



こんにちは。島根・ビジネスサポート・オフィスのタイ人スタッフ、グラフです。

タイのリサイクル産業は、BCG 経済モデル政策の推進や、2027 年までにプラスチック廃棄物をゼロにするという目標を据えた政府の動きや、民間部門の、持続可能性を重視したビジネス展開への意識の高まりにより着実に成長を続けています。

クルンタイ銀行研究センターのデータによると、タイのリサイクル産業は、2024年時点で 2,240億バーツの価値があり、年平均成長率は5.7%となっています。2025年に施行される予定のプラスチック廃棄物輸入禁止政策は、日本の投資家がリサイクル技術と専門知識をタイに持ち込み、タイ企業と共同投資をするきっかけとなることが期待されます。特に、自動車リサイクル、スマートパッケージング、先端リサイクル技術の分野のイノベーションと持続可能性に焦点を当てた開発は、日タイ協力枠組みの目指すところと合致しています。

参考:https://www.thairath.co.th/money/economics/thai\_economics/2802530

この記事では、タイにおけるリサイクル産業の動向と日本の投資家の参入機会について述べたいと思います。

#### ・タイのリサイクル産業の状況と動向

冒頭で述べた通り、タイのリサイクル産業の成長を後押しする重要な要因は、タイ政府が推進する Bio-Circular-Green Economy (BCG 経済モデル) \*1 の政策です。

この経済モデルは、資源の効率的な利用、材料の最大限の再利用、そして環境への持続可能な影響低減に重点を置いたものです。

参考:https://www.infoquest.co.th/2024/415554

※1: BCG 経済モデルとは、バイオ(Bio)、サーキュラー(Circular)、グリーン(Green)の3つの要素を統合した経済モデルで、持続可能な資源管理、廃棄物削減、環境負荷低減を重視し、タイの潜在能力を向上させることを目指す概念です。

### プラスチックリサイクルと持続可能なパッケージ技術

InterPlas Thailand のレポートによると、2025 年には持続可能で環境に優しいパッケージの需要が大幅に増加すると予測されています。特にリサイクルプラスチックとバイオプラスチックから作られたパッケージの需要が高まるとされています。現在、世界中のプラスチック廃棄物のわずか 16%しかリサイクルされていません。PET(ポリエチレンテレフタレート)とポリオレフィン類が最もリサイクルされているプラスチックタイプであり、今後もパッケージ部門での使用が増加すると予想されています。一方で、豆類のタンパク質、トウモロコシ、小麦、キャッサバなどの生分解性原料から作られるバイオプラスチックも人気が高まっています。

島根・ビジネスサポート・オフィス便り vol.126



2025年1月1日以降、タイは関税コード39.15 (PE (ポリエチレン)、PS (ポリスチレン)、PVC (ポリ塩化ビニル)など)に基づくプラスチックスクラップの輸入を禁止し、プラスチック廃棄物の輸入と環境への影響を削減します。この措置により、プラスチックリサイクル産業は国内原料の調達を増やす必要があり、コストと生産ラインの管理の継続性に関して事業者にとって課題となる可能性があります。

参考:<u>https://www.interplasthailand.com/th-th/blog/penetrate-the-packaging-market-in-</u>2025-with-sustainable-plastics.html

#### タイにおけるリサイクル技術のイノベーション

InterPlas Thailand のレポートによると、タイはリサイクルシステムの効率を向上させるため、技術の向上とイノベーションの活用に向けて前進しています。2025 年はスマートパッケージの年となることが期待されており、QR コード、RFID タグ、NFC チップを導入したダンボールなど梱包材が生まれることで、梱包を開くことなく、中の製品の原材料、製造年月日、保存可能期間など情報を確認することが可能となります。

さらに、先端リサイクル技術(Advanced Recycling)の開発も進んでおり、これは使用済みプラスチックを新しいプラスチック生産の原料に変換するために化学と熱を利用するプロセスです。

注目すべきイノベーションの一例として、PVC 汚染プラスチック廃棄物をスーパーオキサイドプロセス\*2でリサイクルし、化学産業向けナフサ\*3を生産する技術の開発があります。これは SCG Chemicals Public Company Limited、イスラエルの Plastic Back 社、そしてタイ国立イノベーション庁の協力によるものです。このイノベーションは、管理が難しい PVC 汚染プラスチック廃棄物の処理問題を解決し、高価な化石由来のナフサの代替として生産されたオイルを使用することができます。

