

# World Trend Foresight

**COP30 開催国ブラジルの取り組みと課題を知る  
ーカギとなる農畜産業の脱炭素化は、日本にとっても  
重要となるー**

2025 年 6 月

**PwC コンサルティング合同会社**

**PwC Intelligence シニアアソシエイト 吉武希恵**



2025 年 11 月、ブラジルはアマゾン河口都市ベレンにおいて、第 30 回の国連気候変動枠組条約締約国会議（UNFCCC COP、以降 COP30<sup>1</sup>）を開催する。米国が 1 月にパリ協定離脱を発表して以降初めての COP となるが、ブラジルは米国なしでも国際協調を前に進めるべく、リーダーシップを発揮しようとしている。

日本ではあまり知られていないが、ブラジルは環境分野での取り組みの多い国である。国際協調の場では、「持続可能な開発」概念の提唱や SDGs の設定など、大きな役割を果たしてきた。また同国の発電容量に占める再エネの割合は、水資源に恵まれた環境もあり、世界平均の 30% を上回る 89%<sup>2</sup>、電力のクリーンさでは世界トップクラスを誇る。さらに約半世紀前より、自国のサトウキビから生産したバイオ燃料を用いて、交通部門における脱炭素化を進めるなど、独自の取り組みも進めている。

一方で、カーボンニュートラルの達成に向けて課題も抱える。詳細は後述するが、同国の温室効果ガス（GHG）の最大の排出源は、森林開発を伴う土地利用、土地利用変化および林業部門（LULUCF<sup>3</sup>）での排出であるが、これには農畜産業による農牧地の拡大が大きく寄与している。ただ農畜産業は、近年の国際的な一次産品需要の伸びを受けて、今後も農牧地を拡大し続けることが見込まれる。よって、ブラジルの脱炭素化には、日本を始めとしたブラジルの農畜産品を需要する側も巻き込んだ国際協調が必要であると言える。

このようなブラジルは 2024 年に G20、2025 年 7 月に BRICS 首脳会議の議長国を務めるなど、国際的な議論をまとめるポジションにある<sup>4</sup>。国際場裡において新興国の発言力が増しつつある足元の状況を踏まえても、新興国でありながら、環境分野での取り組みで先進的なブラジルの動向を追うことは重要となる。

本稿ではまず、ブラジルの環境政策についてなぜ今注目する必要があるのか説明する。その上で、ブラジルにおいて環境政策がどのように移り変わってきたかまとめることで、同国の環境政策の背景について理解を深める。そして最後に、ブラジルがカーボンニュートラルを達成する上での課題について触れながら、日本の連携の在り方を示す。

<sup>1</sup> UNFCCC および前回の COP29 については、相川高信、「気候変動レポート Vol.3: 気候資金によるエネルギー転換加速の見通しー COP20 の参加報告と COP30 に向けた展望ー」（PwC Intelligence、2024 年 12 月）を参照。

<sup>2</sup> 国際エネルギー機関（IEA）“Renewable Energy Progress Tracker”

<sup>3</sup> Land Use, Land-Use Change and Forestry の略

<sup>4</sup> 吉武希恵、「BRICS&COP30 議長国のブラジルの外交を紐解くー米新政権発足後も、グローバルサウスを巡る基調は変わらずー」（PwC Intelligence、2025 年 1 月）を参照。

## 1. なぜブラジルの環境政策に注目する必要があるのか

### (1)「地球の肺(=アマゾン)」の約 6 割がブラジル国土であり、気候変動の行方を左右する

まず、生態学および環境的な側面から、「地球の肺」とも呼ばれるアマゾンの約 6 割が、ブラジルの国土である点が挙げられる<sup>5</sup>。ゆえに同国の環境政策は、今後のグローバルな気候変動の行方に影響を及ぼすものとして、国際的な議論の場で常に注目を集めてきた。

アマゾンとは、南米大陸の中央部を流れるアマゾン川を中心に広がる熱帯雨林地域である(図表 1)。ブラジルの場合は、政府が自然保護と開発を目的に「法定アマゾン」と呼ばれる行政地域を定めている。アマゾンは、世界の環境分野での議論において、特に以下 CO<sub>2</sub> 収支と生物多様性の 2 点において極めて重要な存在とされている。

図表 1 アマゾン熱帯雨林の地図

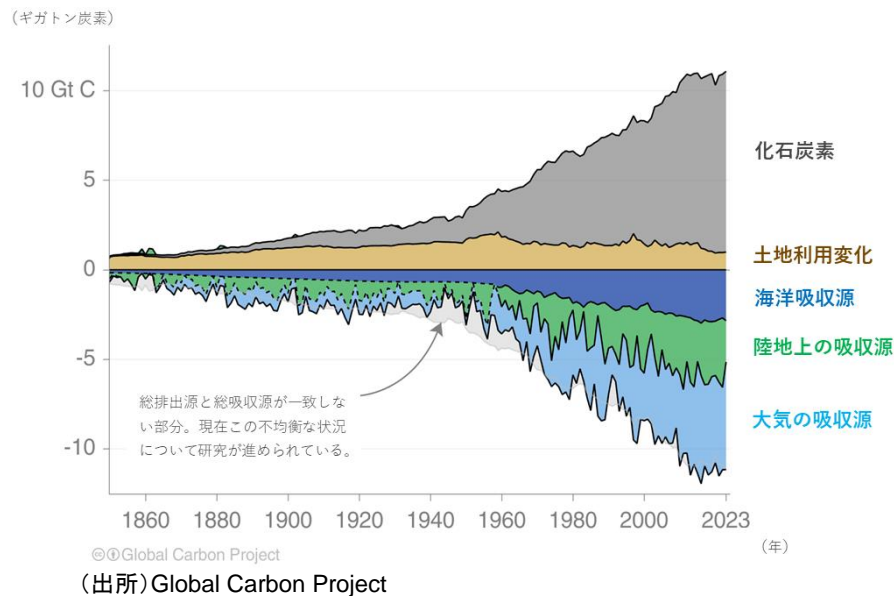


(出所)BBC

- ① CO<sub>2</sub> 収支: Global Carbon Project (GCP)によると、2014 年～2023 年にかけて世界で人為的に排出された CO<sub>2</sub> の約 3 割を森林(陸地上の吸収源)が吸収している(図表 2)。アマゾンの森林面積は約 550 万 km<sup>2</sup>と、世界の総森林面積(約 4,000 万 km<sup>2</sup>)の 13.8%を占めることを踏まえると、世界の CO<sub>2</sub> の吸収に大きく貢献する存在であることが分かる。また、アマゾンの森林が貯蔵している炭素の量は膨大である。現状の蓄積量は、2023 年に化石燃料などから人類が排出した炭素量の 1.5 倍に相当すると推計されており、炭素の蓄積容量(炭素ストック)を維持・増加させることが重要である<sup>6</sup>。

