# タイの電力事情及び再生可能エネルギーの動向について 一般調査報告書

資源エネルギー庁によると、日本のエネルギー自給率は11.3%(2020年度確報値)であり、国内で消費されるエネルギーのほとんどを海外に依存しています。実はタイも日本ほどではありませんがエネルギー自給率が低く、タイエネルギー省代替エネルギー開発・エネルギー保全局(DEDE: Department of Alternative Energy Development and Efficiency)によると、タイの一次エネルギー供給量のうち、国内生産が占める割合は42.5%(2022)となっています。タイ国内では天然ガスが産出されるため、ある程度は国内で賄えていますが、それでも国内で使用されるエネルギーの半分以上は海外から輸入している状況です。今後、電気自動車(EV)の普及を目指すタイにとって、電力の確保は特に重要な問題です。今回のレポートでは主にタイの電力関連情報や再生可能エネルギーの動向を整理していきます。

## 1 タイの一次エネルギー及び電源構成の概要

## (1) 一次エネルギー供給の概要

タイは南部に位置するタイ湾から天然ガス・原油が産出されるとともに、北西部からは石炭も僅かに産出されます。以下にタイの一次エネルギーの生産量の推移及び輸入率の推移と 2022 年の資源別内訳をまとめました(図1及び2)。なお、便宜上、在庫・貯蔵増減は抜いて計算しています。

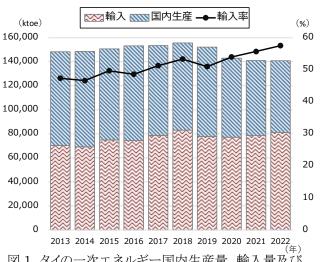


図 1 タイの一次エネルギー国内生産量、輸入量及び 輸入率の推移(出所: DEDE)

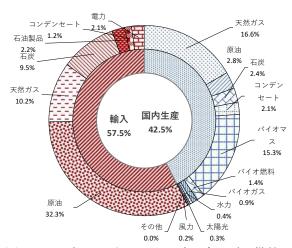


図 2 2022 年におけるタイの一次エネルギー供給の 内訳(出所: DEDE)

図1のとおり、タイの一次エネルギー供給量は2018年まではじわじわと増加していましたが、2019年以降はコロナの影響もあってか減少し、現在はおよそ約14万ktoe(石油換算キロトン)で推移しています。一方で、エネルギーの輸入率は着実に増加し、直近の2022年では約57.5%という状況です。

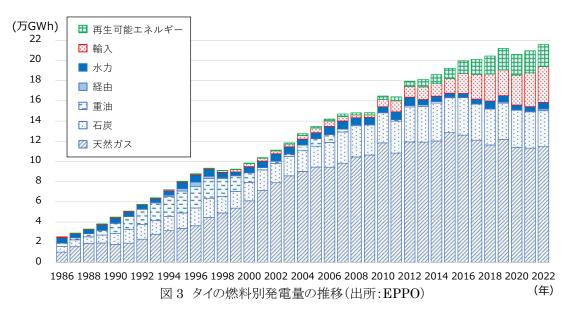
図2は一次エネルギー供給の内訳です。国内で供給しているエネルギー源として最も大きいのは天然ガス



で、それに次いでバイオマスとなっています。一方、輸入で最も多いのは原油で、主にアラブ首長国連邦やサウジアラビアなどの中東やマレーシアから輸入しているものです。以前はロシアからの輸入も多かったのですが、ロシアのウクライナ侵攻を契機に縮小しています。一次エネルギーの内訳を世界平均と比較すると、タイは農業資源に恵まれているという背景もあってバイオマスの比率が大きいのが特徴といえますが、一方で原油の比率が高く、さらにそのほとんどを輸入に依存している状況です。

#### (2) 電源構成の概要

タイの燃料別発電量の推移を図3に示します。



一次エネルギー供給の際にも述べましたが、タイでは天然ガスが産出されており、発電においても長年にわたって主役となっています。1970年代までは原油及び石炭火力発電が中心でしたが、オイルショックと同時期に発見されたタイ湾のエラワン天然ガス田、ボンコット天然ガス田により豊富な天然ガスを得られることになったことがそのきっかけです。こうした背景もあり、タイの火力発電はそのほぼ全てが天然ガスによって行われています。ただし、やはりそれだけでは近年のタイ国内の電力需要全てを賄うことはできず、2022年においては、全発電量の約16.4%をラオスやマレーシアからの輸入に頼っているという状況です。