※2:スーパーオキサイドプロセスとは、特別な酸素(スーパーオキシド)を使って、汚れや有害な物質を 分解する化学反応のことです。水の浄化や環境の改善などに使われています。スーパーオキシドは普通の酸 素より反応しやすく、強い力で汚れを分解できます。

※3:ナフサとは、石油からつくられる透明な液体で、ガソリンやプラスチックの原料として使われます。 とても燃えやすく、工場などでさまざまな製品をつくるために使われています。

#### ・日本の投資家にとっての投資機会

島根・ビジネスサポート・オフィス便り vol.126



日本はリサイクル技術とイノベーションの分野における先進国であり、2000 年から 3R (リデュース・リユース・リサイクル)を推進してきました。日本の経験と専門知識は、特にタイがリサイクル産業をより効率的かつ環境に優しいものにするために開発を進めている現在、多くの投資機会を見出すことができると考えます。

### 自動車リサイクルと自動車部品

日本の投資家にとって特に興味深い機会の一つは、自動車および自動車部品のリサイクル事業です。

自動車からの資源を最大限に活用することに重点を置いています。



ELV対策\*4は、自動車からの廃棄物の削減、使用済み自動車の適切な処理、および材料部品の最大限の活用に焦点を当てています。これは環境への影響を軽減し、資源使用の効率を高め、リサイクルおよび材料の再利用に関連する新しいビジネスチャンスを創出します。

現在、タイ産業省と日本の経済産業省とで、廃車管理のモデルセンター設立に向けた協力プロジェクトを実施しています。2021年にはタイ国内の向上で廃車解体機のデモンストレーションが行われたり、2023年にはJICAとの連携の元、センター運営に関するワークショップが開催されました。現時点では、実際にモデルセンターが設立された、という情報はありませんが、今後もこの取り組みを通して、両国間でのさらなる協力関係の強化が期待されます。

参考:https://www.opt-news.com/news/44637, https://www.infoquest.co.th/2022/164056

%4:ELV(End of Life Vehicle)とは、日本語で「廃車」や「使用済み自動車」を意味し、自動車の寿命を終えた状態を指します。EU では、ELV の環境負荷を低減するために、ELV 指令(廃車指令)が制定され、リサイクル率や有害物質規制などが定められています。

#### 先端リサイクル技術とイノベーション

日本の投資家にとってもう一つの機会は、先端リサイクル技術とイノベーションをタイに導入することです。タイにおけるリサイクル技術は、より持続可能かつ効率的な開発に向けて、廃棄物の分別とリサイクルプロセスにおいて人工知能(AI)とロボットを活用していくという展望があります。これらは日本が専門知識を持つ技術分野です。

さらに、リサイクルプラットフォームは、廃棄物の売り手と買い手の間のネットワーク構築 において重要な役割を果たすようになります。リサイクルのサプライチェーンの関係者を結び つけるデジタルプラットフォームの開発は、デジタル技術の専門知識を持つ投資家にとって興 味深い機会です。

参考:https://www.dailynews.co.th/news/4510161/

#### 革新的かつ持続可能な成長のための共創フレームワーク文書



タイと日本の「革新的かつ持続可能な成長のための共創フレームワーク文書」会議 出展: https://www.infoquest.co.th/2022/164056

タイと日本は「革新的かつ持続可能な成長のための協力枠組み文書(Framework Document on Co-Creation for Innovative and Sustainable Growth)」という名前の協力枠組みを確立しました。この枠組みは、イノベーションと技術開発、人的資本能力の構築、中小企業の成長促進のためのデジタル技術の活用、そして強固なサプライチェーンの構築に焦点を当てています。この協力枠組みの目的は、日本の産業界からの投資の増加、タイを投資拠点として活用し、地域レベルでの産業の連携と発展を促進することです。

この枠組みの下での実施アプローチには3つの側面があります:

