をまとめて購入した場合を想定し、複数の製品カテゴリの購入台数を一度に入力して組織全

<sup>7</sup> <https://epeat.net/calculators>

体の総インパクトを算出できるポートフォリオ入力機能を持つ。また、EPEAT の認証ランクに応じた算定にも対応している。EPEAT には、必須基準をすべて満たした「ブロンズ」、さらにオプション基準を満たした「シルバー」、「ゴールド」の3つのランクが存在する。シルバーやゴールドは、リサイクル材使用率の向上、サプライチェーンでの再生可能エネルギー使用、PFAS への対応など、より野心的な取組を反映するものであり、計算ツールは、より高いランクの製品を選択したことによる追加的な便益も定量化し、「トップへの競争」を促すインセンティブ設計となっている。さらに、カスタマイズ（ローカライズ）機能も備える。製品が使用される国や地域（インド、ポーランド、カナダなど）を選択することで、各地域の電力網のエネルギーミックス（電源構成）の違いがライフサイクル全体の GHG 排出量に反映され、より正確なインパクトが計算される。加えて、製品の想定使用年数（例：4年から5年への変更）も入力可能である。製品の長寿命化は環境フットプリント改善に大きく寄与するため、この要素も評価に組み込まれる。ツールは最終的に詳細なインパクトレポートを生成し、測定項目はエネルギー使用量と GHG 排出量の削減、固形廃棄物の削減、有害化学物質の削減、水フットプリント、材料保全（リサイクル・再利用による）、コスト削減など多岐にわたる。

#### インパクトデータの活用とインセンティブ

GEC は、算出されたインパクトデータを活用し、持続可能な調達インセンティブを高める好循環を生み出している。その一つとして、EPEAT 製品を積極的に購入した調達者を表彰する年次プログラム「EPEAT 調達者賞」である。このプログラムでは、調達者が自らの購入データを申請し、GEC が計算ツールを用いてそのインパクトを定量化する。受賞した組織（マサチューセッツ州政府、カナダ共通サービス省、オフィス・デポなど）は、この公式な評価結果を自らのサステナビリティレポートや年次報告書で公表し、その取組を対外的にアピールできる。これにより、EPEAT 活用の動機付けがさらに強化される。また、これらのデータは GEC 自身の成果測定にも不可欠である。2006年から2023年にかけて累計27億台以上のEPEAT登録製品が販売され、それによって膨大な量のGHG排出削減、エネルギー節約、コスト削減が達成されたことが示されている。GECはこれらの累積データを分析し、組織の戦略的意思決定に役立てている。

#### g. Laetitia Montero, UNEP

##### 「Digital Product Information Systems」

#### UNEP が推進する DPIS の背景と目的

UNEP は、製品の持続可能性情報をデジタル化し、サーキュラーエコノミーへの移行を加速するための DPIS の構築を国際的に推進している。これは、EU が ESPR の一環として導入を目指す DPP と同様の概念であるが、UNEP は特定の地域に限定せず、より広範な製品を対象とし、グローバルな調和を目指すものとして位置付けている。この取組は、UNEP の「循環型経済のためのデジタルイノベーション（Digitalization for Circular Economy: D4CE）」イニシアチブから生まれたものである。デジタルイノベーションは社会に大きな変革をもたらす技術であり、これを消費者情報と結びつけることが不可欠であると UNEP は強調する。現在、EU の DPP だけでなく、中国、ロシア、ベトナム、台湾など世界各国で、製品情報をデジタル化する独自のシステム開発が進んでいる。UNEP が目

指すのは、これらの多様なシステムがサイロ化（孤立化）するのを防ぎ、相互に連携し、相互運用可能な形で発展させることである。その最大の目的は、開発されるシステムに持続可能性とサーキュラーエコノミーの視点を確実に組み込むこと、そして国際的な調和を図るためのハイレベルな原則や枠組みについて合意を形成することである。

### UNEP のフレームワーク開発と活動計画

UNEP は現在、この DPIS のためのフレームワークを、多様なステークホルダーと共同で開発中である。2024 年にはラテンアメリカ及びアフリカにおいて地域コンサルテーションを実施し、各地域のニーズや課題の収集を進めている。また、システムのロードマップを示す「ブループリント（基本構想）」の発表も予定されている。このフレームワークには、以下の要素が含まれる。

- **想定活用事例**：システムがサーキュラーエコノミー（修理、再利用、中古市場など）をサポートする方法。例えば、コンピュータが中古市場に出る際に、修理履歴や部品情報が DPIS を通じて提供されることなどが想定される。
- **データカテゴリ**：システムに含めるべき情報（必須情報と任意情報）
- **ガバナンス**：複雑なシステムを管理・運営するための体制
- **技術的側面と標準化**：既存の標準を活用しつつ、ICT 製品に関しては ITU（国際電気通信連合）と連携して新たな標準開発も進めている。
- **開発途上国への配慮**：グローバルサウスの国々がシステムを導入・運用するための資金的ニーズや、キャパシティビルディング、スキル開発の必要性

### DPIS と環境ラベルとの連携

UNEP は、この国際的な議論において、GEN に代表される国際的な環境ラベル関係機関の参加と貢献を強く要請している。環境ラベルの関係者は、本人が意識しているか否かに関わらず、既に DPP のエキスパートである。なぜなら、環境ラベル認証機関が日常業務として行っている以下の活動が、まさに DPIS の核となる機能と本質的に同じであるためである。

- 企業と連携し、製品の持続可能性に関する詳細な情報やデータを要求すること
- 提出された情報の正確性を検証し、情報フローを確立・管理すること
- 信頼できる情報を消費者に伝達すること

UNEP は、環境ラベルコミュニティに対し、D4CE イニシアチブへの積極的な参加を呼びかけており、具体的な貢献として二つの側面を期待している。一つは、DPIS が提供すべき情報の一部として、信頼できる環境ラベル認証情報への参照をどのように組み込むかという点である。その際、どの認証スキームや環境ラベルを採用するかの基準設定が国際的な課題となるため、この議論には環境ラベルの専門家が不可欠である。もう一つは、情報設計への貢献である。環境ラベル機関が持つ長年の知見に基づき、「システムにどのような持続可能性情報を含めるべきか」について、データカテゴリの設計段階から積極的に提言することが期待されている。

さらに UNEP は、環境ラベルにおける DPIS の活用法をまとめた優良事例集を共有し、フィードバックを求めているほか、GEN として「DPIS における環境ラベルの役割」に関する共同声明を発表することも、この議論における環境ラベルの存在感を高める上で有益であると提案している。UNEP は、国際的な議論のハブとして、各国の動向を繋ぎ合わせ

ており、環境ラベルコミュニティがこの重要な議論から取り残されることは大きな機会損失であるとし、GEN とそのメンバーによる積極的な参加を呼び掛けた。

h. Anja Hanslik, German Federal Ministry for the Environment, Climate Action, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMUKN)  
「Digital Passports- a future focus」

## DPP の背景と目的

EU の DPP 構想は、2019 年に欧州委員会 (EC) から発表された「欧州グリーンディール政策<sup>8</sup>」で本格的に始動した。その後、「循環経済行動計画<sup>9</sup>」(2020 年) や「EU データ戦略<sup>10</sup>」(2020 年) を経て具体化された。DPP の主な目的は 3 点ある。第一に、製品の属性(持続可能性、環境負荷など)に関する情報流通を改善する「情報フローの改善」、第二に、持続可能な製品を市場の「標準」とする「持続可能な製品の標準化」、第三に、資源効率とサーキュラーエコノミーを向上させる「サーキュラーエコノミーの推進」である。特に EU では、この「サーキュラーエコノミーの推進」が DPP の最も重要な焦点となっている。DPP は、製品の持続可能性と循環性を促進するためのデジタルツールとして位置付けられている。