一方、バイオマスなどの再生可能エネルギーによる発電の割合も徐々に増えており、2022 年で10.1%、水力と合わせて13.2%にまで増加しました。タイは2022年11月に開催されたCOP27において、2050年までに発電における再生可能エネルギーの割合を50%以上に拡大すると発表しているため、今後もこの割合は増えていくことが予想されます。また、2050年までにカーボンニュートラル、2065年までにネット・ゼロ・エミッションを目指すタイにとっては、その手段として再生可能エネルギーの割合を増やしていくことが重要だという側面もありますが、国内の天然ガス枯渇懸念や国際的な天然ガスの価格高騰といった今まさに直面している課題に対応するためにも、再生可能エネルギーの割合を増やしていくことは急務です。この点については後述します。

#### 2 タイの電気事業体制及び国内の発電所について

## (1) 電気事業体制

タイの電気事業体制は、従来、エネルギー省(MOE: Ministry of Energy)傘下のタイ発電公社(EGAT: Electricity Generating Authority of Thailand)が発電した電力を、バンコク都の配電を行うタイ首都圏配電公社(MEA: Metropolitan Electricity Authority)、首都圏以外の配電を行うタイ地



方配電公社(PEA: Provincial Electricity Authority)が配電・小売りするというスキームによって独占的に行われてきました。しかしながら、電力需要の拡大や民間資金の活用といった理由から、電気事業の民営化計画が進められ、それと並行した電力市場の自由化により発電分野への民間企業参入が認められた結果、1992年には独立系発電事業者(IPP: Independent Power Producer)と発電量が9万kW以下の小規模発電事業者(SPP: Small Power Producer)も発電事業を開始することとなりました。こうした動きから、1992年に EGAT も全額出資の IPPである EGCO 社を設立(2000年にはRATCH 社も設立)、同社は EGAT の所有する発電所を買い取り、発電所の運営や EGAT への売電、IPP事業への参画も実施するという形になりました。ただ、結局この時期には3公社の民営化は行われることはなく、その後2005年6月に EGAT の株式会社化が実現しましたが、市民団体などからの民営化差し止め請求を受け裁判まで発展した結果、2006年3月には最高裁判所判決で上場差し止めと組織転換が命令されたことで、結局今でも民営化は実現されていません。

なお、タイの電力は EGAT のシングルバイヤー制度を採用しており、基本的に IPP は EGAT にしか売電が許されていません。一方、SPP は需要家への直接供給も認められています。なお、再生可能エネルギーの開発を促進するため、2002 年に新たに参入が許可された極小規模発電事業者(VSPP: Very Small Power Producer)については直接 MEA・PEA に供給しています。

図 4 に 2022 年のタイの電力供給及び最も発電量が多い天然ガスの供給の流れを示します。図の中央右側にある IPS は、EGAT や PEA・MEA の配電系統を利用せず、近隣の工業団地等における産業用需要家に売電している発電事業者で、近年では工場の屋根等に太陽光パネルを設置し発電する IPS も増えています。また、図 4 の右側に記載したのは、PEA と MEA それぞれの電力消費量です。合計の電力消費量は PEA、つまり首都圏を除いた地方全体のほうが大きいのですが、充電ステーションはMEA のほうが約 30 倍近く大きくなっています。EV の充電ステーションは現在約 1,500 か所ありますが、そのほとんどはバンコク周辺の都心部に集中しているためです(図 5)。これを見ると、充電ステーションはタイ全域にくまなく分布しているように見えますが、拡大するとバンコク及びその中心部に集中していることがわかります。また、オフィス照明も圧倒的に MEA が多いのも想像通りです。

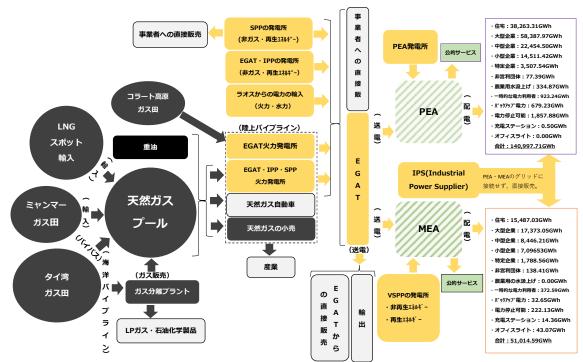


図 4 タイの天然ガス及び電力供給の流れ(出所:タイエネルギー省環境規制委員会(ERC)データから作成)



