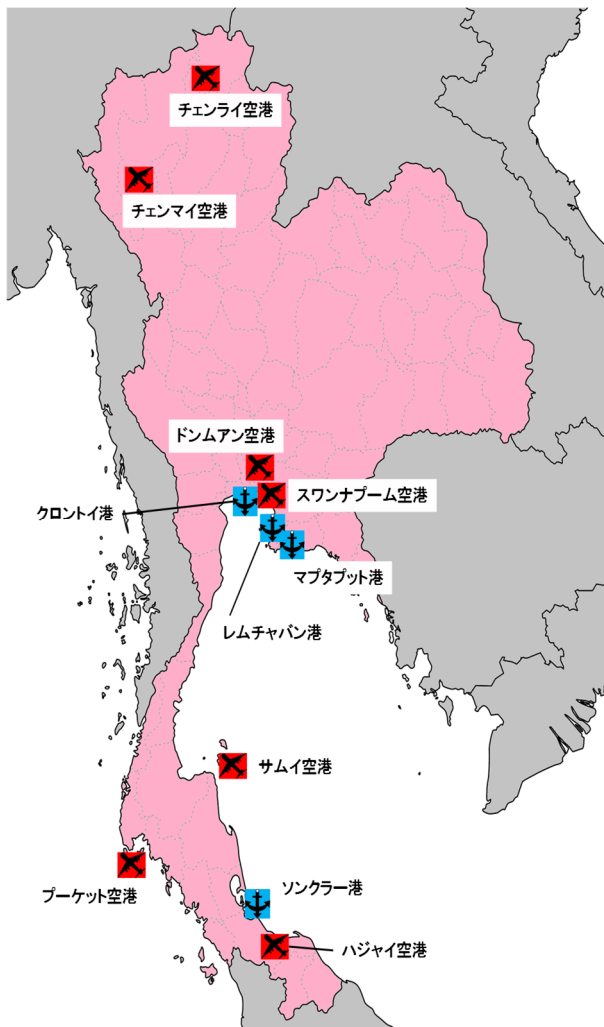


第20章 物流・インフラ

1. 主要な国際空港と港湾の位置

タイには多くの空港が存在するが、中でも主要な空港として以下の7空港、主な港湾としては4港が挙げられる（図表 20-1）。

図表 20-1 主な空港と港湾



（出所）各種資料より作成 地図は「白地図専門店」（<http://www.freemap.jp/>）

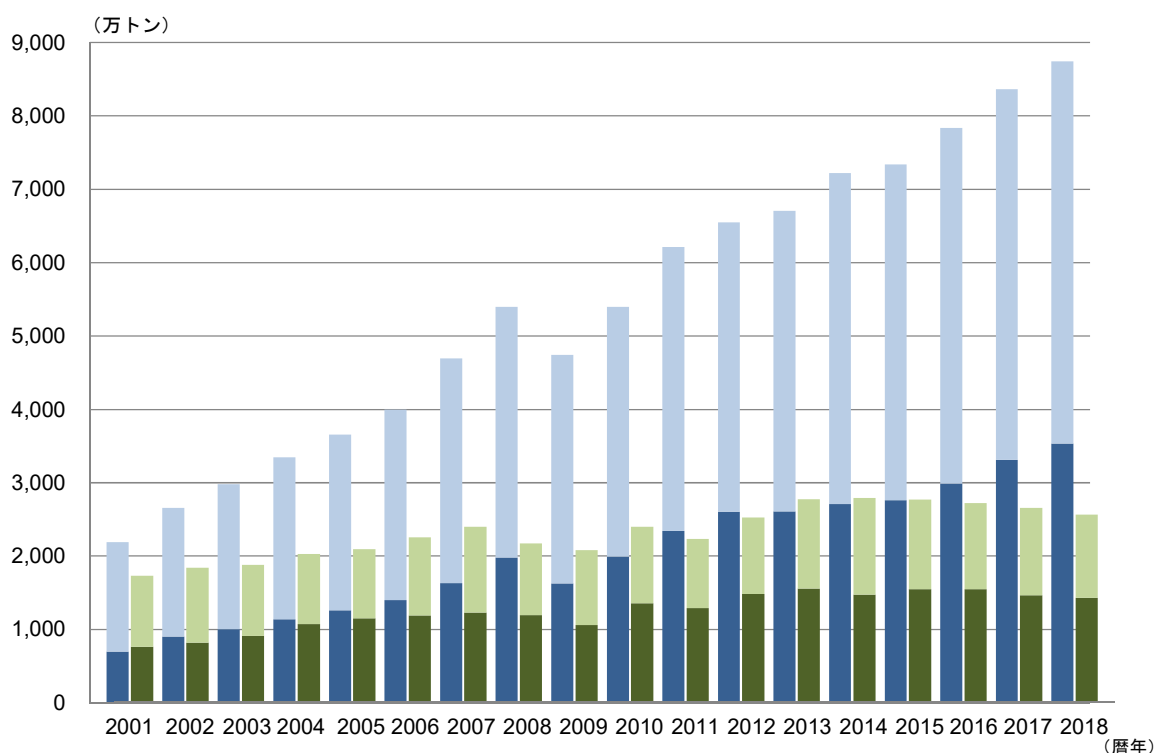
2. 港湾

タイの主な港湾はレムチャバン港、クロントイ港、マプタプット港、ソンクラー港であり、中でも、レムチャバン港とクロントイ港が中心的な役割を果たしている。

(1) レムチャバン港

1991年に開港したタイ最大の貿易港である。A～Dの4つの区画と危険物倉庫や造船所等のその他区画からなり、総敷地面積は約1,000ha（約1,000万㎡）である。全体で、コンテナターミナルが7カ所、多目的ターミナル1カ所、Ro-Roターミナル¹⁹1カ所、旅客/Ro-Roターミナル1カ所、雑貨ターミナル1カ所、シップヤードターミナル1カ所を有する。