## DPP を支える法的枠組み

DPP の導入に向けて、以下の主な 2 つの重要な EU 規則によって推進されている。

### A. バッテリー規則

DPP が初めて導入される具体的な事例であり、2027 年から特定の産業用バッテリーや自動車用バッテリー (EV 用など) に対して DPP の導入が義務化される予定である。

### B. ESPR

DPP の本格的な展開における中核的な枠組み規則である。正式名称は「Ecodesign for Sustainable Products Regulation (持続可能な製品のためのエコデザイン規則)」であり、従来のエネルギー関連製品中心のエコデザイン指令を大幅に拡張するものである。ESPR は、EU が特定の製品グループに対し、耐久性、信頼性、修理可能性、スペアパーツの入手可能性、リサイクル可能性、再生材含有率、懸念物質 (Substances of Concern) の含有情報、及び環境フットプリントといった広範な要件を設定することを可能にする。ESPR の重要な点は、この枠組みに基づき、今後新たに制定される個別の製品規則 (例: 繊維製品、建設資材など) において、DPP の導入が原則として義務付けられる点にある。ESPR に基づく最初の DPP 導入対象として、繊維製品及び鉄鋼製品が有力視されており、これらも 2027 年頃の開始が見込まれている。

## 規制の構造と標準化

DPP の制度設計は非常に複雑であり、法規制と技術標準化の両面から進められている。

### A. 規制の階層構造

ESPR はあくまで枠組みを定めるものであるため、DPP の詳細は下位の法律 (委任規則

<sup>8</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

<sup>9</sup> <https://circabc.europa.eu/ui/group/6e9b7f79-da96-4a53-956f-e8f62c9d7fed/library/37e8e207-6222-4212-ad7c-e809e64df72c>

<sup>10</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0066&qid=1660744933178>

や実施規則)によって規定される。規制は以下の2つのレベルで構成される。

1. 水平的規制 (Horizontal Regulation) :

全ての DPP に共通する技術的なシステム、アーキテクチャ、及び後述する「レジストリ (登録場所)」のあり方を定める。

2. 製品別規制 (Product-specific Regulation) :

繊維、鉄鋼、洗剤といった個別の製品グループごとに、DPP に含めるべき具体的なデータ項目を定義する。例えば、繊維製品では再生材含有率、鉄鋼製品では環境フットプリント情報などが必須データとして指定される。

## B. 技術標準化

規制と並行して、技術的な標準化も急ピッチで進められている。EC は、欧州標準化機関 (CEN/CENELEC) に対し、DPP に関する標準化を要請した。

- 水平的標準 :

最も重要なのは、DPP の技術システム (データ構造、アクセス方法など) に関する水平的な標準である。これは製品分野横断的なシステムの一貫性を保証するものであり、2026 年中に策定が完了する見込みである。

- 間接的な標準 :

「耐久性」や「修理可能性」「再生材含有率」などの測定・評価方法に関する標準化も重要である。これらの測定方法が標準化されることにより、DPP に記載されるデータの信頼性と製品間の比較可能性が確保される。

## DPP の想定される技術的仕様

DPP の具体的な技術仕様はまだ検討中であるが、現時点での議論に基づき、以下のようなシステムが想定されている。

**分散型システム** : 製品データは、EC が一元的に管理する中央集権型データベースに格納されるものではない。データは原則として製造事業者が自社のサーバーや、契約するサービスプロバイダー上で管理する「分散型システム」となる。

**レジストリ (登録場所)** : 一方で、EC は DPP のレジストリを中央で管理する。製造事業者は、製品のトレーサビリティ情報や、自社が管理する詳細データへのリンク (URL など) を、この中央レジストリに登録する。

**バックアップストレージ** : 製造事業者は、DPP の重要な情報を外部のバックアップストレージにも保管することが求められる。これは、製造事業者が倒産した場合などに、市場監視当局や委員会がデータにアクセスできるようにするためである。

**データキャリア** : 各製品には一意の識別子が付与され、QR コード、RFID、NFC タグなどの「データキャリア」と紐づけられる。消費者はこれをスキャンすることで DPP 情報にアクセスする。

## アクセスレベルと情報保護

DPPに含まれる全ての情報が、誰にでも公開されるわけではない。情報の内容に応じてアクセス権が設定される。重要なのは、製造事業者の知的財産権（IPR）や商業上の機微情報は保護されなければならないという点である。そのため、特定の機密データを非公開又は制限付きアクセスとする仕組みが導入される。

- **公開情報**：消費者や公共調達者向けの情報（例：サステナビリティ情報、リサイクル方法）
- **制限付き情報**：税関、市場監視当局、又は製品ライフサイクル終了時のリサイクル事業者など、特定のステークホルダーのみがアクセスできる情報

## GEN への示唆

最後に、この DPP が GEN メンバーに与える影響についての考察を共有する。結論として、GEN メンバーは DPP によってもたらされる情報を活用し、自らの環境ラベル基準のさらなる高度化・発展に繋げていくべきであると考えられる。

ラベル情報の DPP への搭載 : DPP には、製品が取得している環境ラベルの情報が含まれることになる。

透明性の向上と競争優位 : これにより、消費者や公共調達者に対する透明性が大幅に向上する。GEN メンバーの環境ラベル（例：ブルーエンジェル）が付与された製品は、DPP を通じて信頼性の高い詳細情報が提供されるため、市場における競争上の優位性を持つと期待される。

環境ラベル基準策定への活用 : DPP によって、従来はアクセスが難しかった製品の環境・循環性に関する詳細なデータが利用可能となる。この情報は、環境ラベル認証機関が新基準の策定や、既存基準の要求レベルを引き上げたりする上で、非常にポジティブな影響を与えると予測される。

### i. Viviana Lopez & Siddharth Prakash, Oeko-Institut

「Measuring the environmental performance of ecolabels」

## Oeko-Institut について

Oeko-Institut は、持続可能な未来を目指す欧州有数の独立系研究・コンサルティング機関である。1977年に非営利団体として設立され、フライブルク、ダルムシュタット、ベルリンに拠点を置く。約210名のスタッフが在籍し、年間約500のプロジェクトを実施している。主な研究分野は、デジタル化、エネルギー転換、公正な移行（Just Transition）、グリーンモビリティ、生産と消費、資源、環境法、原子力技術、土地利用など多岐にわたる。研究に基づいた分析、評価、将来戦略の策定を通じて、政策担当者や企業に対しアドバイスを提供している。

## 環境ラベルの環境パフォーマンス測定の実現可能性

環境ラベルの環境パフォーマンスを測定する動機は多様である。具体的には、消費者や調達者に対して環境ラベルの信頼性を示し選択を容易にすることで信頼を構築すること、

GPP などの政策支援に活用するため政策担当者へ情報を提供すること、ライセンサー（認証取得企業）に市場アクセスやブランドイメージの向上といった便益をもたらすこと、環境ラベル運営機関が基準の改善や効果的なコミュニケーション戦略を策定すること、さらにメディアや NGO との連携において透明性を高め社会的な理解を促進すること、などが挙げられる。