<sup>5</sup>アマゾンはブラジルだけでなく、コロンビアやペルーなど 9 カ国・地域に跨る(図表 1)。うち仏領ギアナを除く 8 カ国は 1978 年、アマゾン協力条約を締結。その後同条約をもとに設立されたアマゾン協力条約機構(ACTO)において、アマゾンの開発と環境保護において議論するとともに、共同でのプロジェクトを多数実施している。

<sup>6</sup> MONGABAY “Clearest picture yet of Amazon carbon density could help guide conservation” (September, 2024)

図表 2 排出源・吸収源別の CO<sub>2</sub> 収支の推移

- ② 生物多様性:アマゾンにおける生物多様性は、地球最大規模と言われている<sup>7</sup>。具体的には、約 4.4 万種の植物、約 700 種の哺乳類、約 2,000 種の鳥類、約 750 種の爬虫類等が生息しているほか、アマゾンでしか見られない固有種も多数存在する。そのため、同地域の生態系を維持することは、世界の生物多様性の維持に繋がる。また生物多様性は、例えば新たな医薬品や農業技術の開発においても重要であり、アマゾンの保全は単なる種の保全以上の意味を持つと言える。

## (2) 新興国ながら、環境分野で先進的な取り組みをしてきたブラジル。国際協調での議論に影響を与える

また国際協調の流れを踏まえても、ブラジルの動きは注目に値する。ブラジルは新興国でありながら、早くから環境分野に積極的に取り組んできた。国際場裡において新興国の発言力が増しつつあるが、環境分野も例外ではない。新興国でありながら、環境分野で先進的な取り組み行ってきたブラジルが、COP30 などを通して国際的な議論の流れに影響を与える可能性がある。

新興途上国では、環境保全や気候変動対応と経済成長をいかに両立するかが議論となることが多い。ブラジル国内でも、もちろんそういった議論は存在してきた。一方で例えば、ブラジルは 1981 年という、世界的に見ても早い時期より同国で初めてとなる環境基本法を制定するなど、環境保全に関する国の制度整備を始めてきた<sup>8</sup>。こういった動きの背景には、アマゾン開発に対する国際社会からの外圧が高まりつつあったという事情もある（詳細は後述）。しかしそういった背景がありつつも、ブラジルは国の制度を整えるとともに、1992 年に国連環境開発会議（リオ地球サミット）、2012 年に国連持続可能な開発会議（リオ＋20）をリオデジャネイロに誘致するなど、国際的な議論の形成にも関与してきた。

そしてブラジルは現在、新興途上国の国々と手を組んで、新たな脱炭素の流れを作ろうとしている。2023 年 9 月にインドで開催された G20 の場では、開催国のインドに加え、米国とブラジルが旗振り役となって「世界バイオ燃料同盟 (GBA)」を発足させた。GBA は、再エネの一つであるバイオ燃料の生産と利用を世界的に拡大していくことを掲げている<sup>9</sup>。2025 年 6 月時点で、旗振り役の 3 カ国のほかに、シンガポール、UAE など 26 カ国が参加している<sup>10</sup>が、その多くが新興途上国である点で、それまでの環境分野での議論が基本的に欧州を先頭に進められてきた流れにおいて画期的な動きとして捉えられる。

<sup>7</sup> World Economic Forum “World Environment Day: An A–Z of the world’s 17 megadiverse countries” (June, 2024)

<sup>8</sup> 日本の環境基本法の制定は 1993 年である。

<sup>9</sup> 吉武希恵、「South to South で動くビジネストレンドに気づくー脱炭素分野ではバイオ燃料が軸に」、『世界の「分断」から考える 日本企業変貌するアジアでの役割と挑戦』(PwC Intelligence, 2025 年 4 月)、pp.207–231 を参照。

<sup>10</sup> 世界バイオ燃料同盟 (GBA) HP を参照。



## 2. ブラジルの環境政策を理解する

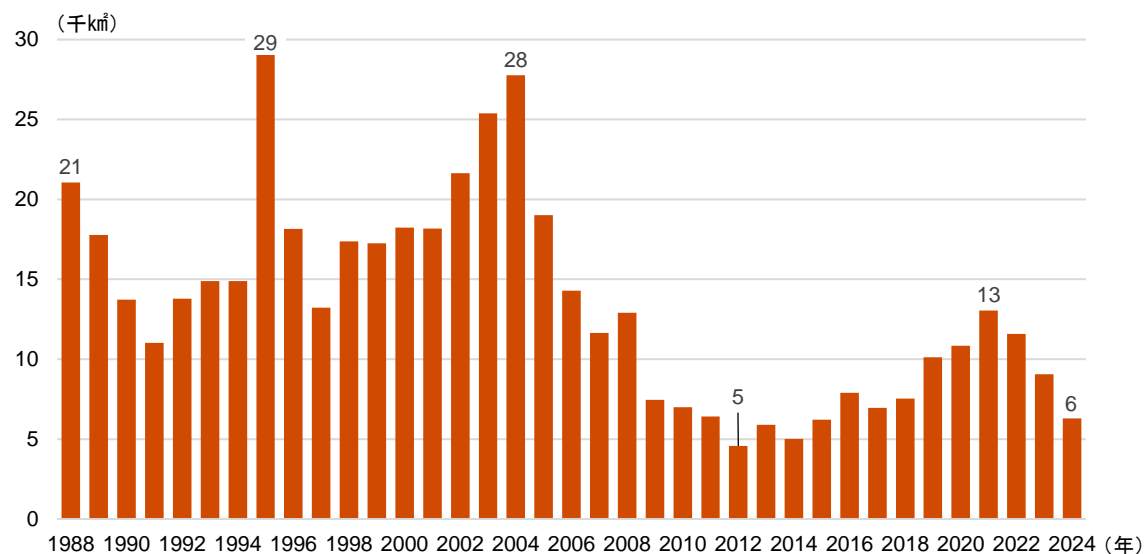
ブラジルの環境政策に注目する理由を整理したところで、以下ではブラジルの環境政策とその背景について深掘りしたい。