図表 20-2 レムチャバン港とクロントイ港の取扱貨物量



(出所) Port Authority of Thailand より作成

2001年時点では、レムチャバン港とクロントイ港の輸入貨物取扱量はほぼ同水準、輸出貨物ではレムチャバン港がクロントイ港の2倍の取扱量であったが、2018年のレムチャバン港の貨物取扱量は、輸入貨物でクロントイ港の約3倍、輸出貨物で約6倍となっている（図表20-2）。

なお、2022年11月現在、Ports Authority of Thailand (PATS) ウェブサイトでは2019年以降の取り扱い貨物量は確認できないため、Bangkok Shipowners and Agents Association (BSAA)が公表する各港の貨物取扱データを確認した。貨物量の推移データは図表20-3のとおりである。2020年はコロナ禍の影響から取扱量が減少したものの、2021年には回復が認められる。

¹⁹ クレーンを使うことなく、トレーラー等が自走で貨物を船内に搬入/搬出可能なRo-Ro船用のターミナル。

図表 20-3 レムチャバン港とクロントイ港の取扱貨物量（2018年以降）

単位：TEU		2018	2019	2020	2021
レムチャバン港	輸出	4,092,849	4,020,557	3,779,795	4,225,487
	輸入	3,981,743	3,959,997	3,766,699	4,297,863
クロントイ港	輸出	604,582	577,420	564,513	514,455
	輸入	883,012	886,513	855,836	873,308

（出所）Bangkok Shipowners and Agents Association より作成

バンコクとの間には高速道路が整備されており、バンコク郊外のラッカバン内陸コンテナ・デポとの間は鉄道でも結ばれている。2017年頃には、レムチャバン港の貨物取扱の増加に伴い、トラック輸送の拡大による港周辺の渋滞慢性化が問題となっていたが、近年は改善が進んでいるとみられる。

現在、東部経済特別回廊（EEC）の重要プロジェクトとしてレムチャバン港開発プロジェクトフェーズ3が進められており、2025年内の稼働開始を目指している。本拡張プロジェクトの目的は、①年間1,810万コンテナに貨物輸送能力を増強（従来は770万コンテナ）、②年間300万台に自動車輸送能力を増強（従来は200万台）、③レムチャバン港全港で貨物コンテナの鉄道輸送割合を30%に増加（従来は7%）④自動コンテナマネジメントシステムの導入、⑤沿岸輸送・鉄道輸送によりレムチャバン周辺の渋滞緩和、である。

（2）クロントイ港

首都バンコクにある港で、レムチャバン港が稼働するまではタイの中心となる港であった。しかし、河川港で大型船の寄港に限界があること、都市部に存在するため拡張にも限界があること等から、外資進出によるタイ国内での生産の拡大、原材料輸入の増大、製品輸出の増加に対応することが難しくなった。

日本企業への取材では、中部のアユタヤ地方の工業団地に入居する企業や、近隣アジア向けに輸出する企業ではクロントイ港を使うことが多いとのことであった。ただし、設備の老朽化を指摘する声もあった。

（3）マプタプット港

バンコク南東のラヨン県に位置する工業港であり、開港は1992年。航路や船会社等による利用制限のない公共埠頭と、特定の利用者・品目等に限られる専門埠頭がある。専門埠頭では、化学肥料や石油製品、液化天然ガス等が扱われている。

（4）ソクラー港

タイ南部、マレー半島のタイランド湾に面するソクラー県に位置する。総敷地面積は10haであり、バースは3本で総延長510m、喫水7.5m、船長173mまで入港可能である。主な輸出貨物は天然ゴムや冷凍海産物、家具等であり、主な輸入品目は冷凍マグロ、機械等である。

3. 空港

タイの主な国際空港は、スワンナプーム、ドンムアン、チェンマイ、ハジャイ、ブーケット、チェンライ、サムイの 7 空港である。この内、サムイ以外の空港はタイ国営空港会社が運営しており、国際線発着便数等の統計データが公表されている。同データによると、2021 年のタイ国営空港会社運営 6 空港の国内線・国際線を合わせた発着便総数は 21 万便、乗降客数は 1,600 万人、貨物輸送は 115 万トンであった。コロナ禍の影響から 2018 年と比較して各データ大きく減少している。スワンナプームが発着便数、乗降客数、貨物取扱量のいずれにおいても最大となっており便数では 5 割、乗降客数では 3 割程度を占め、特に、貨物取扱量では、6 空港の総計 115 万トンのほぼ 10 割を占めている。国際航空貨物の取扱いはほぼスワンナプームに集中していることが窺える（図表 20-4）。