タイプ I 環境ラベルの環境パフォーマンスを評価するにあたり、複数のアプローチが考えられる。一つ目は、環境ラベル制度による「パフォーマンス」である。パフォーマンスは、アウトプット（例：認証製品数）とアウトカム（例：認証製品による直接的な環境負荷削減量）に分類され、比較的測定しやすい直接的な効果を指す。もう一方は、「有効性」であり、環境ラベル制度による市場全体の環境改善、政策への影響といったインパクトを評価するもので、測定が困難な間接的な効果や波及効果を含む。今回紹介する方法論は、主に「パフォーマンス」の測定に焦点を当てている。有効性の定量的な測定は、GPP や MEPS への影響、SCP に関する社会的話題への貢献など、間接的な要因が多く困難であるためである。

#### 環境ラベルの環境パフォーマンス測定における課題

環境ラベルの環境パフォーマンス、特に環境便益を測定するには、以下のような課題が存在する。

- **方法論**：基準や計算方法が標準化されていない
- **間接的影響の評価困難**：市場変革や技術革新への貢献度が測りにくい
- **データギャップ**：ライフサイクル全体、特にサプライチェーンや使用段階、廃棄段階のデータが不足していることが多い
- **リソースの制約**：環境ラベル運営機関における専門知識、時間、資金の不足

#### UBA とのプロジェクトと方法論開発

これらの課題に対応するため、2017 年から 2020 年にかけて、UBA の主導により、Oeko-Institut と GEN の協力のもと、「タイプ I 環境ラベルのパフォーマンス測定」に関するプロジェクトが実施された。本プロジェクトの目的は、タイプ I 環境ラベルの利用促進とステークホルダーとの協力関係を強化することであった。成果として、実用的で費用対効果が高く、堅牢でありながら、包括的な LCA を必ずしも必要としない、環境便益評価のための実践的なアプローチ（方法論）が開発された。この方法論の開発は GEN のワーキンググループを通じて進められ、2017 年（スウェーデン・ストックホルム）、2018 年（ドイツ・ベルリン）、2019 年（中国・蘇州）の GEN AGM において議論や演習が行われた。その結果、2018 年から 2019 年にかけて、一部の GEN メンバー（ニュージーランド・Environmental Choice NZ、ロシア：Vitality Leaf、インド・GreenPro）による測定された環境ラベル便益の事例（VOC 削減、GHG 排出削減、エネルギー節約など）が報告された。

#### 環境便益計算のための実践的アプローチ

開発された方法論は、以下のステップで構成される。なお、このアプローチは LCA の基本原則（機能単位、ライフサイクル思考）に基づいているが、必ずしも完全な LCA 実施を求めるものではない。

1. **最も成功している製品グループの特定**：市場での普及度や影響が大きい製品カテゴリー

リを選定する

2. **製品ごとの環境削減量の計算**：選定した製品について、環境ラベル認証製品と参照製品（市場平均や規制基準など）の環境影響を比較し、製品単位あたりの削減量を算出する。
3. **環境ラベル認証製品の販売数量の決定**：認証製品が市場でどれだけ販売されたかを把握する
4. **製品グループ全体の環境削減量の計算**：「製品単位あたりの削減量」×「販売数量」により、製品グループ全体の環境便益を算出する

#### 方法論の主要な側面

続いて、環境便益を計算する上で、特に以下の点を考慮する必要がある。

- **対象ライフサイクル段階の選定**：製品のライフサイクル全体（原材料調達、製造、流通、使用、廃棄）の中で、環境影響が大きい段階や、認証製品と参照製品で差が大きい段階に焦点を当てる（例：コピー用紙は原材料調達と製造、電球や PC は使用段階）。エネルギー消費製品か否かも考慮する。
- **関連する影響カテゴリの選定**：GWP、ODP、富栄養化係数（EP）など多数ある LCA の影響カテゴリの中から、製品グループとの関連性、全体的な重要度、地域的な関連性、データの利用可能性などを考慮し、最も重要で信頼性の高いカテゴリに絞り込む（例：紙や電球は GWP、洗剤は生態毒性、塗料は NMVOC 排出量）。
- **参照製品の設定**：比較対象となるベースライン（例：市場平均製品、最低規制基準を満たす製品）を明確に定義する（例：Blue Angel 認証エアコンと一般的なエアコンの比較）。
- **データアクセスと解釈**：既存の LCA 調査、規制のための基礎研究、環境ラベル基準開発のための調査、GPP 基準、市場ベンチマーク、LCA データベース（Ecoinvent、GaBi など）、AI（人工知能）/ML（機械学習）ツールなど、利用可能なデータソースを理解し、適切に解釈・利用する。
- **販売数量の決定**：「もしも」のシナリオ（潜在的削減量）ではなく、実際の販売数量に基づいた削減量を計算することが重要。市場調査機関からのデータ購入や、ライセンサーへのデータ提供依頼などの方法がある。

#### 新しい開発とツール：AI/ML の活用とリスク

近年、環境評価のための新しいツールや技術、特に AI や ML を活用したものが多数登場している。

- 「ワンクリック LCA」ツール、オンライン計算ツール：Ecochain など
- セクター特化型ツール：Higg MSI（繊維）、Hestia（食品）など
- **AI/ML 支援**：AI 駆動型 LCA ツール、ML の統合、AI 強化 LCA プラットフォーム、製品特化型ツール（簡易 LCA 計算機など）。これらはデータ収集、影響評価、シナリオ分析などを自動化・効率化する可能性がある。

これらの新しいツールの注意点及びリスクとして、まずデータの堅牢性が挙げられる。これらの新しいツールは、データの質や計算根拠が不明確な場合があり、結果の信頼性が異なるため、利用前のテスト、評価、比較が必要である。特に AI や LLM（大規模言語モデル）の利用には、バイアスや古い情報の埋め込み、環境影響に関する「ハルシネーショ

ン（もっともらしい嘘）」、LCA の微妙なニュアンスの無視、未検証のデータによるギャップ補完、透明性の欠如、及び潜在的な倫理的リスクといった固有の課題が存在する。一例として、AI による電子部品の重量と CO2e 排出量の推定値と、検証済みデータとの間に大きな乖離が見られるケースが報告されている。

結論として、AI/ML は専門家の知見を「強化」することはできても、「代替」することはできないものである。最終的な考察として、環境便益評価は実用的かつ定期的に適用可能である必要がある。完全な LCA は必ずしも必須ではないが、ライフサイクル思考は不可欠である。また、データへのアクセス方法と解釈方法を理解することが鍵となる。さらに、定量化可能で測定可能な環境ラベル基準の策定が、環境便益計算の前提条件である。今後の提案として、GEN メンバーがこの方法論を用いて環境便益を計算・更新できるよう、データへのアクセス方法や新しいツール（AI/ML を含む）の活用に関するトレーニングを、オンライン又は対面形式で提供することを提案する。

j. Erika Jangen, GEN European Secretariat

「EU CBAM programme news」(virtual)