### (1) アマゾン保全を軸に変化してきた環境政策

ブラジル政府が、環境問題に対して本格的に取り組み始めたのは、1980 年代の軍事政権下である。ブラジルでは 1960～70 年代に、急速な重化学工業開発と都市化が進められたことで、水質・大気汚染や公害が深刻化した。ただ当時は、年率 10% 超の勢いで経済が成長する中で、これを問題視する声は限定的であった。しかし 1980 年代に入り、対外債務危機によって経済が停滞すると、民主化を求める動きが高まり、環境運動もその一部として本格化した。環境運動の高まりを受けて、軍事政権は 1981 年に同国で初めてとなる環境基本法を制定したほか、環境運動を主導していた NGO などの非政府組織を政策過程に参加させるための国家環境システム(SISNAMA)を立ち上げている<sup>11</sup>。

その後 1985 年に、ブラジルは民政移管を迎えた。国際的には、同時期に気候変動への問題意識が広がり、1988 年に気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が設立された。そして、IPCC のもと世界的な気候変動に関する科学的データが集められる中で、ブラジルでのアマゾン開発による森林減少と生態系の破壊に国際的な関心が集まることとなった。法定アマゾンの森林減少面積は 1988 年に 2 万 km<sup>2</sup>で、1995 年にピークをつけて縮小したが、それまでは毎年少なくとも約 1 万 km<sup>2</sup>(岐阜県の面積に相当)の森林が消失している(図表 3)。

図表 3 法定アマゾンにおける森林減少面積の推移



(出所)ブラジル国立宇宙研究所(INPE)

アマゾン開発への外圧が増す中で、ブラジル政府は当初、自国の資源を開発する権利が国際社会によって制限されることに危機感を抱き、自らが議論に積極的に参加することで、自国の「開発する権利」を擁護しようとした。その表れが、1992 年のリオ地球サミットの誘致である。同サミットでは、森林関連では初めての世界合意となる森林原則声明が採択された。同声明には、世界中で森林の保全と持続可能な経営を行うために、各国や国際社会が取り組むべき原則が盛り込まれた。一方で議長国であるブラジルは、自国の資源を開発したい新興途上国の意向を汲み、法的拘束力を持たない「声明」という形で取りまとめている。一方で、同サミットでは、COP の基盤となる UNFCCC の締結や、生物多様性の保全を謳う生物多様性条約の締結など、国際協調の文脈においても重要な動きが多く見られた。

<sup>11</sup> ブラジルでは、このように民主化を求める動きの一部として環境運動が発展したことから、環境運動が環境保全だけでなく、貧困や格差といった社会問題の解決も同時に追求する傾向にある。この動きは「社会環境保護主義(Socio-environmentalism)」と呼ばれ、ブラジルの環境運動の特徴として挙げられる。

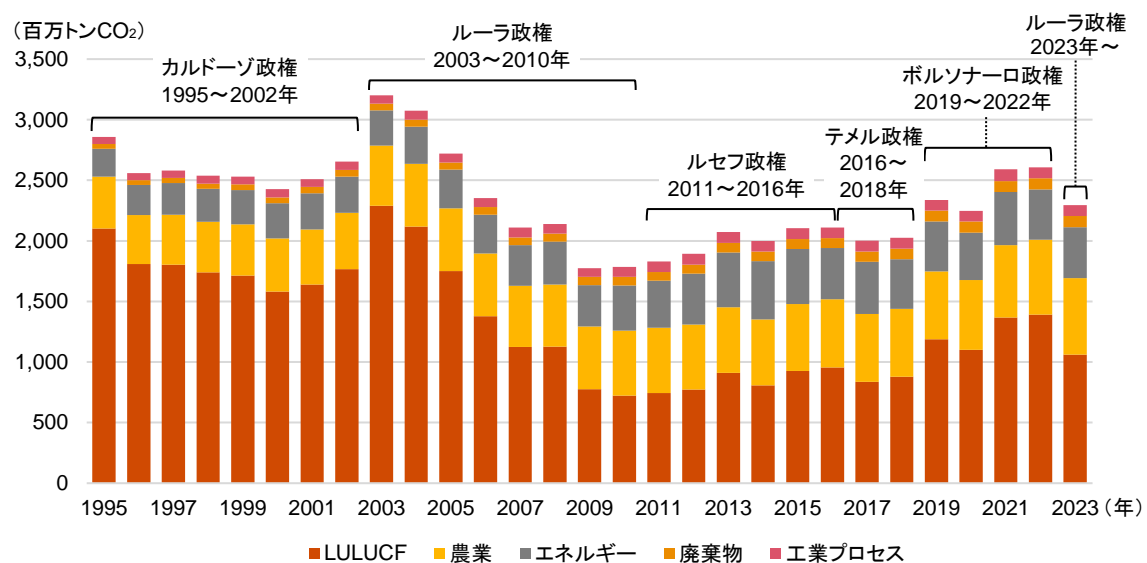
このように民政化以降の環境政策は「諸外国からの外圧を受けて取り組むもの」だったが、その後のルーラ第 1 次・第 2 次政権(2003～2010 年)では、「自国に有利な状況を作り出すための手段」として捉え直しが進んだ。当時国際協調の場では、脱炭素に注力する欧米先進国と、経済開発を重視する新興途上国との間で足並みがそろわない状況があった。ブラジルは、新興国である自国が率先して脱炭素に取り組むことで、両者間を繋げ、議論の主導権を握る存在になろうとした<sup>12</sup>。