図表 20-4 主な空港（タイ国営空港会社運営空港、2018 年、2021 年）

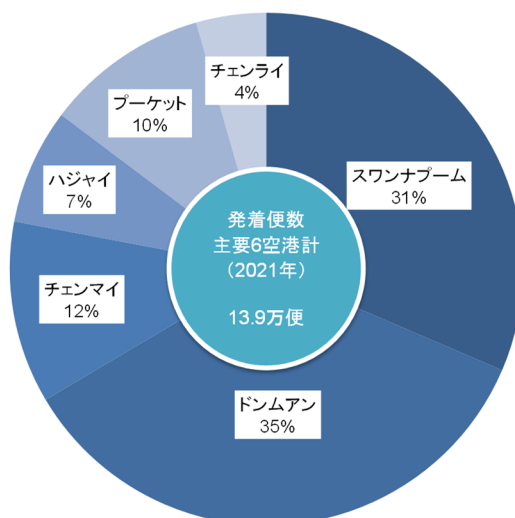
	2018年		乗降客数		貨物	
	発着回数 (回)	構成比	(万人)	構成比	(トン)	構成比
スワンナプーム	369,474	42%	6,273	45%	1,492,780	91%
ドンムアン	272,361	31%	4,071	29%	55,249	3%
チェンマイ	78,208	9%	1,098	8%	14,612	1%
ハジャイ	29,203	3%	425	3%	8,441	1%
ブーケット	118,280	13%	1,821	13%	58,174	4%
チェンライ	20,072	2%	287	2%	3,531	0%
計	887,598	100%	13,975	100%	1,632,787	100%

	2021年		乗降客数		貨物	
	発着回数 (回)	構成比	(万人)	構成比	(トン)	構成比
スワンナプーム	111,729	52%	547	34%	1,119,543	97%
ドンムアン	51,877	24%	505	32%	20,685	2%
チェンマイ	16,051	7%	176	11%	3,318	0%
ハジャイ	10,150	5%	121	8%	3,192	0%
ブーケット	18,524	9%	176	11%	4,209	0%
チェンライ	6,131	3%	71	4%	586	0%
計	214,462	100%	1,596	100%	1,151,533	100%

（出所）Airports of Thailand Public Company Limited より作成

国内線の発着便数については、タイ空港公社が公表するタイ国営空港会社運営 6 空港のデータによると、バンコクのドンムアン空港が最も多く、6 空港全体の 35%を占める。次いで、スワンナプームが 31%、チェンマイが 12%と続いている。

図表 20-5 主要 6 空港の国内線の発着便総数（2021 年）



（出所）Ministry of Transport より作成

最近の大きな動きとしては、EEC の大型プロジェクトの一つとして、ラヨン県のウタパオ空港を大幅に拡張し、新たな滑走路や誘導路、施設を追加して国際空港として民間便の受入能力を高める計画が進められている。同計画では、観光都市パタヤに最も近いウタパオ空港を国際旅行ハブに変貌させて、年間 6,000 万人の乗客に対応することが目指されている。2022 年 11 月に計画が政府に正式に承認された。

(1) スワンナプーム空港

バンコクから東に 25 km の位置にある国際空港であり、総面積は 3,200 ha。長さ 4,000 m×幅 60 m と、長さ 3,700 m×幅 60 m の 2 本の滑走路を有する。年間最大乗降客数は 4,500 万人であり、1 時間あたりの最大発着便数は 76 便、貨物の最大取扱可能量は 300 万トンである。

現在、7つのコンコース棟（A、B、C、D、E、F、G）があり、コンコース A が国内使用、コンコース B は午後 9 時から午前 4 時の間の国際線用、コンコース C～G がフルタイムの国際線用コンコースとなっている。

上記の年間最大乗降客数 4,500 万人に対し、2017 年には実際の乗降客数が 6,000 万人を超えており、タイ国営空港会社はスワンナプーム空港の拡張を進めている。また、2022 年 1 月には新ターミナル建設計画が承認され、7 月に入札を実施した。これにより、チェックインカウンターや手荷物コンベヤー、保安検査場が増設され、空港の処理能力が現在の年間最大 4,500 万人から 6,500 万人に増加する見込みである。スワンナプーム空港では、一連の空港拡張事業により、2035 年までに、年間最大乗降客数を 1.2 億人まで拡大する計画としている。

(2) ドンムアン空港

バンコクの中心地から北へ約 20 km の地点に位置し、スワンナプーム稼働以前は主力の国際空港であった。長さ 3,700 m×幅 60 m、長さ 3,500 m×幅 45 m の 2 本の滑走路を有し、1 時間あたりの最大発着便数は 60 便、年間最大乗降客数は 1,600 万人である。

2021 年時点、LCC の発着便数（国際線と国内線の総数）ではスワンナプーム空港の 2.1 万便に対しドンムアン空港が 4.5 万便、乗降客数（同）もスワンナプーム空港の 240 万人に対しドンムアン空港は約 490 万人とであり、ドンムアンは LCC の拠点となっている（図表 20-6、20-7）。

貨物輸送においても、ドンムアン空港は製造企業の多いアユタヤから近いこともあり、同空港の利用が見直されている。ただし、足下は LCC 便を利用した貨物輸送も行われているが、旅客便による貨物輸送であること、LCC が保有する機体が大きくないことから、大量の貨物を一度に輸送する場合には適していない。

図表 20-6 主要国際空港の LCC 発着便数（2021 年）

(単位：便)	国際線		国内線		計	
	発着便数	構成比	発着便数	構成比	発着便数	構成比
スワンナプーム	1,761	72%	20,101	20%	21,862	21%
ドンムアン	453	18%	44,835	45%	45,288	44%
チェンマイ	40	2%	12,405	12%	12,445	12%
ハジャイ	0	0%	8,147	8%	8,147	8%
プーケット	208	8%	9,144	9%	9,352	9%
チェンライ	0	0%	5,055	5%	5,055	5%
6空港計	2,462	100%	99,687	100%	102,149	100%