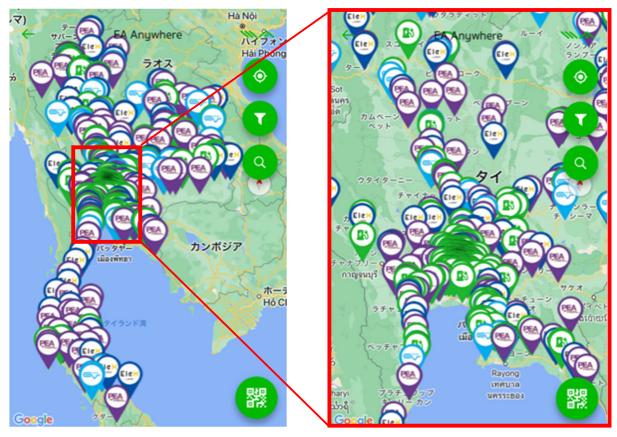


図 5 充電ステーションの設置場所(出所: EA anywhere のスマートフォンアプリ 左:タイ全域 右:タイ中央部) バンコク周辺に充電ステーションが集中している様子がわかる。なお、本アプリでは EA Anywhere、EGAT、POR、MEA、PEA の充電ステーションのみ表示。

## (2) タイ国内の発電所及び電力の輸入元

タイの電力事業体制については(1)で述べたとおり、日本とは大きく異なっています。EGAT のようなシングルバイヤー制度も日本では馴染みのない制度で、電力の適正な市場価格の導入を妨げているとの批判もあるようです。一方、発電所の分布や能力はどのようになっているのでしょうか。ERC の公表データから、タイ国内の発電所の分布及び状況を作成しました(図 6 及び表 1)。図は発電所の分布、表 1 は図 6 に記載の発電所の名称や能力をまとめたものです。タイでは大小合わせて 1,000 以上の発電施設があり、全ての発電所を記載すると分かりにくくなるため、火力発電所で 300MW 以上、水力発電所で 240MW 以上の発電能力を持つ発電所及び輸入元である海外の発電所のみに限って記載しています。小規模な発電所、SPP や VSPP は記載していないのでご注意ください。また、至近にある複数の発電所はまとめて記載しています(アユタヤのワンノイ発電所等)。

これらの図表から、大きな火力発電所はバンコク周辺のアユタヤ県、ラチャブリー県とチャチュンサオ県、チョンブリー県、ラョーン県からなる東部経済回廊(EEC)といった工業団地周辺に集中していることが分かります。また、水力発電所はタイの地方部に点在していますが、ラオスの水力発電所からの輸入が多く、国産水力発電所の発電量よりも 1,000W 程度大きくなっています。また、火力発電所の燃料はやはり天然ガスが圧倒的に多く、石炭や石油を燃料とする火力発電所はわずかです。なお、図表にもあるとおり、タイはマレーシアからも電力を輸入していますが、ラオスからの輸入に比べて非常に少なくなっています。



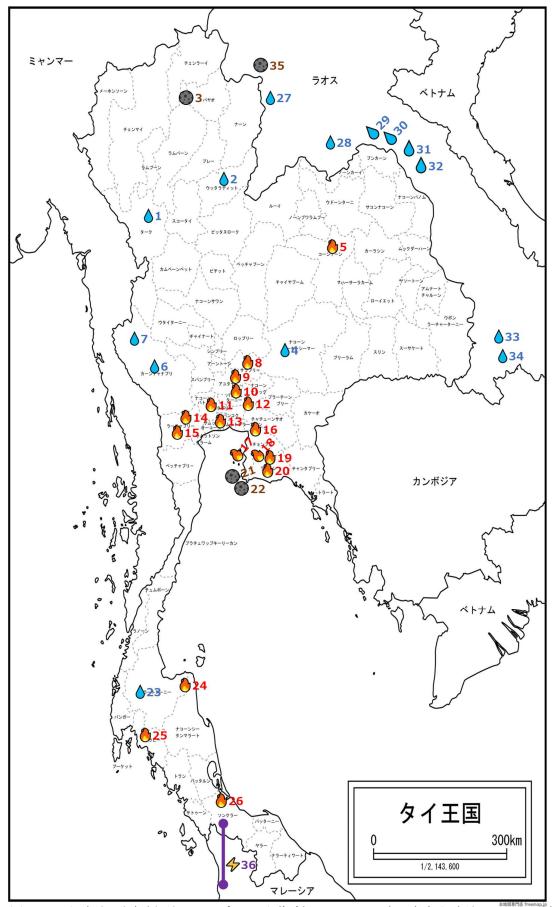


図 6 タイ発電所の分布(出所: ERC データから作成)※300MW 以上の火力発電所、240MW 以上の水力発電所及び輸入電力のみ記載



#### ●タイ北部地方

凡例	発電所名	設置場所	燃料	発電能力 (MW)
●1	プーミポム・ダム発電所(EGAT)	ターク	水力、軽油	779
<b>2</b>	シリキット・ダム発電所(EGAT)	ウッタラディット	水力、軽油	500
●3	メーモ発電所(EGAT)	ランパーン	褐炭、軽油	2,455