特にブラジルの場合、GHG 排出の約 7 割が森林開発を伴う LULUCF 排出であった<sup>13</sup>こともあり(図表 4)、ルーラ政権は森林減少の抑制とそれに伴う GHG 排出削減に取り組んだ。例えば 2004 年に、アマゾンの森林減少抑制のための省庁横断プログラム「アマゾン森林減少阻止・管理計画(PPCDAm)」を策定するとともに、ほぼリアルタイムで伐採状況を把握できる衛星モニタリングシステムを導入するなど、森林伐採の取り締まりを強化した。また 2007 年には、アマゾン保全を目的に、国内外から資金を調達するアマゾン基金を設立。2025 年現在までに、ノルウェー、ドイツ、米国、日本などから合計で約 15 億米ドルを調達している<sup>14</sup>。

さらに 2008 年には、気候変動の緩和・適応に向けた目標と、それにに向けた行動指針と手段についてまとめた「国家気候変動計画(PNMC)」を策定した。同計画では、ブラジルは 1996～2006 年の年間森林減少面積に対して 2017 年までに減少面積を 72%減らし、LULUCF による GHG 排出を 4.8 億トン削減するとの目標を設定した。翌年デンマークで開催された COP15 では中国やインドなど他の新興国も同様の削減目標を提出することになるが、新興国であるブラジルが、それに先駆けて具体的な数値目標を掲げることで、COP15 において先進国と新興国間の議論の橋渡し役を担いたいという狙いもあったと見られる<sup>15</sup>。

さまざまな取り組みの結果、法定アマゾンにおける森林減少面積は、ルーラ第 1 次政権が発足した 2003 年に約 2.5 万 km<sup>2</sup>であったが、第 2 次政権が終了する 2010 年に約 7,000 km<sup>2</sup>まで減少している(図表 3)。

図表 4 排出源別の GHG 排出量の推移



(出所) 温室効果ガス排出・吸収量推計システム(SEEG) より、筆者作成

ルーラ政権において採られた環境政策の方針は、後続のルセフ政権(2011～2016 年)およびテメル政権(2016～2018 年)においても引き継がれた。そしてブラジルは、リオ地球サミットから 20 年の節目となる 2012 年に、リオ+20 をリオデジャネイ

<sup>12</sup> 舩方周一郎、『つながりと選択の環境政治学』(晃洋書房、2022 年)

<sup>13</sup> 温室効果ガス排出・吸収量推計システム(SEEG)。なお、2023 年の GHG 排出量(約 23 億トン)の排出源別構成は、LULUCF47%、農業 28%、エネルギー18%、その他 7%となっている。

<sup>14</sup> アマゾン基金 HP を参照。同基金は、開発を重視するボルソナロ前政権(2019～2022 年)下で凍結されていたが、2023 年発足のルーラ第 3 次政権が再開した。日本も 2024 年 2 月に、同基金に 300 万米ドル(約 4.1 億円)を拠出することでブラジル政府と合意している。

<sup>15</sup> 12 と同じ

口で開催している。同会議には 97 名の首脳のほか、国際機関、企業、NGO などから約 3 万人が参加するなど、多くのステークホルダーが集まった。また、それまでのミレニアム開発目標 (MDGs) という貧困削減を目指す目標を発展させた「持続可能な開発目標 (SDGs)」を策定することで合意に至った点も、同会議の成果と言える。

## (2) ルーラ現政権、脱炭素関連ビジネスを成長のドライブにすべく挺入れ図る

2019 年に発足したボルソナロ政権下では、開発重視への揺り戻しも見られた。同政権は、農畜産業によるアマゾン開発を推奨し、環境関連省庁への予算を削減するなどの施策を取った。その結果、森林減少面積および GHG 排出量は増加に転じた (図表 3・4)。しかし 2023 年に再発足した第 3 次ルーラ政権は、前政権の政策を見直し、改めて「環境分野に積極的に取り組むブラジル」を打ち出している。第 3 次政権では、第 1・第 2 次政権時の森林関連政策に加えて、脱炭素関連ビジネスを成長のドライブにしていくための諸政策を取っている (図表 5)。

図表 5 第 3 次ルーラ政権下での脱炭素関連ビジネス推進政策

発表年月	政策名	詳細
2023 年 8 月	新成長加速プログラム (PAC)	<ul style="list-style-type: none"><li>第 2 次ルーラ政権下の 2007 年に導入されたインフラ投資プログラム。今回の PAC に含まれるインフラ投資案件 (道路、鉄道、住宅の建設等) 総額は 3,000 億米ドル (1.7 兆レアル) となる見込み</li><li>今回より優先投資分野にクリーンエネルギーが加えられ、再エネやバイオ燃料関連インフラへの投資案件が盛り込まれている。PAC に登録されることで、関連企業は政府の許認可を受けやすくなるなどのインセンティブあり</li></ul>
2023 年 12 月	新自動車産業政策 (Mover)	<ul style="list-style-type: none"><li>国内自動車産業への投資促進を目的に 2018 年に導入された「Rota 2030 プログラム」の後継施策。Rota 2030 と同じく、燃費効率や CO<sub>2</sub> 排出量などの義務的要求をクリアした車両に対して、工業製品税を減税する</li><li>Mover では CO<sub>2</sub> 排出量削減効果を計る際に Life Cycle Assessment (LCA) 計測を用い、まずは Well to Wheel、2027 年以降は車両の全ての部品の生産、使用、破棄までのサプライチェーンの全ての段階を計算対象とすることで、自動車産業のさらなる脱炭素化を目指す</li><li>ブラジル国内での研究開発投資に対して、連邦税の控除を受けられるクレジットを付与するなどのインセンティブを設ける。政府によると 2025 年 4 月時点で、フレックス・ハイブリッドエンジンや電気自動車の生産などすでに約 230 億米ドル (1,300 億レアル) の投資が予定されている*</li></ul>
2024 年 1 月	新産業プログラム	<ul style="list-style-type: none"><li>国内産業、特に医療、自動車、防衛産業などの高付加価値産業の育成を目的とした、融資プログラム。2023~2026 年の予算総額の見通しは約 530 億米ドル (約 3,000 億レアル) で、うち 8 割を国立経済社会開発銀行による低金利融資が占める</li><li>融資によって脱炭素関連では、国内産業の GHG 排出量を 30%削減することを目指す。また、輸送用エネルギーマトリクスにおけるバイオ燃料の割合を現在の 21%から 50%に引き上げるほか、公共交通機関において国産の環境配慮車の割合を 25%ポイント引き上げる**といった目標を掲げている</li></ul>
2024 年 7 月	低炭素水素法	<ul style="list-style-type: none"><li>ブラジル初の低炭素水素に関する法的枠組み。低炭素水素の定義を定めるとともに、認証制度の導入や、国内での水素生産や購入に対する税制インセンティブの付与などを盛り込むことで、低炭素水素関連ビジネスを促進することを目的とする</li><li>税制優遇措置として、2025~2029 年の間に国内で低炭素水素の生産を計画する企業は、機器や資材などの購入の際に社会保障関連の税金を免除される。また、2028~2032 年の間に水素を生産あるいは購入する企業には、連邦税の控除を受けられるクレジットが付与される見通し</li></ul>
2024 年 10 月	未来の燃料法	<ul style="list-style-type: none"><li>運輸部門の脱炭素化を目的に、バイオ燃料の生産と利用を促進するための政策。バイオ燃料生産が盛んなブラジルでは、すでにガソリンやディーゼルへのバイオ燃料の混合が義務化されているが、今回の法案では混合率の規定値をさらに引き上げた***</li><li>また、持続可能な航空燃料 (SAF)、グリーンディーゼル、バイオメタンの生産と利用を促進するためのプログラムも盛り込む。例として SAF については、2027 年 1 月より、国内線を運航する航空各社に対し、SAF を利用した GHG 排出量の削減を求める。削減率は 2027 年の 1%から毎年 1%ずつ引き上げられ、2037 年には 10%の削減が求められる見通し</li></ul>