(出所) Airports of Thailand Public Company Limited より作成

図表 20-7 主要国際空港の LCC 乗降客数（2021 年）

(単位：人)	国際線		国内線		計	
	発着便数	構成比	乗降客数	構成比	乗降客数	構成比
スワンナプーム	44,037	79%	2,361,320	21%	2,405,357	21%
ドンムアン	3,753	7%	4,902,965	43%	4,906,718	43%
チェンマイ	1,430	3%	1,439,192	13%	1,440,622	13%
ハジャイ	0	0%	1,005,954	9%	1,005,954	9%
プーケット	6,180	11%	1,084,670	10%	1,090,850	10%
チェンライ	0	0%	613,905	5%	613,905	5%
6空港計	55,400	100%	11,408,006	100%	11,463,406	100%

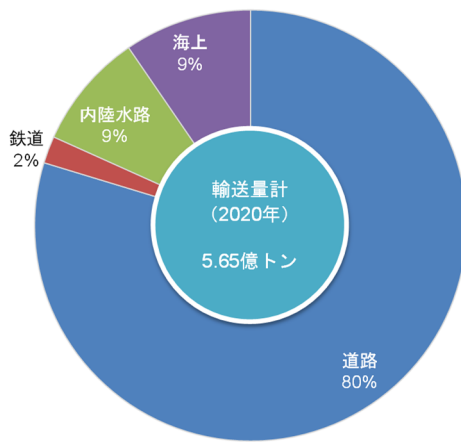
(出所) Airports of Thailand Public Company Limited より作成

4. 道路

タイ国内では道路整備が進んでおり、2018 年時点で全長 71,349 km に達した（タイ運輸省）。この内、舗装されていない、または工事中の部分は合わせて 1,400 km 弱で、全長の 98% が舗装されている。また、国際幹線道路網である「アジアハイウェイ」についても、メコン諸国を結ぶ「東西経済回廊」を始め 9 路線がタイ国内を通過しており、その全長は 5,000 km を超えている等、国際交通網の要衝となっている。

タイの貨物輸送量に占める道路輸送は約 8 割を占めており、道路輸送が最も重要な輸送手段となっている（図表 20-8）。

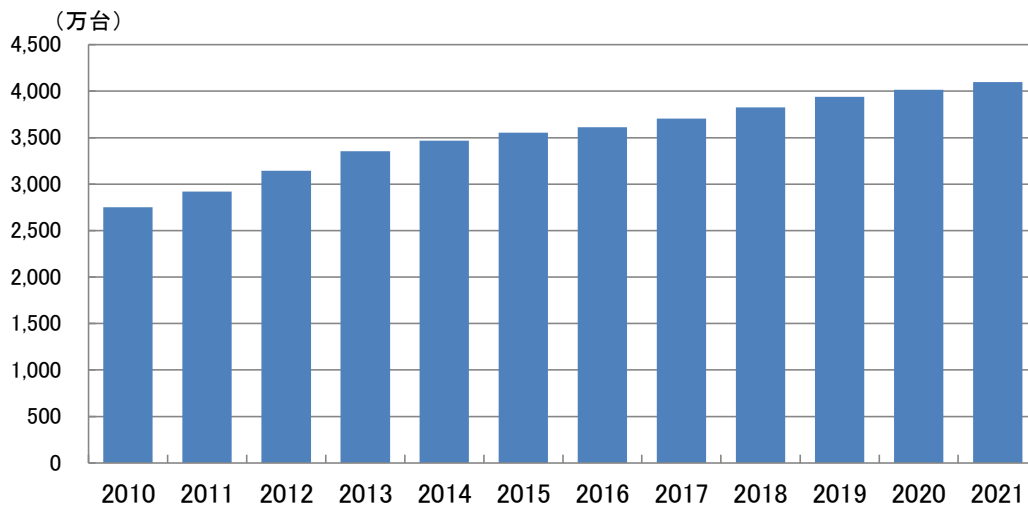
図表 20-8 道路輸送による貨物輸送量



(出所) CEIC より作成

タイの自動車登録台数は増加し続けており（図表 20-9）。特にバンコクでは渋滞が社会問題となっている。これを受け、タイ政府はバンコクでの渋滞緩和策の一環として地下鉄や高架鉄道等、公共交通機関の整備を進めている（後述）。

図表 20-9 タイの自動車登録台数推移



(出所) Department of Land Transport より作成

バンコクでは、BRT (Bus Rapid Transit) という路面電車に似たシステムのバスが 2010 年より運航している。サトーン駅からラチャダブルック駅までチャオプラヤ川沿いのルートを行き、全長は約 16 km の 12 駅、道路には専用レーンが設けられている。経営が慢性の赤字であったことから、2017 年 4 月以降の廃止が一旦決定したものの、多くの利用者等からの批判や要望もあって、運賃の値上げによる継続が決定し、その後は 2022 年現在も運行されている。

ひとくちメモ 11： バンコクの交通渋滞

バンコクの交通渋滞の激しさは、かねてより世界的にも有名であったが、コロナ禍による緊急事態宣言や外出制限、外国人観光客の受入れ制限等は、バンコク市内の景色を一変させた。タイ在住日本人の話によると、2020 年頃は、町中も閑散としており、渋滞に頭を悩ませることもなかったようだ。しかし、調査チームがタイを訪れた 2022 年 11 月時点では、タイは、正に経済活動を正常化しようとしている状況にあり、これに伴い以前の様な渋滞がバンコクに戻って来ている。最近は車両による市内移動のタイムマネジメントには、随分悩まされるようだ。

バンコクの交通渋滞が激しくなる時間帯は、朝は通勤通学ラッシュと重なる 7 時～9 時、午後は 15 時頃、そして、夕方の帰宅時間と重なる 17 時～18 時頃だ。金曜日や休日前も、翌日が休みのため、夕方から夜にかけてバンコク郊外へ車で移動する人が増え、渋滞が発生しやすい。エリアとしては、スクンビット通り、シーロム通り、サトーン通り、サイアム周辺等が、特に渋滞の激しいエリアと言われる。