## ●タイ東北地方

凡例	発電所名	設置場所	燃料	発電能力 (MW)
<b>●</b> 4	ラムタコーンチョンラパパー発電所(EGAT)	ナコーンラーチャシーマー	水力、軽油	1,008
<b>b</b> 5	ナムポーン発電所(EGAT)	コーンケーン	天然ガス、軽油	732

# ●タイ西・中央・東地方

凡例	発電所名	設置場所	燃料	発電能力 (MW)
<b>6</b>	シーナカリン・ダム発電所(EGAT)	カンチャナブリー	水力、軽油	729
<b>●7</b>	ワシラーロンコーン・ダム発電所(EGAT)	カンチャナブリー	水力	300
8	GULF JP NS (IPP)	サラブリー	天然ガス、軽油	1,668
•9	GULF JP UT (IPP)	アユタヤ	天然ガス	1,752
<b>▶10</b>	ワンノイ発電所(EGAT)	アユタヤ	天然ガス	2,815
11	パナコーンヌア発電所(EGAT)	ノンタブリー	天然ガス	1,498
<b>12</b>	ノーンチョーク発電所(EGAT)	バンコク	軽油	366
<b>1</b> 3	パナコーンタイ発電所(EGAT)	サムットプラーカーン	天然ガス、軽油	1,930
<b>1</b> 4	ラーチグループ(IPP)	ラチャブリー	天然ガス、重油、軽油	3,481
<b>15</b>	ラチャブリー・パーワー(IPP)	ラチャブリー	天然ガス、軽油	1,400
<b>16</b>	バーンパコン発電所(EGAT)	チャチュンサオ	天然ガス、軽油、その他	3,729
<b>17</b>	GPSCシラチャ―発電所(IPP)	チョンブリー	天然ガス、軽油	700
▶18	GLOW IPP (IPP)	チョンブリー	天然ガス	713
<b>19</b>	GULF SRC (IPP)	チョンブリー	天然ガス	2,650
<b>20</b>	GULF PD (IPP)	ラヨーン	天然ガス、軽油	625
●21	BLCP POWER (IPP)	ラヨーン	歴青炭	1,347
<b>0</b> 22	GHECO-ONE (IPP)	ラヨーン	歴青炭	660

## ●タイ南地方

凡例	発電所名	設置場所	燃料	発電能力 (MW)
<b>●23</b>	ラチャパパー・ダム発電所(EGAT)	スラートターニー	水力	240
<b>24</b>	カノーム発電所(IPP)	ナコーンシータマラート	天然ガス	1,883
<b>25</b>	クラビー発電所(EGAT)	クラビー	重油、軽油	340
<b>26</b>	ジャナ発電所(EGAT)	ソンクラー	天然ガス、軽油	1,476

#### ●海外

凡例	発電所名	設置場所	燃料	発電能力 (MW)
<b>●27</b>	グム2水力発電所(ラオス)	海外(ラオス)	水力	597
<b>●</b> 28	ターン2水力発電所(ラオス)	海外(ラオス)	水力	948
<b>●</b> 29	チャイヤブリー水力発電所(ラオス)	海外(ラオス)	水力	1,220
<b>●30</b>	セーピアン・セーナムンノイ水力発電所(ラオス)	海外(ラオス)	水力	354
●31	ターン・ヒンブン水力発電所(ラオス)	海外(ラオス)	水力	434
<b>●32</b>	ターン1水力発電所(ラオス)	海外(ラオス)	水力	514
<b>●33</b>	フアーホ水力発電所(ラオス)	海外(ラオス)	水力	126
<b>●34</b>	ナムニアップ1発電所(ラオス)	海外(ラオス)	水力	269
●35	ホンサー発電所(ラオス)	海外(ラオス)	褐炭	1,473
<i>/</i> 36	タイ・マレーシア送電プロジェクト(マレーシア)	海外 (マレーシア)	送電	300