- 1. 持続可能なイノベーションと技術および人的資本能力の構築
- 2. 中小企業の加速発展
- 3. 強固なサプライチェーンの構築

これらは全て、日本の投資家がタイのリサイクル産業と循環経済の発展に参加する機会となります。

参考:https://www.infoquest.co.th/2022/164056

### 日本の経験の共有

日本は循環型経済の発展において長年の経験を持つ国です。経済産業省の下に「サーキュラーエコノミービジョン」作業部会が設立され、循環型経済に関連する産業の状況、データの研究と分析を行っています。日本の循環型経済開発には3つのアプローチがあります:

- 1. 循環型経済の原則をより考慮したビジネスモデルへの移行
- 2. 市場と社会からの受容の構築
- 3. 国内外での柔軟な循環システムの構築の加速

日本の経験とそこから学んだ教訓の共有は、タイがリサイクル産業と循環型経済をより効率的に発展させるのに役立ちます。同時に、日本の投資家は、継続的に成長する見込みのある産業でのビジネス拡大と投資リターンの機会を得ることができます。

参考: https://www.bangkokbiznews.com/tech/924925

#### ・課題と成功要因

カシコン・リサーチのレポートによると、タイのリサイクル産業は大きな成長の機会がある 一方で、日本の投資家が考慮すべき課題もあります。

重要な課題の一つは、2025 年に施行されるタイのプラスチック廃棄物輸入禁止です。これを きっかけに、プラスチックリサイクル産業は、国内原料調達コストの上昇により生産能力の削 減を余儀なくされる可能性があります。さらに、国内原料に依存する生産ラインの管理におけ る課題もあり、量と品質の面で不確実性が生じる可能性があります。

参考:<u>https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/Plastic-</u>Waste-Import-Ban-SBU402-FB-2025-01-20.aspx

ゴミの分別

島根・ビジネスサポート・オフィス便り vol.126



リサイクル産業の発展におけるもう一つの重要な障壁は、日本と違い、タイではゴミの分別 意識が低く、効率的に行われていない、という点です。国民の廃棄物分別に関する意識向上と 促進は、リサイクル産業が持続的に成長するための重要な要素です。さらに、廃棄物の売り手 と買い手の間のネットワークを構築するリサイクルプラットフォームの開発は、この問題の解 決に役立ちます。

参考:https://hoonsmart.com/archives/101168

# 人材開発と技術移転

リサイクル産業への投資の成功は、人材開発と技術移転にも依存しています。タイと日本の協力枠組みでは、特にスマートファクトリーのエンジニア向けのスキルと知識開発に重点を置いた人的資源開発が重視されています。人材開発と技術移転への投資は、タイでのリサイクルビジネスの効率性と持続可能性の向上に寄与します。

参考:<a href="https://hoonsmart.com/archives/101168">https://hoonsmart.com/archives/101168</a>

#### ・結論と将来展望

タイのリサイクル産業は、政府の政策と環境に優しいビジネス慣行への民間部門の意識の高まりによって継続的に成長する見込みです。BCG 経済モデルの推進と 2027 年までにプラスチック廃棄物をゼロにするという目標は、リサイクル産業への投資機会を創出する重要な推進力となっています。

日本の投資家にとって、タイはリサイクル技術とイノベーションにおいて高い潜在性を持つ市場です。特に自動車および自動車部品のリサイクル、先端リサイクル技術、およびリサイクルビジネス向けデジタルプラットフォームの分野に機会があります。既存の日タイ協力枠組みは、将来の協力と投資のための重要な基盤となります。

しかしながら、リサイクル産業への投資の成功は、原材料の調達、発生源での廃棄物の分別、および人材開発といった様々な課題の解決にかかっています。技術とイノベーションへの投資、およびローカルパートナーとの協力関係の構築が、タイのリサイクル産業への投資成功への鍵となるでしょう。

将来的に、タイのリサイクル産業は、特にリサイクルプロセスにおけるデジタル技術と人工知能の活用において、継続的に発展していくでしょう。同分野における日本とタイの協力は、両国に相互利益をもたらし、東南アジア地域における持続可能な循環型経済の発展につながるでしょう。

### ◇◆タイ経済 2024 年下半期レポート◆◇

長年タイ経済を支えてきた自動車業界ですが、2024年のタイの自動車市場は販売不振などによって低迷している状況が続いています。今回は2024年下半期のタイ経済と今後の見通しについてレポートします。