現地在住の日本人に話を聞いたところ、確かに渋滞はひどいが、通勤に公共交通機関を使えばあまり苦にはならないとの意見もあった。バンコクでは、地下鉄 MRT や高鉄道 BTS 等の公共交通機関も充実しているため、こうした手段をうまく使えば、ストレス少なく生活ができるかもしれない。

5. 鉄道

タイの鉄道は 1889 年に開業し、第 2 次世界大戦後の 1951 年にタイ国有鉄道として統合された。現状、道路ほど整備は進んでいない。主な路線はバンコクを起点に、北線、南線、北東線、東線の 4 種である。その中で、日本企業が物流で利用している路線は、主に南線と東線である。その他の路線は、線路状態の悪さや大幅な遅延が発生する等の理由から、物流ではあまり利用されていない。

図表 20-10 主な鉄道路線と所要時間・運賃

		距離 (km)	所要時間 (時間)
北線	バンコク～チェンマイ	751	11～13
南線	バンコク～スンガイコーロク	1,159	20
	バンコク～パダンブサル	990	17
東線	バンコク～アランヤプラテート	255	4.5～5.5
北東線	バンコク～ノンカイ	621	9.5～10.5
	バンコク～ウボンラチャタニ	575	8～10

(注 1) バンコク～アランヤプラテートは普通車、バンコク～ノンカイは急行の所要時間、
その他は特急の所要時間

(注 2) 運賃は、列車種別（快速～特急）による料金、エアコン付き車両の場合はエアコン料金、寝台
利用時の寝台料金、距離、座席クラス、上段/下段（寝台の場合）等により異なる。

(出所) State Railway of Thailand ウェブサイトより作成

図表 20-10 は主な鉄道路線の所要時間をまとめたものである。距離や列車種別、クラス等に応じ料金が設定されている。例えば、2022 年 11 月現在において、バンコクと北部の主要都市であるチェンマイとの間で特急、1 等車の寝台（下段）を利用する場合の料金は 1,653 バーツ（約 6,500 円）、寝台を上下貸切で個室として利用する場合は 2,453 バーツ（約 10,000 円）となる。

図表 20-11 は、バンコクから鉄道で貨物を輸送する場合の料金である。Class 3 は家電製品、自動車、スズ、丸太、木材、タイルの輸送料、Class 4 は鮮魚、米、トウモロコシ、ゴム、ジュート、ケナフ、セメント、リグナイト、蛍石、マンガン、石膏、肥料、果物、稲、ふすま（麩）、泥灰土、砂、砂利、野菜、ココナッツ、鋼鉄の料金である（BOI “Cost of Doing Business in Thailand” (as of May 2021) より）。

図表 20-11 バンコクから各都市への 1 トンあたり輸送料金

	Class 3	Class 4	燃油サーチャージ
チェンマイ	544.7	477.5	78.0
ナコンラーチャシーマ	182.6	158.8	29.3
コンケン	338.0	294.0	48.8
ハジャイ	682.5	596.5	97.6
イースタン・シーボード	182.6	158.8	29.3

(注) 単位はバーツ。

(出所) BOI “Cost of Doing Business in Thailand” (as of May 2021) より作成

6. 高架鉄道・地下鉄

急速にモータリゼーションが進む中、首都バンコクでは渋滞とそれによる環境問題が深刻となり、その緩和策として公共交通機関の整備が進められてきた。その代表とも言えるのが高架鉄道（BTS²⁰ Sky Train）と地下鉄（Mass Rapid Transit : MRT）である。また、バンコクにはスワンナプーム空港からバンコク中心部までを 30 分で行く高架鉄道（Airport Rail Link : ARL）も走行している。これらのバンコク都市鉄道の総距離は 2021 年に 282 km とされ（山手線の 8 周分以上）、2025 年までにこの総距離が 343 km にまで伸びる見通しとなっている。

(1) 高架鉄道（BTS Sky Train）

地上 12 m の高架を走行する公共交通機関で、1999 年 12 月 5 日に初の BTS であるスクンビット線が開業した。2022 年 11 月時点で 2 路線（バンコク北部から南部隣県サムートプラカーンまでをつなぐライトグリーンライン、バンコク中心部からチャオプラヤ川を越えて西へと伸びるダークグリーンライン）が運行している。2 路線はサイアム駅で接続し、乗換が可能である。

²⁰ BTS は “**B**angkok **M**ass **T**ransit **S**ystem Public Company Limited” の略称

(2) 地下鉄 (MRT)

2022 年 11 月時点、バンコク中心部の地下を走るブルーライン (2004 年 7 月 3 日開業) とバンコクと西部隣県ノンタブリーをつなぐパープルライン (2016 年 8 月 6 日開業) の 2 路線が運行している。パープルラインの開業時点ではこの 2 路線は接続されておらず、ブルーラインのバンスー駅とパープルラインのタオープン駅間は、シャトルバス等での移動が必要だった。その後、2017 年 8 月にブルーラインのタオープン駅が開業して両路線が接続された。また、2019 年 9 月にブルーラインの西側延線が開通し、BTS ダークグリーンラインと繋がった。この延線は、チャオプラヤ川の下を通過する初のトンネルとなる。パープルラインは、日本企業が車両の供給 (総合車両製作所) と設備メンテナンス (JR 東日本、丸紅、東芝) に参画している。2021 年、バンスー中央駅が開業し、同駅は駅舎地上 3 階、地下 1 階建てで、東南アジア最大級のターミナル駅となっている。