表 1 タイ発電所の能力等(出所: ERC データから作成)※300MW 以上の火力発電所、240MW 以上の水力発電所及び輸入電力のみ記載



## 3 タイのエネルギー関連政策

## (1) タイ国家エネルギー計画

「1 タイの一次エネルギー及び電源構成の概要」で述べたように、タイのエネルギー輸入率は年々上昇しています。また、天然ガスへの依存度も非常に高くなっており、エネルギー安全保障の観点からも早急な対策が求められているところです。こうした輸入依存からの脱却や再生可能エネルギーの更なる活用を目指し、タイ政府は「電源開発計画(PDP)」や「省エネルギー計画(EEP)」など5つの計画からなる「タイ統合エネルギー構想(TIEB)」を策定しており、2022年中にはこれらの計画を刷新した「国家エネルギー計画(NEP)」を策定する予定としていました。しかしながら、2021年8月にその枠組み(表2)が公表されたのを最後に、その後、表立った発表はありません。恐らく、その後2021年11月に開催されたCOP26にてプラユット首相がカーボンニュートラルに対する目標を前倒しするなど、内容を新たに検討する必要が生じていることや、2023年5月に下院総選挙が迫る中で大きな決定を控えていたことが原因で、本来であれば2022年中に策定されるべき「国家エネルギー計画」が未だ策定されていないという状況だと考えられますが、今後の早期の策定が待たれます。

#### 国家エネルギー計画枠組み

- (1)再生可能エネルギー発電比率を50%以上にする。
- (2)EV30@30として、2030年に国内で製造される自動車に占めるEVの比率を30%に引き上げる。
- (3)現代のイノベーション・技術を用い、エネルギー効率を30%以上改善する。
- (4)「4D1E」に従い、エネルギー産業を再構築する。
  - ・脱炭素(Decarbonization): エネルギー分野の二酸化炭素削減
  - ・デジタル化(Digitalization): エネルギーを管理するデジタルシステムの採用
  - ・分散化(Decentralization): 発電・インフラの分散
  - ・規制緩和(Deregulation): エネルギー関連規制の現代化
  - ・電動化(Electrification): 化石燃料の代わりに電気を利用

表 2 国家エネルギー計画枠組み(出所:EPPO)

## (2) 再生可能エネルギーに対する政策

「1(2)電源構成の概要」で述べたとおり、2022年のタイの発電量に占める再生可能エネルギーの割合は 10.1%となっています。タイの電源構成を世界の全体の電源構成と比較したものが図7です。

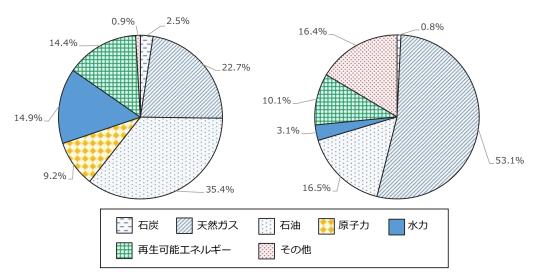


図 7 2022 年の世界とタイの電源構成(左:世界全体 右:タイ)(出所: Energy Institute 及び EPPO) ※なお、「その他」は世界全体のグラフでは地熱、バイオマスその他の再生可能エネルギーを、タイ のグラフでは輸入された電力を計上している。



前述のとおり、タイは天然ガスへの依存度が高く、世界の電源構成と比べても際立っている一方、原子力は ゼロ、石油や石炭についても少なくなっています。また、水力を除く再生可能エネルギーについては世界全体 より約4%低くなっており、その内訳を見てみると、世界的には風力が多く、太陽光や地熱・バイオマスなどに比 べて発電量が大きくなっていますが、前述のとおりタイではバイオマスが最大の発電量を誇っています(図8)。

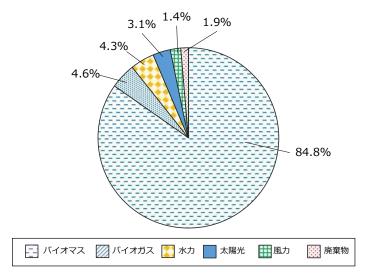


図8 タイの再生可能エネルギーによる発電量の内訳(出所:DEDE)

こうした特徴を持つタイの再生可能エネルギーについて、タイでは現在、主にカーボンニュートラルの文脈でいくつかの政策が実施されています。

#### ①B0I 税制優遇措置

タイ投資委員会(BOI: The Board of Investment of Thailand)は、投資政策の策定、投資案件の認可や恩典の付与を担うタイ工業省傘下の投資誘致機関です。この BOI は投資の条件によって様々な恩典を用意しているのですが、新規投資案件以外に、タイで操業済みの既存企業を対象に省エネルギーや代替エネルギーの利用、環境負荷軽減に資する事業を対象とした恩典の付与も行っています(表 3)。

また、BOI が交付した新投資奨励策が 2023 年 1 月 3 日から有効になっており、EV 関連業種(燃料電池自動車(FCEV)の製造、燃料電池システムの部品の製造、バッテリー交換ステーションサービスなど)、新エネルギー関連業種(再生可能エネルギーを使用した水から水素の製造、グリーンアンモニア関連製品の生産、炭化水素または化石燃料から水素の生産、水素ベースの電気・蒸気の発電・発生を含む)などの業種が新たに奨励対象に追加となっています。