発表者はオンラインによる発表を行う予定であったが、本人の体調不良により本セッションは割愛された。



AGM 1 日目国際セミナーの様子

### ③AGM 2日目 (2025年10月15日)

#### a. Opening remarks- Vice Chair GEN, Isabella Loh

AGM 2日目の開始にあたり、副チェアである Isabella Loh 氏より挨拶があった。同氏は「協力・貿易・インパクト」を主要テーマに掲げ、地政学的な緊張下における持続可能な「グリーン貿易」の推進と、低炭素経済への移行の重要性を強調した。また、現在はアジア太平洋中心の活動を欧州や米州へ拡大する意欲を示すとともに、具体的な成果として、これから実施するシンガポール・トルコ間での相互認証協定、及びシンガポール・タイ・スリランカの多国間相互認証協定が締結されることに触れた。さらに、インドの Green Pro 等の事例を基に、民間主導の認証やカーボンフットプリント開示の重要性を確認し、サプライチェーン全体の脱炭素化の必要性を訴えた。今後はアジア地域に加え、欧州や米州を含むグローバルな枠組みでの自由貿易促進と、地域間連携のさらなる強化を目指す方針が示された。

また、2026年の GEN AGM をシンガポールのマリーナベイサンズで開催し、政府支援のもと展示会やグリーンツアーを併催する大規模な「サミット」形式にする案が提案された。これは「持続可能な調達」をテーマに、GEN の収益化と国際的な関心の獲得を目的としているとした。



シンガポール・トルコ (左)、シンガポール・タイ・スリランカ (右) 相互認証締結式

#### b. Presentation and workshop of GEN's strategy and Q&A session – including GEN Board direction and 2026 prioritization

K.S. Venkatagiri, Chair of GEN, Isabella Loh (Vice Chair) and members of the Board of Directors

世界的な規制強化の流れを受け、GEN が今後取り組むべきパートナーシップ及び戦略的枠組みについて、GEN の役員会を代表して副チェアの Isabella Loh 氏より提言が行われた。

##### 1. 現状認識と課題

EU における法規制の強化や各国での GPP 制度の進展により、GEN や GEN メンバーの事業環境は急速に変化している。シンガポール、オーストラリア、韓国、インド等においても規制や様々な基準策定が進む中、GEN はグリーン貿易を促進する役割が求められている。一方で、現在の「Global Ecolabelling Network」という名称は対外的な訴求力が

弱く、会員数の増加も停滞傾向にあり、組織としての影響力や財務基盤の弱さが課題となっている。

## 2. 戦略的枠組み (2026-2035)

形式上は 2026 年から 2035 年の長期戦略とするが、実質的には今後 3~5 年を変革の集中期間と位置付ける。主な変革案は以下のとおりである。

- **ブランディングの再構築と組織変更の検討**：現在の「Global Ecolabelling Network」という名称について、「Green Procurement」等の用語と比較し、より影響力のある「Sustainability」といった概念を含む名称やあり方を検討すべきである。
- **ミッションの進化**：単なる「認証機関のネットワーク」から、持続可能性を世界的に実現支援する「Global Enabler」へと進化を図る。これにより、ユニリーバや P&G 等のグローバル企業の経営層から、重要なステークホルダーとして認識される存在を目指す。

## 3. 7つの戦略的柱：具体的施策として、以下の7つを戦略の柱とする案が提示する。

- **カーボンラベリング・適応サービス**：気候変動への対応強化策として、カーボンラベリングの事業展開を GEN として検討する。
- **トレーニング・コンサルティング**：会費以外の収益源を確保するため、環境ラベルや GPP、企業のグリーン調達等に関するトレーニング・コンサルティングを提供することを検討する。
- **相互認証協定**：単なるカテゴリ間の認証にとどまらず、英国-シンガポール間のような国家間のグリーン貿易を促進するツールとして機能させる。
- **グリーンコンサルティング**：ドイツの Oeko-Institut 等の世界的環境シンクタンク組織と同様に、専門的知見を提供する機能を確立する。
- **リサーチ**：最新データに基づく発信力を強化する。
- **コラボレーション**：国際機関や産業界との連携を拡大する。
- **アフィリエイト会員**：Google や Canon などが過去に会員であったが、メリットを見出せず退会した経緯がある。彼らとの関係性や提供価値を見直す必要がある。

## 4. 組織運営上の提言

組織の財務的持続可能性の確保が急務である。現在の資金力ではフルタイムスタッフの雇用が困難であり、理事の無償奉仕に依存している。また、現在の米国デラウェア州登記では役員賠償責任保険の取得が困難であるなどリスクが高まっているため、シンガポールやブリュッセルなど、より適切な拠点への移転を検討すべきであると結論付けた。

### c. Open Forum- questions from the floor

前述の GEN 役員会から提案された今後の GEN における戦略について、参加者を4つのグループに分けたグループディスカッションを行った。各グループから出された主な意見と総意は以下のとおりである。

まず、組織名を「Global Sustainability Network」へ変更する提案については、タイプ I 環境ラベルという組織の核心的価値や専門性が曖昧になるとして、多くのメンバーが強い懸念を示し、現行の名称と焦点を維持すべきという意見が大勢を占めた。

戦略の柱に関しては、調査研究の強化、データの活用、政策トレーニング、及び国際機

関との連携拡大について高い支持が得られた。一方で、認証業務と利益相反を起こす恐れがあるコンサルティング業務や、性質の異なるカーボンラベルへの関与については、中立性の維持や既存機関との重複を理由に否定的な見解が目立った。

GPP やグリーン貿易協定（シンガポール・オーストラリア間等）における、信頼できる基準としての環境ラベル活用促進の重要性について、メンバー間で認識が一致した。また、社会的基準の導入や地域別会合の必要性が共有されるとともに、GEN の知名度と加盟組織への提供価値向上を共通目標とすることが合意された。

#### d. GENICES scheme rules (audit programme for full members) – update on the new version, followed by questions and answers

Mr. Chin Yuan Chen and Dr. Yulia Gracheva

本セッションでは、GEN の相互認証の核となる GENICES 制度の改定、今年度実施されたパイロット監査の結果、及び今後の改善提案について報告が行われた。

##### 1. 背景と目的：ピアレビューから独立監査への移行

GEN の基本的価値である「相互認証」を支えるツールが GENICES である。昨年、GENICES のスキームルール的大幅な改定が行われ、従来の「ピアレビュー」形式から、詳細な質問票と証拠に基づく「独立監査」形式へと移行した。この変更は、監査の一貫性と詳細度を高めることを目的としており、製品認定と同様の厳密さが求められる。今年度はこの新ルールの有効性を検証するため、エコマーク（日本）、ブルーエンジェル（ドイツ）、EPD（台湾）、カタルーニャ・エコラベル（スペイン）の4プログラムを対象にパイロット監査が実施された。

##### 2. GENICES スキームルール（Appendix C）の改定提案

パイロット監査の実績を踏まえ、監査の中心となる「Appendix C（要件・証拠・質問リスト）」について、以下の改定案が提示された。

- **ISO/IEC 17065 認証の活用**：多くの GEN メンバーが製品認証機関として ISO/IEC 17065 の認定を取得している実状を鑑み、GENICES 要件の 20~30%程度を当該認定で代替可能とし、重複する審査項目を省略する。
- **証拠書類の柔軟性と明確化**：各プログラムの運営方法は異なるため、代替証拠の受け入れを可能にする文書を作成する。また、認証関連の質問を集約し、全体的な品質管理システム（QMS）に関する要件を追加する。
- **不適合への対応**：重大な不適合は是正必須だが、軽微な不適合については、1年以内の是正計画の提出をもって許容する柔軟な運用を提案する。
- **監査対象情報の追加**：監査員がプログラムの規模や背景を理解できるよう、設立年やライセンス数などの基本情報を Appendix C に追加する。