ひとくちメモ 12: 便利な交通系 IC カード「ラビットカード (Rabbit Card)」

日本では JR 東日本の「Suica」や東京メトロ等の首都圏の鉄道・バスで利用可能な「PASMO」があるように、タイでも「ラビットカード (Rabbit Card)」と呼ばれる交通系 IC カードがある。2012 年にバンコクの高架鉄道 (BTS) のチャージ式 IC 乗車カードとして発行されたラビットカードは、その後、コンビニエンスストア、スーパーマーケット、レストラン等の飲食店、映画館等で使用できるようになっている。利用できる機会が増えたこともあり、バンコク市内に勤める社会人や学生の多くが、ラビットカードを持っているようである。

タイへの旅行者や駐在員も、パスポートを持参して連絡先等を伝えれば、最寄りの BTS 券売窓口でラビットカード (Standard Rabbit Card) を作成することができる。

ラビットカードは My Rabbit というアプリと連携しており、ラビットカードのチャージや利用履歴の確認等もアプリから手軽に行えるようになっている。

タイ政府は 2015 年にキャッシュレス決済を促進するための「国家電子決済マスタープラン」を策定し、国を挙げてキャッシュレス化を促進している。このようなプリペイド型のカードを使ったコンビニ等での決済のほか、スマートフォンにアプリを入れて QR コード決済などができるようになっており、近頃では屋台で QR コード決済ができるようになってきているようだ。

7. 電力

タイの発電事業者は国営企業であるタイ発電公社（Electricity Generating Authority of Thailand : EGAT）、民間の独立発電事業者（Independent Power Producer : IPP）、小規模発電事業者（Small Power Producer : SPP）、極小規模発電事業者（VSPP : Very Small Power Producer）がある。EGAT は自社で発電した電力に加え、IPP/SPP の電力、更に近隣諸国（主にラオス）から電力を購入し、配電事業者に供給している。

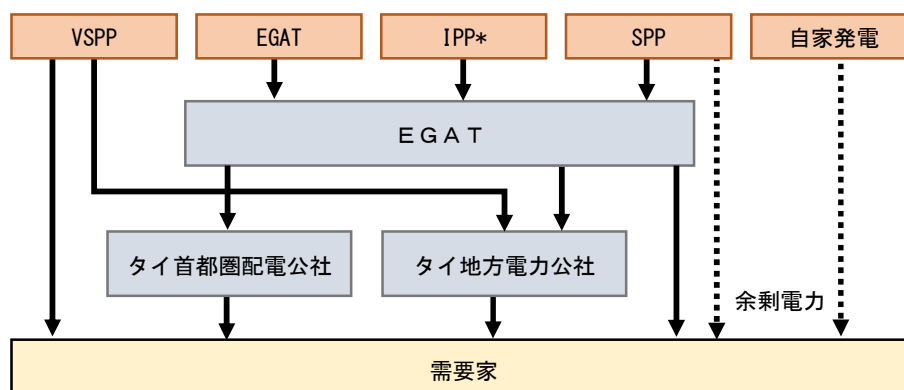
タイの電源構成は現状ガス火力が中心であり、発電量ベースで約 6 割程度を占めている。近年は天然ガスの国内生産量が減少しているため、輸入量が増加傾向にある。2020 年には LNG 輸入が自由化されており、またラオスからの電力輸入も 10%程度となっている。

電力市場については、発電分野は 1992 年以降、独立系発電事業者等の参入が認められており、EGAT 以外の民間の発電事業者は上述のとおり以下の 4 タイプがある。

- ・ 独立系発電事業者（IPP : Independent Power Producer）は火力発電等コンベンショナルな発電が中心である。
- ・ 小規模発電事業者（SPP : Small Power Producer）は 90MW 以下の再エネのほか火力発電等の電力供給を行う事業者であり、EGAT への売電だけでなく、需要家への直接供給も認められている。
- ・ 極小規模発電事業者（VSPP : Very Small Power Producer）は、10MW 未満の再エネ事業者であり、①MEA または PEA への売電（EGAT の送電網を介さない）、②需要家への売電、③自家消費のいずれかを選択することができる。
- ・ 自家発電・直接販売事業者（IPS : Independent Power Supply）は、主に自家発電を行い、余剰電力を需要家に販売する。

送電はタイ電力公社（EGAT）が担い、配電部門は首都圏の配電を担当する首都圏配電公社（Metropolitan Electricity Authority : MEA）、その他地域では地域配電公社（Provincial Electricity Authority : PEA）が独占している。