#### ②タイ自主的排出量削減プログラム(T - ver)

タイ自主的排出量削減プログラム(T - ver: Thailand Voluntary Emission Reduction)は、タイ温室効果ガス管理機構(TGO: Thailand Greenhouse Gas Management Organization)が実施している温室効果ガス排出量を削減するためのプログラムで、温室効果ガス削減量に応じて発行されるクレジットをタイ国内で取引することができる制度です。2023年2月時点で計144件のプロジェクトが認証され、1,415万トンの二酸化炭素排出量がクレジット化されました。そのうち取引された量は約206万トンで、金額にすると1.55億THBとなっています(表4)。そのうち2022年の1年間の取引量は119万トン、金額は1.28億THB、単価については108.22THBと2021年の33.90THBから大きく増加しており、今後も更なる市場拡大が予想されています(表4)。



# ●効率向上のための投資奨励措置 (持続可能性・脱炭素社会の推進)

対象事業	具体的内容	主な恩典
省エネルギー、代替エネルギー 利用、環境負荷低減	最新設備への更新により、 ・エネルギー消費量を規定比率まで削減する。 ・エネルギー消費量に占める代替エネルギーを 規定比率まで増加させる。 ・廃棄物削減などの環境負荷低減を行う。 ・規定比率まで温室効果ガスを削減する。	・機械輸入税を免除 ・法人所得税を3年間免除(投資額の50%が上限(中小企業は200%)、土地代・運転資金を除く)・最低100万THB以上の投資が必要(中小企業は50万THB)の投資が必要

## ●基本的な投資優遇措置

対象事業	具体的内容	主な恩典
	廃棄物又は廃棄物由来燃料(RDF)からの電力又は電力と蒸気の製造	・機械輸入税の免除 ・法人所得税を8年間免除(上限なし、土地代・運転資金を除く) ・最低100万THB以上(中小企業は50万THB)の投資が必要
電力又は電力と蒸気の生産に対する優遇措置	太陽光、風力、バイオマス、バイオガスなどの再生 可能エネルギーからの電力又は電力と蒸気の製 造	・機械輸入税の免除 ・法人所得税を8年間免除(投資額の50%が上限(中 小企業は200%)、土地代・運転資金を除く) ・最低100万THB以上(中小企業は50万THB)の投 資が必要
	その他のエネルギー源からの電力又は電力と蒸気の製造 1) コジェネレーション 2) 石炭を使用する場合はクリーンコール技術の使用が必須	・機械輸入税の免除 ・法人所得税を3年間免除(投資額の200%が上限、土地代・運転資金を除く) ・最低100万THB以上(中小企業は50万THB)の投資が必要
	太陽光及び/又は太陽電池用原材料の製造	・機械輸入税の免除 ・法人所得税を8年間免除(投資額が上限)
	太陽光発電を利用する機器及び/又は部品の 製造	・機械輸入税の免除 ・法人所得税を5年間免除(投資額が上限)
再生可能エネルギーに関する その他の例	農業廃棄物や廃棄物からの燃料製造(例:バイオマスの液体燃料化(BTL)、排水からのバイオガス)	・機械輸入税の免除・法人所得税を8年間免除(投資額が上限)
	バイオマスブリケットやペレットの製造	・機械輸入税の免除・法人所得税を5年間免除(投資額が上限)
	不要物のリサイクル・再利用(注:RDF)	・機械輸入税の免除 ・法人所得税を8年間免除(投資額が上限)

表 3 再生可能エネルギーへの投資に対するBOIの投資優遇措置の例(出所:BOI)

発行年	クレジット取引量 (tCO <sub>2</sub> eq)	クレジット取引金額 (THB)	クレジット取引単価 (THB)
2016	5,641	846,000.00	149.97
2017	33,468	1,006,000.00	30.06
2018	144,697	3,090,520.00	21.36
2019	131,028	3,246,984.00	24.78
2020	169,806	4,375,686.00	25.77
2021	286,580	9,714,290.01	33.90
2022	1,187,327	128,489,976.00	108.22
合計	1,958,547	150,769,456.01	-

表 4 T - ver クレジット取引量と取引金額(出所:TGO)