#### ①現地概況

タイの景気を映し出す一つの指標として新車の販売台数がありますが、2023 年中ごろから前年同月比マイナスに落ち込み、2024 年も全ての月で前年割れとなっています。その主な要因としては家計債務の増加及び金利高によりローン審査が厳格化され、以前ほど簡単に自動車ローンが組めなくなったことが大きく影響していると言われています。価格が比較的安く、荷物の運搬に便利なほか、車高が高くて洪水時でも走れるなどの利点があるピックアップトラックは「タイの国民車」として中低所得層から人気があり、年間 40 万台ほどの売り上げがありましたが、ローン審査厳格化によって大きな影響を受けて 2024 年は 15 万台程度(タイ工業連盟による推計)にとどまる見通しとなっています。

タイ	′国内新車販売台	数
----	----------	---

	1月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7月	8月	9 月	10 月	11 月	12 月
2023 年	65,579	71,551	79,943	59,530	65,088	64,440	58,419	60,234	62,086	58,963	61,621	68,326
2024 年	54,814	52,843	56,099	46,738	49,871	47,622	46,394	45,190	39,048	37,692	42,309	54,016

(タイ工業連盟の発表を元に筆者作成)

タイの自動車業界は長年日本のメーカーが 9 割を超す販売シェアを誇り市場を牽引してきましたが、近年ではタイ政府の EV 振興策に後押しを受けた中国メーカーの販売攻勢を受け、2023 年には日本メーカーの販売シェアが 8 割を下回ってしまいました。さらにスズキが 2025 年末までにタイ工場を閉鎖し、タイでの四輪車生産から撤退することを発表、スバルも 2024 年末にタイ工場を閉鎖、現地組立(CKD)事業を終了して輸入販売に切り替えることを発表、ホンダもタイに 2 カ所ある完成車工場を 2025 年内に集約して生産能力を現行比 55.6%減の年12 万台となるなど、日本のプレゼンスの低下が続いています。

#### ②現地日系企業の動向

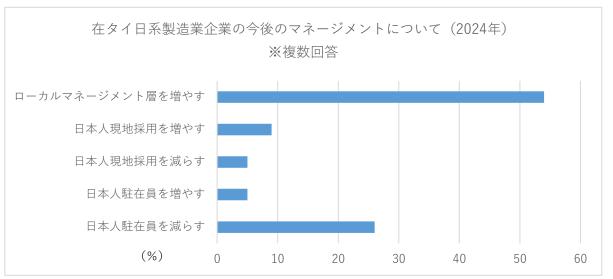
盤谷日本人商工会議所(JCC)が1月28日に発表した日系企業の景気動向調査によると、2024年下半期(見通し)の業況感指数(DI)はマイナス11と、2024年上半期(実績)のマイナス21から10ポイント上昇しましたものの、国内の耐久財消費の不振などの要因から引き続きマイナスとなりました。2025年上半期(見通し)は輸出の回復と国内の耐久財消費の回復への期待などから上向いてプラス6の見通されています。※DIは前期に比べて業況が「上向く(上向いた)」との回答比率から、「悪化する(悪化した)」との回答比率を引いた値。業況が改善した企業が多いとプラスになる。

業種別のDIは、「繊維」がマイナス 43、「輸送用機械」がマイナス 41、「化学」がマイナス 34、「鉄鋼・非鉄」がマイナス 28 などで指数の落ち込みが目立ち、金属・非金属製造関係の厳しい状況となっていますが、一方で「食品」はプラス 50 と大変好調で 2025 年上半期の見通しもプラス 50 となっています。

日系企業が抱える経営上の問題点(複数回答)として、「他社との競争の激化」が66%と第1位になっており、その競争相手(複数回答)としては、「タイ国内の中国企業」と「中国企業からの輸入」が43%で第1位、次いで「タイ国内の日系企業(37%)」と、ここでも中国企業の影響力が大きく増している結果となっています。

日本からタイへの食品関連の輸出は引き続き好調で、農林水産省のまとめによると日本からタイへの農林水産物・食品輸出額は2023年511億円で世界8位でしたが、2024年は23.1%増の629億円と、世界7位に上昇しました。内訳は農産物307億円、林産物10億円、水産物312億円となっており、水産物の割合が49.5%と他の国・地域と比べて水産物の割合が高くなっています。