図表 20-12 タイの電気事業体制



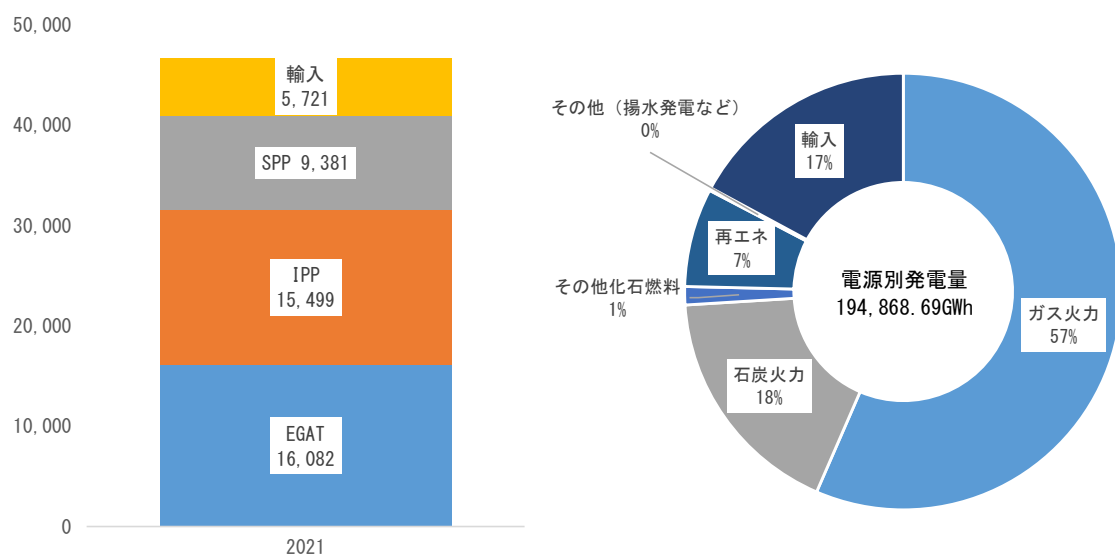
*IPPはEGATの関連会社を含む

（出所）ERC、一般社団法人海外電力調査会資料を参考に作成

2020年10月には、電源開発計画（Power development plan 2018-2037 Revision 1 : PDP2018 Rev1）が承認された。2037年までに開発する56,431 MWの新規の発電容量目標のうち、再エネは約37%の20,766 MWを占めている。

2021年の発電容量及び発電量は以下のとおりである。なお、下表はEGATによる発電及びEGATをオフテーカーとするIPP、SPPの電力のみが対象となっており、SPPの需要家への直接売電分、VSPPによる発電、IPSによる自家発電及び需要家への直接売電分は含まれていない。

図表 20-13 2021年の発電事業者種別発電容量構成（左）と2021年の電源別発電量（右）



(注) EGATによる発電及びEGATをオフテーカーとするIPP、SPPの電力のみを対象としている。

(出所) EGAT “Annual report 2021”

日系企業へのヒアリングでは、工業団地を通じた電力供給に関しては、停電はほとんどなく、電力供給に問題は無いとの声が多かった。ただ、一部では停電、電圧の安定性で問題があり、設備ごとに安定器等の接続が必要との声も聞かれた。なお、バンコク中心部では停電はほぼないものの、郊外では月に一度程度の停電があるとの声もあった。

8. 水道

タイでは国民への飲み水の安定供給のため、水道設備の整備が進められており、バンコクでの水需要の大幅な増加を踏まえ、1967年にノンタブリー、サムートプラカーン、トンブリーとバンコクの水道事業が統合され首都圏水道公社（Metropolitan Waterworks Authority : MWA）が設立された。一方、その他の地域の水道事業は保健省と公共事業省が所管していたが、1972年の地方水道公社（Provincial Waterworks Authority : PWA）の設立に伴い、同公社に移管されることとなった。

現在もこの2つの水道公社がタイの水道事業の中核である。水道料金は両公社で異なり、全国統一の料金体系とはなっていない（図表 20-14、20-15）。

図表 20-14 MWA の水道料金

住宅用		商店、政府機関、 国営企業、製造業用	
利用量 (m ³)	料金 (バーツ/m ³) 最低45バーツ	利用量 (m ³)	料金 (バーツ/m ³) 最低90バーツ
1-30	8.50	0-10	9.50
31-40	10.03	11-20	10.70
41-50	10.35	21-30	10.95
51-60	10.68	31-40	13.21
61-70	11.00	41-50	13.54
71-80	11.33	51-60	13.86
81-90	12.50	61-80	14.19
91-100	12.82	81-100	14.51
101-120	13.15	101-120	14.84
121-160	13.47	121-160	15.16
161-200	13.80	161-200	15.49
over 200	14.45	over 200	15.81

（出所）Metropolitan Waterworks Authority のウェブサイトより作成

図表 20-15 PWA の水道料金事例

利用量 (m ³)	住宅	政府機関、 小規模事業	国営企業、 大規模事業
	最低50バーツ	最低150バーツ	最低300バーツ
0-10	10.20	17.00	18.25
11-20	16.00	20.00	21.50
21-30	19.00	21.00	25.50
31-50	21.20	22.00	28.50
51-80	-	23.00	31.00
81-100	-	24.00	31.25
101-300	-	27.40	31.50
301-1,000	-	27.50	31.75
1,001-2,000	-	27.60	32.00
2,001-3,000	-	27.80	32.25
over 3,000	-	28.00	32.50

（注）以下の business partnership area に適用。

Chachoengsao, Bang Pakong, Rayong, Pathum Thani, Rangsit, Ratchaburi, Samut Songkhram, Om Noi, Samphran, Samut Sakhon, Nakhon Sawan, Chon Buri, Pattaya, Laem Chabang, Sriracha, Phanat Nikhom, Ban Bueng.

（出所）Provincial Waterworks Authority のウェブサイトより作成

9. ガス

タイのガス供給の多くは、都市ガスではなく LPG であるため、ガスはボンベごとに交換されるか、タンクへ供給される。BOI の Cost of Doing Business in Thailand 2021 によると、料金は以下のとおりである（図表 20-16）。

図表 20-16 ガス料金

	パーツ/kg
低所得世帯	16.37
料理用	18.87
自動車用	18.87
産業用	18.87

（出所）BOI “Cost of Doing Business in Thailand 2021”より作成

10. 通信

タイでは従来、国営のタイ電話公社（TOT）及びタイ通信公社（CAT Telecom）が電話事業を独占していた。TOT は、国内通信及びラオス・マレーシアの国際通信を担当し、CAT は国際通信・郵便を担当していたが、2000年代半ばから本格化した通信自由化以降は民間との競争にさらされ、業績不振が続いていた。2021年1月、TOT と CAT の合併により新たに NT（National Telecom）が設立された。