\* ブラジル政府「Lula assina decreto que regulamenta o Programa Mobilidade Verde e Inovação」(April, 2025)

\*\* 例えば電動バス市場における国産割合は現在 59%のところ、これを 84%へ引き上げる

\*\*\*ガソリンへのエタノール混合率は現行の 18~27.5%から 22~35%へ、ディーゼルへのバイオディーゼルの混合率は 14%から、2025 年 3 月 1 日より毎年 1%ポイントずつ引き上げと規定されている

(出所)ブラジル政府 HP、日本貿易振興機構 (JETRO) より、筆者作成

例えば新自動車産業政策 (Mover) では、サプライチェーン全体で見てクリーンな自動車の生産を国内で促進しようとしている。Mover では、CO<sub>2</sub> 排出量削減効果を計る際に Life Cycle Assessment (LCA) 計測を用い、まずは Well to Wheel、つまり

自動車で使用する燃料の採掘から車輪の駆動までを対象として計算する。そして 2027 年以降は、車両の全ての部品の生産、使用、破棄までのサプライチェーンの全ての段階を計算対象とする見通しだ<sup>16</sup>。

こういった諸政策の背景には、国内製造業を梃入れしたいブラジル政府の意図がある。製造業が GDP に占める割合は、2010 年の 27.4%から 2024 年に 24.7%となるなど減少傾向にある<sup>17</sup>。一方で、中国の経済成長などに伴い国際的な一次産品需要が伸びたことで、農畜産品を輸出する農畜産業の割合は 4.8%から 6.5%へと 1.7%ポイント増加した。こういった動きに対し、国内では途上国への逆戻りだと指摘する声もあり<sup>18</sup>、また政府としても一次産品輸出に依存することへの危機感もあり、国内製造業の脱炭素化を図って投資を呼び込もうとしている。

なお今後、世界的にサプライチェーン全体の脱炭素化が求められる流れを踏まえると、ブラジルは有利なポジションにある。冒頭述べたとおり、ブラジルの発電容量に占める再エネの割合は 89%と高い水準にあるためだ。例えば鉄鋼業界では、ブラジルが現在鉄鋼の原材料である鉄鉱石をほぼ全て輸出に回している状況に対し、国内の再エネを用いることで、直接還元鉄 (DRI) と呼ばれる半製品、もしくは「脱炭素原料」を生産し、付加価値をつけて輸出することへの期待がある<sup>19</sup>。自動車産業においても、ブラジルのクリーンな電力を利用して、サプライチェーンの脱炭素化を図ろうとする動きがある。上述の Mover には 2024 年 4 月までに、日本の大手自動車メーカーを含む 23 社が登録している<sup>20</sup>。各社発表の投資計画を見ると、ハイブリッド車 (HEV) や電気自動車 (EV) の生産だけでなく、ガソリンにバイオ燃料を混ぜて走行できる HEV のフレックス・ハイブリッド車 (FHEV) の開発などに関する投資が多い。

また、低炭素水素法や未来の燃料法からは、国内で次世代クリーンエネルギーの開発と生産を進めることで、エネルギー源の多角化とともに、新たな輸出産品として育てていく姿勢が見られる。液体のバイオ燃料であるバイオエタノールについては、ブラジルは米国に次ぐ世界第 2 位の生産国であり、また 1970 年代よりガソリンへのエタノール混合を義務付けるなどバイオエタノールを普及させてきた。今後は、同じバイオ燃料でも、持続可能な航空燃料 (SAF)、バイオディーゼル、バイオメタンの開発と生産についても加速させていく見通しだ。水素についても同様だが、同じ中南米でもチリやコロンビアが再エネ由来のグリーン水素に拘る一方で、ブラジルはブルー水素 (化石燃料由来だが、生産過程で排出した CO<sub>2</sub> を回収・貯留 (CCS) した水素) や、天然ガスやバイオメタンの主成分であるメタンを熱分解して生産するターコイズ水素など、さまざまな低炭素水素の開発を進めることで、水素価格の引き下げとそれに伴う市場拡大を目指している。

### 3. 今後の課題：農畜産業における脱炭素化が鍵となる

#### (1) 脱炭素化の課題となる、ブラジルの農畜産業の構造

上記では、ブラジルの環境保全および脱炭素に向けた政策の動向について取り上げたが、課題もある。今後ブラジルがカーボンニュートラルを達成するためには、農畜産業の脱炭素化が重要となる。ブラジルの GHG 排出 (図表 4) において、農業活動 (肥料や牛のげっぷ、トラクター燃料等) は約 3 割を占めて 2 番目に大きな排出源であるが、実は最大の排出源である LULUCF についても、その約 8 割が農畜産品、特に牛肉と大豆生産のための森林開発によるものと見られている<sup>21</sup>。そのため農畜産業における取り組み、特に森林伐採を伴った農牧地拡大を縮小していくことが重要となるが、それには以下のような課題がある。