マーケティング調査会社の株式会社クロス・マーケティングの調査によると、在タイ日系製造業企業の半数以上が、今後「ローカルマネジメント層を増やす」と回答している一方で、「日本人駐在員を減らす」が「日本人駐在員を増やす」を大幅に上回っており、今後は日本人マネジメントからローカルマネジメントへ移行が進むものと考えられます。



出典:クロスマーケティング 在タイ日系企業調査

#### ③外国企業進出傾向

大手日系企業の動向としては、米中貿易問題に端を発し、中国からタイへの生産移管を進めている傾向がみられます。

- ・沖電気…中国におけるプリンター生産を終了しタイ工場へ集約
- ・リコー…米国向け事務機生産をタイに移管
- ・ソニー…日米欧向けカメラの生産を中国からタイに移管

一方でタイでの成長が目覚ましい中国の電気自動車大手 BYD や重慶長安汽車、関連のサプライヤーだけではなく、中国本土からの輸出障壁を回避するために中国の国営企業、上場企業のタイ進出も急増しており、長年日本がトップだったワークパーミット(就労許可証)の保有者数も、中国人(約3万9千人)が日本人(約2万4千人)を抜いて圧倒的トップとなっています。

#### ④ 今後の見通し

タイの大手銀行系調査会社のカシコン・リサーチ・センターによると、2025 年のタイの国内総生産(GDP)は2.4%と、2024年の2.5%とほぼ同じ成長率で推移すると予想されています。

民間消費は政府による給付金事業やショッピング減税などの景気刺激策で短期的には上向く ものの、家計債務問題は引き続き危機的状況にあるため、大きく伸びることはないと予想され ています。

トランプ政権の影響としては、米国への輸入関税引き上げ前の駆け込み需要が見込めるものの、下半期にはタイ製品に対する関税引き上げが免れないとの見方が強く、総輸出額の17%を占める米国が最大の貿易相手国であるタイにとっては、その影響が心配されています。



#### □■ 家族にぴったり!農業体験ができる観光地のご紹介■□

画像の出典:カプック (Kapook) というニュースやトラベルの情報を提供しているタイウェブメディアより

こんにちは。島根・ビジネスサポート・オフィスのタイ人スタッフ、ニンです。

記事を作成している 4 月現在、タイの学校は夏休み期間中なので、ショッピングモールを訪れたり、街なかをあるく家族をよく見かけます。また、最近の SNS では、親が子どもを連れて観光地で様々な体験をしている写真が多く投稿されています。親子で体を動かしながら絆を深められ、かつ自然にふれる機会のある農業体験は、特に人気のアクティビティであるように感じます。

バンコクで生活をする現代人は、自然に触れる機会があまりなく、それは子どもたちも例外ではありません。特に、都会に住んでいる子どもたちにとって、自然に触れたり、農業を体験したりする機会はとても貴重です。

今回はバンコク近郊で手軽に農業体験ができる観光地を紹介します。

#### Golden Jubilee Museum of Agriculture



画像の出典: カプック(Kapook)サイトと Golden Jubilee Museum of Agriculture の Facebook ページより Golden Jubilee Museum of Agriculture は、タイの中央部のパトゥムタニ県にある農業に関する複合博物館です。この博物館は、タイの第 9 代プミポン国王の即位 50 周年を記念して作られました。約 480,000 平方メートルの面積があるこの博物館では、農業について学ぶことができる展示やアクディビティが数多く用意されています。

Golden Jubilee Museum of Agriculture は、屋外と屋内、二つの展示エリアがあります。屋内エリアには、持続可能な経済哲学や農業イノベーションの小規模な 3D 映像が鑑賞できる他、様々な展示があります。一方、屋外エリアでは、田植え、野菜・ハーブ・キノコの栽培、家畜飼育など農業に関する展示があるのはもちろん、一部実際に体験できるアクディビティも用意されています。

#### Bann Khorng Phor Sufficiency economy Learning Center



画像の出典:カプック(Kapook)というニュースやトラベルの情報を提供しているタイウェブメディアより

Bann Khorng Phor Sufficiency economy Learning Center は、バンコクから車で 1 時間ほど、タイの中部アユタヤ県に位置しています。