#### ③ERC サンドボックス

本制度は、ERC が実施する新規ビジネスモデル実施の社会実装、規制見直しに向けた実証プログラム (サンドボックス)です。現行の規制との関係で、IoT・ブロックチェーンなどの新しい技術の実用化や、プラットフォーム型ビジネスなどの新たなビジネスモデルの実施が困難である場合に、これらの社会実装に向け、事業者の申請に基づき、規制官庁の認定を受けた実証を行い、そこから得られた情報やデータを基に規制の見直しにつなげる制度となっています。これまで2フェーズ実施され、第1フェーズでは34件(P2P電力取引などの新たな電力ビジネス、マイクログリッド、EV やエネルギー貯蔵などの新技術など)、第2フェーズでは36件(トレーディングプラットフォーム、マイクログリッドなど)が採択されています。

## ④電力固定価格買取制度 (FIT)

前述のとおり、タイでは 1992 年から EGAT が IPP などから電力を買い取る仕組みとなっており、再生可能エネルギー電力については 2007 年に買取価格に固定プレミアムを上乗せした価格で買い取る制度「Adder」が導入されました。しかしながら、太陽光発電については想定を上回る申請があり、さらに制度の仕組み上、プレミアム価格が消費者に転嫁されるものとなっていたことから、消費者に過度な負担を強いているという批判などを受け、太陽光については 2013 年に電力固定価格買取制度 (FIT) に移行、その後対象を再生可能エネルギー全般へ拡大することとなりました。

#### 4 今後の電力見通し

最後に、少し古いデータになってしまいますが、図 9 に東アジア・アセアン経済研究センター(ERIA: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia)のタイにおける発電量の予測を示します。

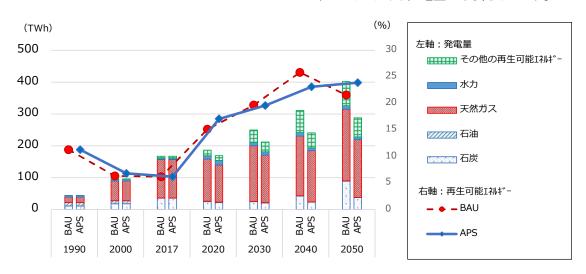


図 9 タイにおける 2050 年までの発電量及び発電量に占める再生可能エネルギー率の予測(出所: ERIA 公表データから作成)

BAU (Business as usual) は従来通りの経済活動を継続した場合の予測、APS (Announced pledges scenario) は、未実施のものも含め政府の公約が全て実施された場合の予測です。現状では、COP27で発表された、2050年までに発電における再生可能エネルギーの割合を50%以上に拡大する、というものが含まれる前の予測しかありませんので、今後更新された場合、これらの予測は大きく変わるものと思われます。しかしながら、BAU のまま進んだ場合の発電量は、当然ながら今後大きく増大していくという予測のため、再生可能エネルギーの利用促進に加え、省エネルギー施策の重要性を再認識することも必要と考えられます。



タイ政府は 2030 年の自動車の総生産台数のうち EV の比率を 30%である 75 万台とし、そのうちバッテリー式電気自動車(BEV)を 50%、プラグインハイブリッド電気自動車(PHEV)とハイブリッド電気自動車(HEV)を 50%生産することを目標とする、「30@30 政策」を策定しています。こうした背景もあり今後も電力需要が伸びていく中、カーボンニュートラルに向けて天然ガスなどの化石燃料への依存から脱却し、再生可能エネルギーの割合を増やしていきながら省エネも進める必要もあり、難しい政策展開が求められます。

#### 5 あとがき

6月末に開催された「BANGKOK AUTO SALON」、7月頭に開催された「FAST AUTO SHOW」を視察してきました。前者は主に改造車などの展示をしている規模の小さいもので、特に目新しいものはありませんでしたが、電動バイクの展示販売も行われており、イタリアのベスパによく似たモデルの安価な電動バイク(6.49万 THB)も置いてありました。タイの展示会は日本の展示会とは異なり、その場で予約や購入ができるという特徴があります。STROMという企業のブースでは、図 10の右図のようにタッチパネルで予約の申し込みができるようになっており、思わず購入したくなってしまいました。





図 10 BANGKOK AUTO SALON にて(左:STROM SAILFISH 右:製品情報の確認や購入予約ができるタッチパネル いずれも筆者撮影)

FAST AUTO SHOW は前述の BANGKOK AUTO SALON よりは規模が大きく、日本車メーカーの展示ブースもトヨタ、ホンダを始め、多くのスペースを占めていましたが、ここでも中国 EV メーカーの BYD は一際大きなブースを設置し多くの来場者を集めていました。今回は、これまで事業者向けに販売していた E6 の一般消費者向けの販売、Dolphin Extended モデルのバッテリーサイズを小さくして走行距離を減らし、価格を約70万 THB(Extended モデルは 86万 THB)に抑えたモデルの予約などを行っていました(図 11)。