<sup>16</sup> ブラジル政府 “[Lula sanciona programa Mover e destaca papel do Conselho na execução de políticas públicas inclusivas](#)” (June, 2024)

<sup>17</sup> [ブラジル地理統計院 \(IBGE\)](#)

<sup>18</sup> BBC News “[‘A indústria virou pó’: como agro e mineração já superam manufatura no Brasil](#)” (April, 2023)

<sup>19</sup> 詳細は、相川高信、「気候変動レポート Vol.8: 鉄鋼業など重工業の脱炭素化—「脱炭素原料」の供給国が戦略的なパートナーに—」 (PwC Intelligence, 2025 年 5 月)、および Global Energy Monitor “[Forging a sustainable future: Brazil's opportunity to lead in steel decarbonization](#)” (August, 2024) を参照のこと。

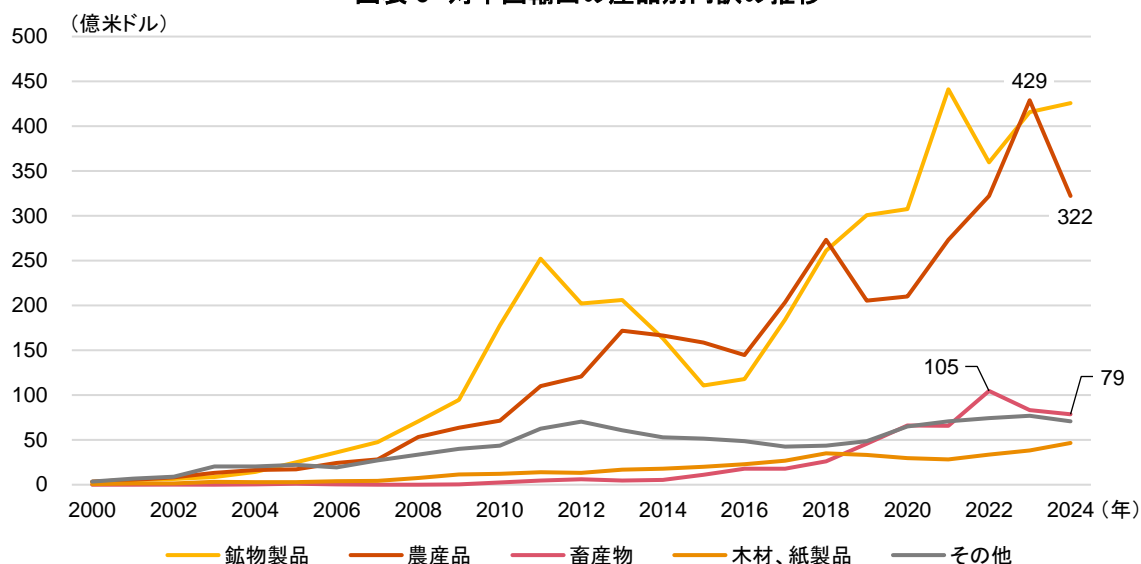
<sup>20</sup> Agencia Brasil “[MDIC habilita 23 primeiras empresas em programa de mobilidade verde](#)” (April, 2024)

<sup>21</sup> DW “[Mass deforestation: Brazil and Indonesia lose trees to trade](#)” (April, 2019)



一つ目に、国際的な農畜産品需要の伸びを受けて、輸出向けの農畜産品生産が拡大すると見込まれることから、農牧地を縮小することが難しい構造にある。世界の食料需給は、中国の経済減速などを織り込みつつも、今後も中長期的に成長すると見通されている<sup>22</sup>。ブラジルは 2017 年以降の米中貿易摩擦を経て、中国への農畜産品輸出を急激に増加させてきた(図表 6)。2024 年の農産品輸出は、干ばつによる大豆の収穫量減少が影響して前年比-24.9%の 322 億米ドルとなったが、それでも米中貿易摩擦が加速する前の 2016 年比で 2 倍強の規模となった。また畜産品も、農産品ほどの規模ではないが、同じく 2016 年比で 4 倍強に増加している。

図表 6 対中国輸出の産品別内訳の推移



(出所)ブラジル経済省貿易統計(COMEX STAT)より、筆者作成

また、農畜産業の盛んな地域として、セラードと呼ばれる中西部の熱帯サバンナ地帯があるが、ここでの森林減少面積が増加傾向にあることが近年問題視されつつある。上述のとおり、法定アマゾンでの森林減少面積は 2022 年以降減少してきたが、セラードは 2020 年以降増加傾向にあり、2023 年と 2024 年においてはアマゾンのそれを上回った(各 1.1 万 km<sup>2</sup>と 0.8 万 km<sup>2</sup>)<sup>23</sup>。アマゾンと比べて保護区が小さく、森林法のもとで定められている開発可能な土地面積の規定も緩く、また国際的な関心もアマゾンと比べると希薄であることなどが原因として考えられる<sup>24</sup>。

二つ目に、農畜産業が基本的に開発重視の姿勢であることも課題だ。農畜産関連議員連盟(FPA)は、加盟議員が上下院で共に 7 割を占める一大勢力であり<sup>25</sup>、これまでさまざまな法案を通して農畜産業に資する開発を後押しする状況を作り出してきた。例えば FPA は、2012 年の森林法改正を主導している。同法改正では、違法伐採に対する罰金や森林再生の義務を免除したほか、従来開発が制限されていた地域の開発を容認するなど、森林伐採を助長するような改正も多く、環境 NGO 等からの反発も大きかった。また、2024 年 12 月に公布された GHG 排出量取引制度を設立するための法案についても、FPA は農畜産業を同制度の対象から除外することに成功している。後述するように、農家や州などによっては、森林破壊に加担しない持続可能な在り方を模索する動きもある。ただ農畜産業の利益を守ろうとした結果、脱炭素化がなかなか進まない国内事情があることも事実である。