この施設の面積は、約 5,600 平方メートルです。施設内は、農業体験エリアと学習エリアに分かれています。また、宿泊エリアも併設されています。農業体験エリアでは、魚に餌をやったり、ヤギにミルクをあげたり、鶏の卵をとったり、野菜を栽培するなど、様々なアクティビティを楽しむことができます。

家族におすすめしたいポイントの 1 つとして、この施設には入場料がありません。休日に子どもと一緒にできるアクティビティ、自然と触れ合う機会を探している親におすすめの観光地です。

#### **Patom Organic Village**



画像の出典:スアン・サンプラーの Patom Organic Village の *Facebook* ページより

Patom Organic Village (パトム・オーガニック・ビレッジ) は、ナコーンパトム県のスアン・サンプラー (Suan Sampran) にあるオーガニック農業とサステナブルな暮らしを体験できる施設です。スアン・サンプラーは、「オーガニック・リビング」をコンセプトとした観光地で、約 208,000 平方メートルの広さを誇ります。

パトム・オーガニック・ビレッジでは、オーガニック野菜の栽培から調理、加工されるまで の過程を学ぶことができます。また、稲作や籾すりの体験、米ぬか石鹸、マッサージオイル、 花輪、絞り染め、ハーブティーなどの色々なオーガニック製品作りといった親子一緒に楽しめ るアクティビティが豊富です。

また、その他、エリア内にはオーガニック素材を使用した飲み物やスイーツを提供するカフェがあり、アクティビティで疲れた体を休めるのに最適です。

#### 最後に

現代の子どもたちは、都市での生活に慣れ、大自然や農業とつながる機会が少なくなっています。上で紹介した観光地は、自然を満喫しながら農業体験ができるので、ぜひ家族と一緒に行ってみてください。

親子一緒に汗を流しながら農業を学ぶことで、きっと家族のかけがえのない時間になると思います。

※掲載情報はご自身の判断と責任におきましてご活用ください。

※別紙に、年内に開催予定のタイ・インドネシア・ベトナムの展示会情報をまとめました。

サポートオフィスでは、現地で開催される展示会へのアテンドも行っております。

関心のある展示会がございましたら、お気軽にご連絡ください

担当:柴田 隼介 Shunsuke Shibata

Address: 1 VASU1 Building, 12 FL., Room 1202/D, Soi Sukhumvit 25,

Sukhumvit Rd., Klongtoey-Nua, Wattana, Bangkok 10110

Mobile: +66(0)63-228-4585

Mail: shimane-bizsup@aapth.com

# ▶ タイ経済指標

項目	単位	2022	2023	2024	2025	
GDP 成長率	前年比べ(%)	2.7	1.9	2.6	2.6(2024年)	
人口*	千人	69,922	70,104	70,269	70,281(1月)	
労働者の数*	千人	40,143	40,674	40,356	40,023(2月)	
失業率**	%	1.32	2 0.98 1.00		0.87(2月)	
最低賃金* バンコク	バーツ/日	353	353	363	372	
チョンブリー		354	354	361	400	
アユタヤー		343	343	350	357	
ラヨーン		354	354	361	400	
賃金:全国製造業の平均	バーツ	14,305	14,416	14,394	14,394(2024 年)	
インフレ率**	前年比べ(%)	6.08	1.23	0.06	1.08(3月)	
中央銀行政策金利*	%	1.25	2.50	2.25	2.00(2月)	
普通貯金率**	%	0.28	0.40	0.39	0.28(3月)	
ローン金利 (MLR) **	%	5.50	6.83	7.14	7.00(3月)	
SET 指数*	1975 年:100	1,668.66	1,415.85	1,400.21	1,158.09(3月)	
バーツ/100円**	バーツ	26.78	24.82	23.33	22.28(3月)	
バーツ/米ドル**	バーツ	35.06	34.80	35.29	33.95(3月)	
円/米ドル**	円	131.38	144.07	153.72	149.18(3月)	
車販売台数(1月からの累計)	台数	856,057	702,921	559,255	559,255(2024年)	
BOI 認可プロジェクト	件数	1,554	2,383	2,953	2,953(2024年)	
BOI 認可プロジェクト金額	10 億バーツ	618.62	750.12	973.14	973.14(2024 年)	

\*期末、\*\*平均