##### 3. 監査の実態と受審側の負担

パイロット監査の経験から、新制度は監査基準の明確化や監査員ごとのバラつきの最小化に寄与することが確認された。GENICES 監査を受ける側にとっては、品質管理システムの再構築や内部トレーニング、英語文書化の良い機会となる利点がある。一方で、準備にかかる負荷は大幅に増加しており、報告者は 44 種類の文書準備に 40 時間以上を費やした。監査員が意図を理解できるよう、提出証拠と要件を紐づけたリストの作成が推奨され

る。

#### 4. 新しい GENICES 証明書の導入

監査の厳格化に伴い、GENICES 証明書の様式も刷新された。旧来の不明瞭なデザインから、文書番号、発行日、有効期限、元来の取得日などの管理属性を明記した形式に変更された。なお、認定機関との抵触を避けるため「監査 (Audit)」という用語は避け、「評価 (Assessed)」「適合 (Conformity)」という標準化用語を使用している。また、準拠する ISO 14024 の年版や GENICES ルールの版も明記され、基準改定に伴う更新が必要であることが明確化された。

#### 5. 今後の展望

今後、ワーキンググループ内での議論を反映させて Appendix C の改定を行い、GEN メンバーの合意を得る必要がある。また、2026 年には ISO 14024 の改定が予定されているため、それに合わせた GENICES ルールの再改定も視野に入れている。ISO 17065 でカバーされない「基準策定」等の分野については、監査員向けの詳細な内部ガイダンスの整備が課題である。

#### e. Presentation of Secretariats – Global, European and the Americas

GEN では、EU 及びラテンアメリカに地域事務局を設置し、地域におけるタイプ I 環境ラベル制度の普及促進を図っている。EU 及びラテンアメリカ地域事務局の活動報告は以下のとおりである。

##### 欧州地域事務局

欧州地域事務局である Erika Jangen 氏が体調不良のため、副チェアである Sofie E Munteanu 氏から活動報告がなされた。GEN の EU 地域事務局は、欧州において分散していた GEN 加盟機関の連携を強化し、統一された声として EU の政策立案者へ働きかけることを目的に活動している。主な優先事項は、ISO14024 準拠タイプ I 環境ラベルの信頼性と優位性の確立、公共調達におけるタイプ I 環境ラベルの活用促進、及び EC がグリーンウォッシュ対策として進めている「グリーン訴求指令案」など急速に進む法規制への対応である。現在は EU の政策焦点が競争力強化や規制の簡素化へ移行している状況を踏まえ、政策立案者に響く戦略的なメッセージの策定と、公共調達等におけるタイプ I 環境ラベルの具体的なメリットを示すデータの整備・周知などの活動を展開している。

##### ラテンアメリカ地域事務局

ラテンアメリカ地域事務局であるブラジルのタイプ I 環境ラベル「環境品質ラベル」を運営する ABNT (ブラジル技術規格協会) から報告があった。ABNT は 2008 年から GEN に加盟しており、事務局機能として、地域内での GEN の認知拡大や新規加盟企業の開拓に努めている。しかし、政府からの支援がないことに加え、ブラジル政府が独自に「グリーンラベル」を開始したことで、ABNT が運営する環境ラベルの運用が先行き不透明な状況にある。こうした中、aaa (アメリカ環境同盟) の組織構築を支援し、将来的な GEN 加盟に向けた基盤作りを継続している。具体的には、環境便益の測定手法やブラジルの最新動向に関するウェビナーを開催したほか、エクアドルやメキシコにおいてプログラム運営のための実務トレーニングを実施した。さらに、SPP をテーマとしたブラジルでの地域国際会議の開催や、世界エコラベル・デーにおけるグリーンウォッシュ対策の啓発など、

地域全体で多角的な普及活動を行った。

#### f. Detailed information about the EcoAdvance programme

Laetitia Montero, United Nations Environmental Programme (UNEP)

##### 1. プロジェクトの概要と包括的アプローチ

UNEP が主導する「EcoAdvance」プロジェクトは、環境ラベルと SPP の普及を目的としている。環境ラベルを単なる認証としてではなく、気候変動、生物多様性、化学物質汚染といった課題を包括的に捉えるツールとして位置付ける重要性を強調した。また、持続可能性に関する情報を消費者の権利として捉え、消費者保護の観点から ICPEN (国際消費者保護執行ネットワーク) との連携強化を提案した。そして、「EcoAdvance」プロジェクトにおける進捗状況を報告した。

##### 2. ラテンアメリカ地域における進捗

ラテンアメリカでは、aaa (アメリカ環境同盟) の活動を中心とした報告がなされた。

- **地域環境ラベルの構築**：エクアドル、コスタリカ、コロンビア、ブラジル、パラグアイ、メキシコの各国が連携し、相互認証を超えた「同一基準」を持つ地域環境ラベルの構築を目指している。これは 4 億 5,000 万人規模の市場を対象とする大規模な取組である。
- **国家レベルの動向**：ブラジル政府は「Selo Verde (グリーンラベル)」という国家環境ラベルの立ち上げを計画しており、タイプ I 環境ラベルとなる見込みである。また、ブラジルの認証機関 ABNT では 7 つの製品カテゴリにおける基準が開発された。
- **SPP との統合**：ブラジルの循環経済戦略やコロンビアの繊維戦略等の国家指針に環境ラベルが明記されるなど、公共調達と環境ラベルをセットで推進する手法が成果を上げている。

##### 3. アジア・アフリカ地域における活動

- **アジア**：建設・建築分野 (タイ、フィリピン、ウズベキスタン) 及び繊維分野 (中国、インド) に注力している。中小企業への配慮を含めた基準策定やパイロットテストが進められ、ウズベキスタンでは法規制の中に環境ラベルが直接言及されるという成果を挙げた。
- **アフリカ**：アフリカ地域標準化機構 (ARSO) が製品基準の開発を進めており、EcoAdvance の直接的な活動ではないものの、今後の重要な連携先として言及された。

##### 4. 知識共有と新たなイニシアチブ

- **リソース**：生物多様性や汚染基準の統合、社会的側面に関するマトリックス、及び中小企業の排除を防ぐための研究成果が共有可能なリソースとして紹介された。
- **「Retail for Impact」イニシアチブ**：UNEP が推進する小売業者やブランドオーナー向けの新たな取組が紹介された。これは、繊維や食品分野においてグリーンウォッシュを防ぎ、適切な環境主張を支援するものである。GEN メンバーに対し、本イニシアチブへの参加及び認証取得を目指す企業との相互連携が呼びかけられた。

#### g. Shaping a sustainable future for the food value chain

Samantha Kumarasen and Shammi Hettiarachchi, Sri Lanka Member Projects on enable GEN Growth – members able to pitch project ideas

NCPC スリランカは、UNIDO 及び UNEP の支援により設立され、現在は政府や産業界が関与する独立機関として運営されている。同センターが運営するタイプ I 環境ラベル「エコラベル・スリランカ」制度は、2021 年に GEN の正会員権を取得、2024 年には ISO 17065 の認定を受けるなど、国際的な信頼性を確立してきた。また、日本のエコマークやタイのグリーンラベルとの相互認証協定も締結している。今回は、2025 年よりエコラベル・スリランカの対象範囲を食品セクターへ包括的に拡大した取組について紹介する。

食品セクターへの展開を強化した背景には、スリランカ固有の産業構造と環境課題がある。同国にとって「セイロンティー」や「セイロンシナモン」といった食品は世界的なブランド力を持つ主要な輸出品目である。繊維産業などと異なり、食品産業は農業から加工までバリューチェーンの大部分が国内で完結するため、エコラベル・スリランカによる環境負荷低減の効果が波及しやすいという利点がある。一方で、同セクターはエネルギー効率や廃棄物管理、気候変動への影響といった課題も抱えており、SCP の観点からも優先度が高い。