<sup>22</sup> 農林水産政策研究所「世界の食料需給の動向と中長期的な見通しー世界食料需給モデルによる 2034 年の世界食料需給の見通しー」(2025 年 4 月)

<sup>23</sup> ブラジル国立宇宙研究所(INPE)

<sup>24</sup> The Forest Declaration Assessment 2024“Forests Under Fire, Tracking progress on 2030 forest goals”(October, 2024)

<sup>25</sup> Frente Parlamentar da Agropecuária



## (2) 需要サイドから「森林破壊に加担していない」ことを求める流れが広がる

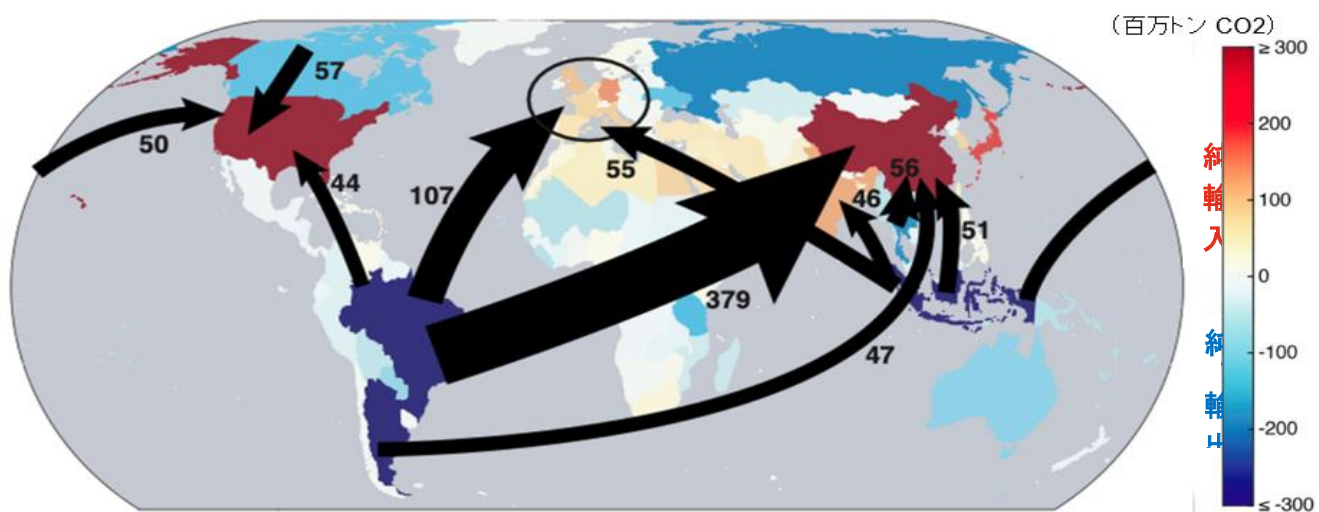
一方で、農畜産物の生産と森林減少は国際的な議論に発展しており、近年では、需要サイドから森林破壊に加担する農畜産物を規制しようとする流れがある。代表的なものが、欧州連合(EU)による欧州森林破壊防止規則(EUDR)である。2023年9月発行の同法は、牛、カカオ、コーヒー、大豆およびその派生製品など77品目を扱う対EU輸出入業者に対し、当該産品が森林破壊によって開発された土地で生産されていないことを証明・報告することを義務化する。大企業には2025年12月30日から、中小企業には2026年6月30日から適用を開始する。ブラジルの場合、対EU輸出の主要品目であるコーヒーや大豆が大きな影響を受けると見られる。

EUDRを受け、輸出各国において生産者の支援と競争力向上のため、トレーサビリティシステムや森林破壊に加担していないことを証明する制度の導入が進んでいる<sup>26</sup>。ブラジルでも、農畜産物の生産が集中する州の政府が中心となり、承認制度を構築しつつある。ミナスジェライス州とパラ州は、コーヒー、大豆、牛肉の認証システム(Selo Verde)を導入したほか、パラ州は牛肉製品に特化した追跡システム(SRBIPA)を取り入れて、牛の出生から屠殺までをデータ化して監視している。

また、ブラジルの最大の貿易輸出国である中国も、持続可能な調達への切り替えを急いでいる。Global Carbon Project(GCP)によると、ブラジルが2017年に中国に対して輸出した農畜産物は、約3.7億トンの森林破壊に関連するCO<sub>2</sub>排出に寄与した(図表7)。森林破壊に関連する農畜産物の貿易という観点では、2017年の時点ですでに、ブラジル・中国間が世界最大規模であることが分かる。その後も中国がブラジルからの農畜産物輸入を増加させてきたことは、上述のとおりだ。

こういった事実を踏まえ、両国は2023年、ルーラ大統領が訪中した際に気候変動対策に関する共同声明を発出した。同声明では、森林の保全と持続可能な管理、劣化牧野の再生と植林に関する知見を共有し、協力していく旨合意している<sup>27</sup>。また、両国の産業界の間でも、「森林破壊に加担していない」ことの定義や基準づくりというものが共同で進められている<sup>28</sup>。

図表7 森林破壊に関連する農畜産物の輸出入の流れとCO<sub>2</sub>排出量(2017年)



(出所) Global Carbon Project より、筆者作成

<sup>26</sup> 鮫島弘光、「欧州森林破壊防止規則(EUDR)の概要と対EU輸出国の対応、予想される日本への影響(下)」、公益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES)(2024年8月)

<sup>27</sup> ブラジル外務省“Brazil—China Joint Statement on combating climate change”(April, 2023)

<sup>28</sup> 世界経済フォーラム“Brazil—China ‘Beef Alliance’ is a model for other big economies to follow”(April, 2023)