また、完成車などの他にも EV の充電ステーションなどのインフラの展示も行われており、移動式の充電ステーションや電動バイクのバッテリースワップシステムなどが展示されていました。こちらはどちらかというと来場者の啓発のような展示で、利用者に対して様々な充電方法を提示・説明するブース対応者の対応が印象的でした。そのほか、会場内を EV でテスト走行できるエリアもあり、まだタイ国内では販売されていない外国の EV の運転ができるとあってか、来場者が集まっていました。











図 11 BANGKOK AUTO にて(左上:BYD の E6 右上:BYD Dolphin Standard モデル 左下:移動 式 EV 充電ステーション 右下:電動バイク用バッテリースワップシステム)

タイでは大きく3つの自動車展示会、3月の「Bangkok International Motor Show」、8月の「Big Motor Sale」の10月の「Thailand International Motor Expo」があります。各自動車メーカーはこれらの開催に合わせて目玉の発表を用意していますが、このほかにも今回視察したような小さな自動車展示会も頻繁に開催されており、タイという国の自動車への関心の高さを窺わせます。

今後も自動車に限らずこうした展示会に適宜参加し、皆様にタイでの最新情報をお伝えできればと思います。

## 【参考文献】

タイエネルギー省エネルギー政策企画事務局(EPPO)

タイのエネルギーセクターの現状と展望 山田コンサルティンググループ株式会社 https://www.ycg-advisory .jp/learning/oversea\_37/(参照 2023-06-28)

タイカーボンニュートラルの実現と「国家エネルギー計画」 日本テピア株式会社 https://tepia.co.jp/tepiamon thly/report/tepia-monthly20220218r.pdf(参照 2023-06-29)

タイ: 天然ガス依存問題の顕在化とエネルギー長期展望 日本テピア株式会社 https://tepia.co.jp/tepiamonthly/report/tepia-monthly20220824r.pdf

各国の電気事情(アジア) 2023 年版 一般社団法人海外電力調査会 https://www.jepic.or.jp/data/asia03



#### thai.html

タイ王国カーボンニュートラル政策の推進と連動した Map Ta Phut 新スマート工業団地における水素等クリーンエネルギーを活用したインフラ開発調査事業調査報告書(公表版) 経済産業省(委託先:アーサー・ディ・リトル・ジャパン株式会社)

ビジネス短信「COP27 で気候変動への取り組み強化を表明」 JETRO https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/12/46d0471ee19030b0.html (参照 2023-07-03)

タイ国経済概況(2020/2021年版)バンコク日本人商工会議所

タイ 一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 - IEEJ https://eneken.ieej.or.jp/data/pdf/631.pdf(参照 2023-07-03)

2023 | 72<sup>nd</sup> edition Statistical Review of World Energy Energy Institute https://www.energyinst.org/statistical-review(参照 2023-07-05)

伊藤葉子(2010) サマリー タイにおける太陽光発電の固定価格買取制度実施の影響と今後の課題 (IEEE:2010年6月掲載) https://eneken.ieej.or.jp/data/3220.pdf(参照 2023-07-05)

タイにおける太陽光発電事業に関する規制枠組み(2021年9月28日号) LEXOLOGY https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=cfe07368-8782-4149-9936-cfcbf71b254e(参照2023-07-10)

Investment Promotion Guide 2023 BOI https://www.boi.go.th/upload/content/BOI\_A\_Guide\_EN.pdf (参照 2023-07-06)

ビジネス短信「投資委員会の新投資奨励策が1月3日から有効に」JETRO https://www.jetro.go.jp/biznews/2023/01/bacbe3c280fa8edd.html(参照2023-07-06)

再生可能エネルギーへの投資に対するBOIの投資優遇措置についてBOI https://www.boi.go.th/upload/content/BOI%20Investment%20incentives%20for%20Investment%20in%20Renewable%20Energy.p df(参照 2023-07-06)

Thailand Carbon Credit Market Thailand Energy Academy https://www.thailand-energy-academy .org/assets/upload/coursedocument/file/E110%20[Part%202]%20Carbon%20Credit%20Market%20in %20Thailand.pdf (参照 2023-07-07)

本資料は、参考資料として情報提供を目的に作成したものです。

バンコク産業情報センターは資料作成にはできる限り正確に記載するよう努力しておりますが、その正確性を保証するものではありません。

本情報の採否は読者の判断で行ってください。

また、万一不利益を被る事態が生じましても当センター及び愛知県等は責任を負うことができませんので ご了承ください。