本制度の最大の特徴は、一般的な有機認証（オーガニック）との明確な差別化にある。有機認証が主に農薬や化学肥料の不使用といった一次生産段階に焦点を当てるのに対し、エコラベル・スリランカは以下の点で異なるアプローチを取っている。

- **LCA ベース**：製品のライフサイクル全体（原料取得から廃棄まで）を考慮
- **包括的な評価範囲**：原材料の持続可能性に加え、製造段階における「水・エネルギー効率」、「廃棄物管理」、「持続可能な包装」、「労働安全」、「社会的責任」までを包括的に評価基準としている

現在は、紅茶、乳製品、製菓、及び植物由来製品（穀物、スパイス、ココナッツ等）のカテゴリで基準が整備され、Akbar Brothers や Finlays（紅茶）、Richlife（乳製品）、Munchee や Ritzbury（製菓）といった国内大手企業や輸出企業が既に認証を取得している。さらに、本制度はスリランカの国家的な気候変動対策とも深く結びついている。同国の「国が決定する貢献（NDC 3.0）」において、環境ラベルは産業部門における気候変動緩和のツールとして正式に位置付けられた。具体的には、2030 年まで毎年 20 件のライセンス増加を目指すとともに、認証企業に対して年率 1%（2030 年までに計 5%）の GHG 排出削減を義務付け、年次監査を通じてその進捗を厳格にモニタリングする方針である。

#### h. Criteria for harmonizing environmentally friendly building materials

Dr. Chuttree Phurat, Thailand

建設資材、とりわけセメントと鉄鋼は、タイのインフラ開発に不可欠である一方で、石炭消費や CO2 排出など、環境への負荷が極めて高い産業である。TEI は、こうした環境負荷を軽減し、低炭素生産への移行を促進するためのツールとして「タイ・グリーンラベル」を活用している。タイ・グリーンラベルは、タイ国内の GPP と連携しており、政府による環境配慮型製品の購入を促進する役割を担っているが、建設資材分野における認定製品数は市場規模に比して依然として少ないのが現状である。こうした状況下で、TEI は UNEP

が主導する「EcoAdvance」プロジェクトの下、地域間での環境ラベルの相互認証を目指し、基準の調和化に着手した。これは、各国の基準を共通化することで重複手続きを減らし、透明性を高め、持続可能な製品の国際貿易を促進することを目的としている。

本プロジェクトでは、タイ、シンガポール、スリランカの3か国間において、既存の環境ラベル基準の比較分析が行われた。文献調査、ステークホルダーへのインタビュー、LCAを経て、生物多様性保全、資源効率、社会的責任、労働安全衛生などをカバーする包括的な基準案が策定された。3か国の基準を比較分析した結果、全10項目のうち7項目（重金属規制、水質・大気汚染物質の制限、廃棄物管理など）で共通化が可能であることが判明した。一方で、以下の3項目は各国で要件が異なる「非共通項目」として特定された。

- **代替原料の使用率**：タイとシンガポールは10%以上の代替原料使用を求めているが、スリランカでは規定がない
- **カーボンフットプリント**：タイのみが「セメント1トンあたりCO<sub>2</sub>排出量800kg以下」という具体的な上限値を設けている
- **包装材の表示**：廃棄時の注意書き等に関する細かな規定に差異が見られた

その後、合意した共通基準に基づき、各国間で相互認証協定が締結された。この枠組みでは、互いの認証制度の透明性と信頼性を認め合うことを前提とし、以下の原則が採用されている。

- **共通基準 (Common Criteria)**：合意された共通項目については、他国の認証結果をそのまま受け入れる
- **非共通基準 (Non-Common Criteria)**：基準が異なる項目（CO<sub>2</sub>排出量制限など）については、個別に検証を行うことで対応する

基準調和を進める上での最大の課題は「法的多様性 (Legal Diversity)」である。各国の環境法規制は異なり、かつ頻繁に改正されるため、認証機関が他国の法令遵守状況を正確に確認することが困難である。また、政府機関と民間機関という認証主体の違いによる検証能力の差や、データ共有における透明性の確保も障壁となっている。これらの課題を克服し、実効性のある基準の調和化を実現するために、以下の施策が提言された。

- **法的同等性マトリックスの作成**：各国の環境規制値を比較し、最低限許容されるベースラインを定義する
- **国際基準の採用**：国ごとの法規制が乖離している場合、ISOや米国EPAなどの国際的な基準を中立的なベンチマークとして採用する
- **定期的な共同レビュー**：国内法の改正に対応するため、MRA内に定期的な見直し規定（2年ごと等）を盛り込む
- **第三者検証の強化**：検証員の能力要件を明確化し、解釈の統一を図る

TEIとしては、このMRAが単なる始まりに過ぎず、今後はメーカーがこの枠組みを活用するよう促すための具体的な指標設定と計画策定が重要であると考えている。

#### i. Trust. Teach. Transform Ecolabels as drivers of culture and sustainability

Svitlana Permynova, Ukraine

ウクライナのタイプI環境ラベル制度である「Green Crane」は、2003年にNGO団体「Living Planet」によって設立された。現在、82社が参画し、3,000以上の製品・サービ

ス（化粧品、建材、食品など）が認証を取得しており、ウクライナ国内のみならずウズベキスタンを含む 20 か国以上へ輸出されている。また、同団体はタイプ I 環境ラベルにとどまらず、EPD（環境製品宣言）や PEF（製品環境フットプリント）の導入においても国内のパイオニアとしての役割を果たしている。本日は、Green Crane 制度における普及啓発事例について紹介する。

タイプ I 環境ラベルの普及において、小売業者を通じたプロモーションや広告は多額の予算を要するため、小規模な運営機関には不向きである。また、GPP の法整備が整う以前は、市場に十分なグリーン製品が存在しないという課題もあった。そこで同団体は、多額の予算に頼らず、かつ GPP 制度が未成熟な段階でも機能する独自の普及モデル「信頼 (Trust)・教育 (Teach)・変革 (Transform)」を提唱した。この戦略の核となるのは、「認証機関+省庁+国際専門家+表彰」を組み合わせた連携フォーマットである。政府機関の公式な支援と国際的な裏付けを得ることで、低予算でありながら高い社会的信頼と認知を獲得することを目的としている。

この戦略を具現化した主要な取組が、「全ウクライナ・環境ラベル授業コンテスト」である。これは環境保護・天然資源省及び教育科学省の支援のもと、全国の学校教師を対象に実施された。

- **実施内容**：単に教科書の内容を教えるのではなく、教師自身が創造性を発揮し、ゲーム、クエスト、ストーリーテリングなどを通じて、環境ラベルや持続可能な消費について生徒に考えさせる授業案を競うものである。
- **インセンティブ**：優れた授業を開発した教師（8 部門の受賞者）には、省庁や認証機関からなる審査員団による評価に加え、賞金（約 250 ユーロ相当）や、協賛企業（認証取得企業）からのギフトセットが授与される。
- **成果**：2024 年の実績として、121 名の教師が参加し、3,600 名以上の生徒が環境ラベルについて学んだ。