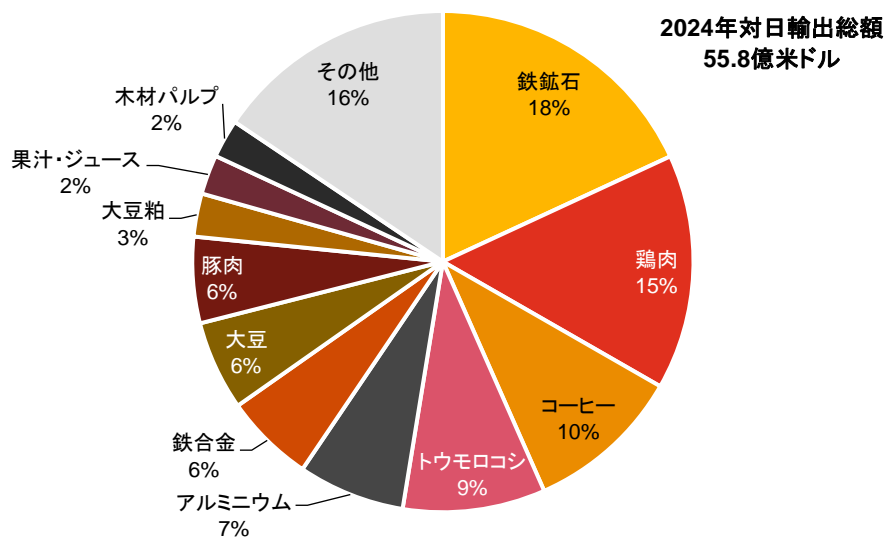
#### 4. 日本の貢献の在り方: ブラジルとともに持続可能な調達の流れを作る

では、日本はどのような連携ができるか。本稿では以下 3 つ、今後の連携の在り方として方向性を示す。

まず中国同様に、日本も森林減少ゼロを担保した貿易や消費にコミットすることで、持続可能な調達に向けた国際協調をリードしていくことが考えられる。EUDR は森林保全の面で革新的ではあるが、生産国からの反発も大きい。特に、ブラジルを含む EU の旧植民地であった各国では、コーヒーやパーム油などの一次産品を生産して EU に輸出するという経済構造そのものが植民地時代のレガシーであるにもかかわらず、それを今になって規制されることへの抵抗感が強い。

そうした中、日本が両者間に立って持続可能な調達の流れを作っていくことはできる。EUDR を受けて、英国や米国でも EUDR に準ずる貿易規制を導入する動きが見られ、いずれ日本も同様の規制を導入することが予想される<sup>29</sup>。その際に、ブラジルなど生産国との対話を通して彼らの状況を鑑みた内容にしていくことは重要だ。例えば、ブラジルでは農業事業者の 98% が小規模農家で、EUDR への対応余地が限られることが予想されるため、小規模農家もアクセス可能な農地データベースの整備や、森林減少ゼロの認証制度の導入などの連携も考えられる。また、ブラジルなどの生産国との連携は、日本からの EU 向けの畜産品輸出を考える上でも重要となる。EUDR では、輸入業者によっては、牛肉を EU 市場に輸出する企業に対して、飼料の生産過程まで遡って森林破壊が起きていないことの証明を求める可能性がある<sup>30</sup>。ブラジルの対日輸出(2024 年)の 10.1% を占めるトウモロコシは、家畜の飼料の原料となっている(図表 8)<sup>31</sup>。ブラジルでの農畜産業と森林減少は、日本にも影響してくる問題であることが分かる。

図表 8 対日輸出の産品別内訳



(出所)ブラジル経済省貿易統計(COMEX STAT)より、筆者作成

二つ目に、持続可能な農業の実践を支援する道もある。上述のとおり、森林破壊に加担せず、農畜産品の生産を拡大していくためには、生産性の向上のほか、劣化牧野と呼ばれる、連作や家畜の過度な放牧等によって劣化が進んだ土地を、生産活動が可能になるように再生していく方法がある。こうした分野でノウハウの蓄積のある日本は、すでに連携を模索している。

<sup>29</sup> 26 と同じ

<sup>30</sup> 農林水産省「EU 向け牛肉輸出における森林減少防止に関する規則(EUDR)対応説明会(2024 年 12 月開催)説明資料」(2024 年 12 月)

<sup>31</sup> COMEX STAT を参照。なお 2023 年は、トウモロコシが対ブラジル輸入額の 22.2% を占めて最大輸入品目であった。

2025 年 3 月にルーラ大統領が訪日した際には、両国政府および関連する両国企業が、ブラジル国内の劣化牧野を再生・回復していくためのモデル実証調査の開始を発表している<sup>32</sup>。

三つ目に、ブラジルが挺入れしようとしている、脱炭素関連ビジネス(図表 5)に投資をしていくことも一つの関わり方である。日本の大手自動車メーカーがブラジルへの投資を相次いで発表したことは上で述べたとおりだ。自動車産業では、両国は 2024 年 5 月、岸田総理(当時)がブラジルを訪問した際に「持続可能な燃料とモビリティのためのイニシアティブ(ISFM)」を立ち上げている。同枠組みは、日本のハイブリッド車技術とブラジルのバイオ燃料の生産・利用ノウハウを合わせて、両国および第三国・地域におけるモビリティの脱炭素を図るというものである。政府筋によると、今後はインドやインドネシアなど国内でバイオ燃料を生産する第三国への展開も視野に入れているようだ。そのほか、グリーン鉄の製造や低炭素水素など、農畜産業以外にもビジネス面で連携できる分野は多いと考える。

本稿を通して、ブラジルが新興国でありながら、環境分野においてさまざまな取り組みを行い、また国際場裡で一定の存在感を発揮してきたことを紹介した。こういった積み上げをもとに、ブラジルは COP30 を開催することになる。国際協調の場で米国の存在が希薄化し、新興国の発言力が増しつつある昨今の状況を踏まえると、今回 COP30 をまとめるブラジルの意図を理解することはますます重要となっている。二国間においても、EUDR への対応など日本がブラジルと連携する重要性は高まっており、ブラジルの取り組みを理解しつつ、さまざまな連携の在り方を模索していく必要がある。

---

<sup>32</sup> 農林水産省「日本企業や日系農協と連携した「ブラジル劣化牧野回復モデル実証調査」を開始します！」(2025 年 3 月)



**吉武 希恵**

シニアアソシエイト

PwC Intelligence

PwC コンサルティング合同会社

PwC Intelligence 統合知を提供するシンクタンク

<https://www.pwc.com/jp/ja/services/consulting/intelligence.html>

**PwC コンサルティング合同会社**

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-2-1 Otemachi One タワー Tel: 03-6257-0700

©2025 PwC Consulting LLC. All rights reserved. PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure) for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.