この取組の最大の成果は、生徒への教育がその保護者（消費者）への波及効果を生んだ点にある。「生徒が親に対し、買い物時に『Green Crane』のラベルを探すよう促すようになった」という教師からの報告もあり、教育を通じて家庭の消費行動を変革することに成功している。さらに、この連携モデルを国立公園の観光施設における「グリーンオフィス」認証の取得推進にも応用した。ここでも省庁の幹部や地域生産者を巻き込んだセミナーや式典を行うことで、単なる認証取得にとどまらず、エコツーリズムや地域経済の持続可能な発展に対する意識向上へとつなげている。

最後に、環境ラベルは単なる認証マークではなく、透明性のある基準で「信頼」を築き、将来の消費者を「教育」し、社会の考え方や行動を「変革」する強力なツールとして機能するものであると考える。



AGM 2 日目の様子

#### ④AGM 3 日目 (2025 年 10 月 16 日)

##### 1. Opening of the Meeting & Introduction

開会挨拶において、GEN チェアの KS Venkatagiri 氏 (Confederation of Indian Industry (CII)、タイプ I 環境ラベル「GreenPro」運営代表)は、過去 2 日間にわたる AGM での活発な議論に対し謝意を表明した。併せて、欧州・ラテンアメリカ地域事務局や各ワーキンググループの活動、並びにメンバー間の相互認証拡大といった直近 1 年間の成果を高く評価した。最後に同氏は、ウズベキスタンでの開催こそが、GEN の新たなリーダーシップを象徴する重要な一歩であると強調した。

##### 2. Appointment of Drafting Committee for 2025 AGM Record of Decisions

Drafting Committee (書記委員) とは、AGM での議論経過や各決定事項をとりまとめ、AGM の最後で報告する役割を担う。2025 年の書記委員は、ドイツ・ブルーエンジェルの UBA の Johanna Wurbs 氏とインド CII の Sattanathan Karthikeyan 氏が選出された。AGM の最後にその決定事項が改めて共有され、AGM の参加メンバーによって確認・承認されることとなる。

##### 3. Approval of 2025 AGM Members Meeting Agenda

GEN の事務局業務を務めるオーストラリア Future Ready 社の Kate Harris 氏より 2025 年 AGM のアジェンダが共有され、追加変更等なく、全会一致でアジェンダが承認された。

##### 4. Approval of Meeting Minutes and List of Participants from 2023 AGM

アジェンダに続いて Kate Harris 氏より、前年 2024 年 AGM の議事録及び参加者リストが共有され、特に追加・変更なく、全会一致により承認された。

## 5. Sub – Committee reports

GEN では複数のワーキンググループを立ち上げ、GEN 役員もしくは GEN メンバーによって選出された担当者のもと、各テーマに基づいた活動を進めている。そのワーキンググループの代表者から、活動の進捗状況について報告がなされた。

### i . Financial, Audit and Risk Committee (FARC) – 小林 弘幸 (エコマーク事務局)、Gareth Johnston (GEN 事務局)

FARC 委員長の Isabella Loh 氏、及び GEN 会計責任者であるエコマーク事務局の小林より、財務ガバナンスの強化と現状の課題について報告が行われた。FARC に関しては、同ワーキンググループの役割を規定する「Terms of Reference」を整備したほか、予算対比での支出管理を厳格化する体制へ移行する方針が示された。最大の懸念事項として約 10 万ドルに上る未収会費が挙げられ、一部は回収が進んでいるものの、今後は定款に基づき、未納会員への警告や議決権制限などの措置を厳格に適用することが確認された。

また、GEN はアメリカ・デラウェア州の非営利法人として登録されているが、前日に説明したとおり、法的リスク低減のため、より適切な拠点への移転を検討していることについて改めて触れた。

### ii . Nomination Committee - Sofie Munteanu (The Swedish Society for Nature Conservation)

Nomination Committee は、GEN 役員選定に関する業務を担当する役割を担う。スウェーデンの SSNC の Sofie E Munteanu 氏より、同ワーキンググループの規定に則り、GEN 役員選挙に関する立候補の受付や管理を実施した旨が報告された。今年の役員改選に関する候補者リストの発表と承認プロセスについては、本 AGM の昼食前のアジェンダにて別途行われる予定であることも報告された。

### iii . Communications Committee - Yulia Gracheva (Ecological Union)

Yulia Gracheva 氏より、事務局及び多国間の GEN メンバーと連携し、「世界エコラベル・デー」の今後の戦略的方針について議論した旨が報告された。議論の結果、世界エコラベル・デーを単なる記念日ではなく、ISO 14024 に準拠した「真のタイプ I 環境ラベル」を啓発する、消費者向けの年間を通じたコミュニケーション活動として再定義した。具体的には、GEN メンバーの成功事例の共有や表彰制度の導入、アンケートによるデータ収集などを推進する方針であると述べた。

また、SNS を用いた情報発信において、Facebook が消費者向けの情報発信に適している一方、LinkedIn はよりプロフェッショナルな層へのアプローチに効果的であることをデータを用いて報告した。特に LinkedIn では、有料広告よりも GEN 役員等のネットワークを通じた情報拡散がエンゲージメントを高める要因となっていることが示された。また、既存のニューズレターは情報量が多く、読者の関心を十分に惹きつけられていないという課題も併せて指摘された。今後は、より短く簡潔な情報を高頻度で発信する形式への移行や、SNS を活用した情報発信の強化が提案されたとともに、専門家のサポートを得な

がら、SNS 戦略をさらに洗練させていく方針を示した。

#### iv. Standards and Technical Committee – Katherine Larocque (Global Electronics Council)

不在の Katherine Larocque 氏に代わり、事務局の Kate Harris 氏より報告が行われた。同ワーキンググループは GENICES の見直し業務を担っているが、前日の説明どおり見直し作業は完了し、新たな運用が開始された旨が報告された。併せて、10月27日・28日にカナダ・トロントで開催される ISO/TC207 総会において、Katherine Larocque 氏が GEN の正式代表を務めることが報告された。現在、ISO 14024 の改訂作業は完了に近づいており、基礎文書として位置付けられる ISO 14020 により、既存の「タイプ I・II・III」という用語は廃止されるとともに、「環境ステートメント」等の新しい用語が適用される点が強調された。加えて、単一側面を評価する認証の管理課題や、ISO 14024 における適合性評価の新要件についても議論が進んでいることが報告された。

#### 6. Secretariat Work Report

GEN 事務局業務を務める Kate Harris 氏より、GEN 事務局の年次活動報告が行われた。最初に EC との連携強化によるプレゼンス向上や、見直しを実施した GEN 内部監査システム「GENICES」の実装及びその文書整備が主要な成果として強調された。また、UNEP との協力継続や ISO 14024 改定への準備、シンガポールにおけるデジタルデータ活用の推進など、多岐にわたる戦略的取組が報告された。一方で、加盟に関する問い合わせは急増しているものの、ISO 14024 に準拠しない信頼性の低い認証機関も多く含まれているため、厳格な審査による質の担保と、会費以外の収益源確保の両立が今後の課題であると提起された。

#### 7. GEN 2026 and beyond· strategy & work plan

GEN チェアの KS Venkatagiri 氏より、2026 年以降の GEN の戦略とワークプランについて説明が行われ、GEN メンバーへの意見聴取を経て、以下のとおり進めることが確認された。

- i. **戦略グループの設置**：GEN 役員会内に副チェアである Isabella Loh 氏と 1~2 名のメンバーで構成される戦略グループを設置する。  
【決定事項】提案のとおり戦略グループを設置する。構成メンバーについては役員に限定せず、GEN メンバー全体から公募することとした。
- ii. **戦略協議結果の共有**：前日（15 日）の戦略に関する協議結果を役員会が要約し、GEN メンバーと共有すること。
- iii. **GEN 登記地の移転検討**：GEN の登記を米国デラウェア州から移転する可能性と、その選択肢の概要を共有・検討すること。  
【決定事項】シンガポールへの移転のほか、欧州や日本などの第三国・地域への移転、あるいはデラウェア州への残留も含めて検討する。今後、法律の専門家と相談の上、その結果を GEN メンバーへ共有することとした。
- iv. **タイプ I 環境ラベル制度の環境パフォーマンス評価に関するトレーニングの実施。**

**【決定事項】**本トレーニングを Oeko-Institut (ドイツ) に依頼し、対面形式ではなく、2026 年にオンライン形式で開催する。

## 8. Update on Member Applications

2024 年の AGM 以降、以下 2 件の GEN 加盟申請が提出された。両機関ともオンラインを含め担当者の参加はなかったが、審議の結果は以下のとおりである。

aaa (アメリカ環境同盟) については、UNEP 及び GEN ラテンアメリカ地域事務局が aaa 担当者と十分に意思疎通を図っており、活動詳細に関する報告がなされたこと、時差の都合上、オンラインでの参加が困難である事情も考慮され、GEN メンバーにより加盟が承認された。

一方、Accord Australasia については、提出された加盟申請フォームのみでは情報が十分でなく、担当者より直接説明を聴取すべきとの指摘がなされた。そのため、後日、オンラインによる説明の機会を設けることとなり、加盟申請は保留となった。

なお、新規加盟申請プロセスに関し、加盟希望団体やその環境ラベル制度の詳細な情報を把握するため、担当者の AGM への参加を要件化する等の要望が GEN メンバーから寄せられた。これを受け、役員会において申請プロセスについて改めて検討することとなった。

- 団体名 : Alianza Ambiental de América: aaa (アメリカ環境同盟)、ラベル名称「Sello Ambiental de America」 - 承認
- 団体名 : Accord Australasia、ラベル名称「Recognised®」 - 保留 (後日、オンラインによる GEN メンバー向けの説明の機会を設ける)

## 9. Acceptance of 2024 Finalized Financial Statements

### 10. Status of 2025 Budget Activities YTD

### 11. 2025 Financial Statements: Appointment of Financial Statements Review Committee & Financial, Audit and Risk Management Committee (FARC)

GEN の総務会計 (General Affairs Office: GAO) 及び会計責任者 (Treasurer) を務めているエコマーク事務局の小林より、2024 年の GEN 会計報告書及び 2025 年の予算執行状況について報告された。

2024 年の会計報告書については、会費の未回収が課題として挙げられたが、回収状況及び今後の作業計画について説明され、GEN のガバナンス強化の一環として、会費の支払いに対して厳正に対応していく方針が示された。収支は為替差損の影響でマイナスとなったものの、会計管理の適切性が評価され、全会一致で 2024 年会計報告書はメンバーによって承認された。

また、2025 年の予算執行状況については、概ね計画通りに推移している旨が報告された。多少の変動はあるものの、最終的には予算内に収まる見込みである。

### 12. Appointment of Financial Statements Review Committee & Financial, Audit and Risk Management Committee (FARC)

2025 年の会計報告書の内部監査人については、スウェーデン・TCO Certified の Sören

Enholm 氏、ドイツ・ブルーエンジェルの Johanna Wurbs 氏が選定された。また、2026 年の会計責任者としてエコマーク事務局の小林、FARC 委員長として Isabella Loh 氏が、引き続き任命された。

### 13. 2026 Membership fees and Budget Proposal

引き続き、GEN 会計責任者であるエコマーク事務局の小林より、2026 年の年会費及び予算案について説明が行われた。2026 年の年会費は、2025 年と同額に据え置くことが提案され、GEN メンバーにより承認された。また、副チェアである Isabella Loh 氏より、GENICES 監査の手続きに伴う事務費用として、GENICES 費用を 10%増額する案が提案され、承認された。

2026 年の予算案については、地域事務局予算の増額及びプロジェクト予算の減額修正を加えた上で、承認された。また、シンガポールで開催する AGM に併せて開催する展示会により収益化を図る構想については、役員会の戦略グループで協議したうえで、決定することが確認された。

### 14. Board of Directors – candidate presentation of nominations for 2026

Nomination 委員会の Sofie E Munteanu より、役員選挙への立候補者 4 名の紹介がなされた後、各候補者から役員としての意気込みや抱負が述べられた。定数 4 席に対し候補者が同数の 4 名であったため、投票は実施されず、GEN メンバーによる承認を経て、4 名の役員就任が決定した。以上の経緯により、表 3-4-6. のとおり、GEN 役員は議長及び 9 名の体制で務めることとなった。

表 3-4-6. GEN 役員選出結果

現職	KS Venkatagiri (インド・Confederation of Indian Industry (CII))
現職	Isabella Loh (シンガポール・シンガポール環境協議会 (SEC))
現職	Sofie E Munteanu (スウェーデン・The Swedish Society for Nature Conservation (SSNC))
現職	Katherine Larocque (北米・Global Electronics Council (GEC))
現職	Riikka Holopainen (北欧五か国・Nordic Swan Ecolabelling)
現職	Svitlana Permynova (ウクライナ・All Ukraine NGP Living Planet)
○	Anja Hanslik (UBA)
○	Stephanie Shiller (北米・UL)
○	Steven Choi (香港・グリーン協議会)
○	Xiaodong Cui (中国・China Environmental Label (CEC))

◎再任、○新選出

### 15. GEN 2026 Planning

前日から何度か説明があったとおり、2026 年の AGM はシンガポール環境協議会(SEC)がシンガポールにて開催することが示され、GEN メンバーにより正式に承認された。

#### 16. Selection of 2026 Nominations Committee

2026年のNominations Committeeは、SSNCのSofie E Munteanu氏に加え、ULのStephanie Shiller氏が選定された。

#### 17. GENICES Awards

2024年10月のAGM以降にGEN内部監査システムGENICES審査が実施されたGENメンバーに認定証が授与された。今回、GENICESを受けて認定証を受賞したGENメンバーは以下のとおりである。

- Environmental Quality Guaranty Award (Ministry of Territory, Housing and Ecological Transition) : スペイン
- エコマーク (公益財団法人日本環境協会) : 日本
- グリーンマーク (環境発展財団 (EDF)) : 台湾
- ブルーエンジェル (UBA) : ドイツ

#### 18. Member projects – recommendations for 2025

GENメンバーよりプロジェクトの提案を受け付け、その内容と実効性に基づきGEN役員会が資金援助を決定するMember Projectについて、以下の3機関より提案があった。役員会は、GENメンバーにより議論・承認されるGEN戦略に基づき、プロジェクトの優先順位を決定することが報告された。

- ロシア：環境ラベルを紹介するスマートフォンアプリのアップデート
- スリランカ：タイプI環境ラベルに資するコミュニケーションの促進、技術的見地の共有、環境パフォーマンス評価に関する地域プロジェクト
- インド：環境主張 (Green Claims) とグリーン貿易に関するプロジェクト

#### 19. Record of decision for AGM

Drafting Committee (書記委員)のUBAのJohanna Wurbs氏及びインドCIIのSattanathan Karthikeyan氏より、AGMの決定事項が確認され、メンバー全会一致で承認された。





AGM の様子