通信インフラについて近年の大きなトピックは 2020 年の 5G サービスの開始である。民間大手通信 3 社（AIS、TrueMove H、dtac）は当初、5G 導入へ向けた用意は進めていたものの、4G 導入の際の投資による巨大な債務を抱え、新たな大規模投資は難しいと考えていた。政府は、このような現状を踏まえ、各社の 4G 帯域割当費用の政府への支払期間を 5 年間繰り延べる措置を講じることで、通信各社に対して 5G 帯域割当に係る入札への参加を求めた。結果的には全社参加を申し入れ、2019 年 6 月に行われた帯域割当の申し込みも全社行った。

2020 年 2 月、規制当局である NBTC (The National Broadcasting and Telecommunications Commission) は、低周波（700 MHz）、中周波（2,600 MHz）、高周波（26 GHz）帯の 5G オークションを行い、タイにおける商用 5G サービスが開始された。通信各社の状況について、AIS は、低周波、中周波、高周波帯のライセンスを取得し、カバレッジと容量のスペクトルを強力に組み合わせて、2020 年 2 月にタイで最初に 5G サービスを開始した。次いで、TrueMove H は、中周波と高周波の両方の周波数帯の周波数を取得し、2020 年 3 月にサービスを開始した。dtac は、2021 年に入ってから、低周波周波数のみを利用して 5G サービスを開始した。なお、国営通信会社の NT は 5G サービスをまだ開始していない。

(1) 電話

タイの電話普及率は図表 20-17 のとおりであり、固定電話は、2007 年に加入者数 760 万人弱で人口普及率が 11.45%であった。固定電話契約者は、その後徐々に減少し、2022 年時点では 450 万人となっている（人口普及率は 6.58%）。一方、携帯電話加入者数は 2022 年時点でおよそ 1.3 億人（人口普及率は 188.02%）となっている。

タイにおける電話料金については BOI(“Cost of Doing Business in Thailand”)が公開している他、通信会社によるプロモーション料金も存在するため、各社ウェブサイトを確認すると良い。

図表 20-17 電話（固定・携帯）普及率

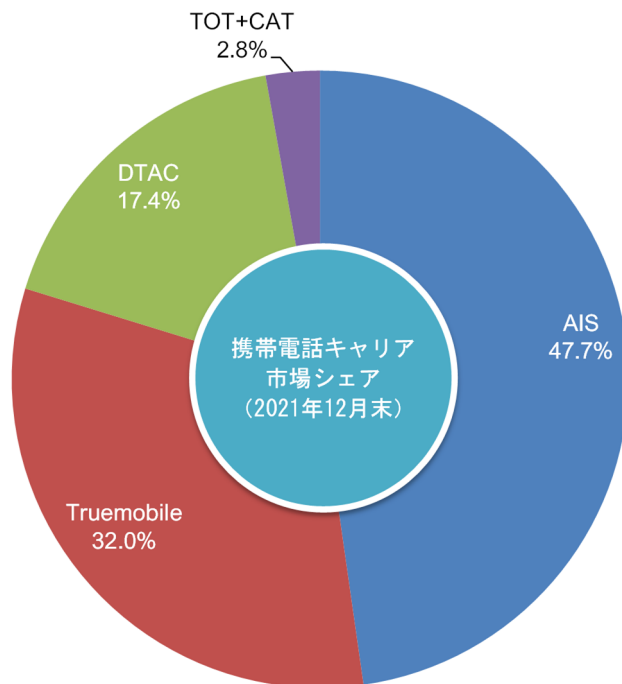
	固定電話		携帯電話	
	加入者数 (100万人)	人口普及率 (%)	加入者数 (100万人)	人口普及率 (%)
2003	7.00	10.94	21.62	n.a.
2004	6.98	10.82	26.97	n.a.
2005	7.29	11.20	30.46	n.a.
2006	7.22	11.01	40.13	n.a.
2007	7.56	11.45	52.97	n.a.
2008	7.39	11.12	61.84	n.a.
2009	7.20	10.77	65.95	n.a.
2010	6.92	10.29	71.73	n.a.
2011	6.66	9.85	77.45	n.a.
2012	6.36	9.57	85.01	n.a.
2013	6.04	9.05	92.94	n.a.
2014	5.69	8.49	97.10	n.a.
2015	5.31	7.90	102.94	153.10
2016	4.71	6.98	119.67	177.43
2017	5.16	7.62	121.53	179.64
2018	6.06	8.93	125.10	184.42
2019	5.41	7.96	129.61	190.64
2020	5.00	7.34	116.29	170.70
2021	4.63	6.79	120.85	177.08
2022	4.50	6.58	128.50	188.02

(出所) Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission より作成

携帯電話の主な事業者は Advanced Info Service (AIS)、Total Access Communication (DTAC)、Truemobile、NT である。最大手の AIS が市場の 47.7%を占め、次いで Truemobile が 32.0%、DTAC が 17.4%を占めており、民間 3 社で市場の役 97%を占めている（図表 20-18）。なお、2022 年 2 月、2 位の Truemobile と 3 位の DTAC は、両社の取締役会で合併を正式に承認したと発表した。実現すれば契約件数シェアは 5 割を超え、タイ通信最大手に躍り出る見込み。

携帯電話会社各社は、音声通話のみ、インターネット利用のみ、音声通話・インターネット込みの料金プランを始め各種上限付き、前払式、後払式等、多数のプランを用意している。

図表 20-18 タイの携帯電話キャリアの市場シェア



(出所) Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission より作成

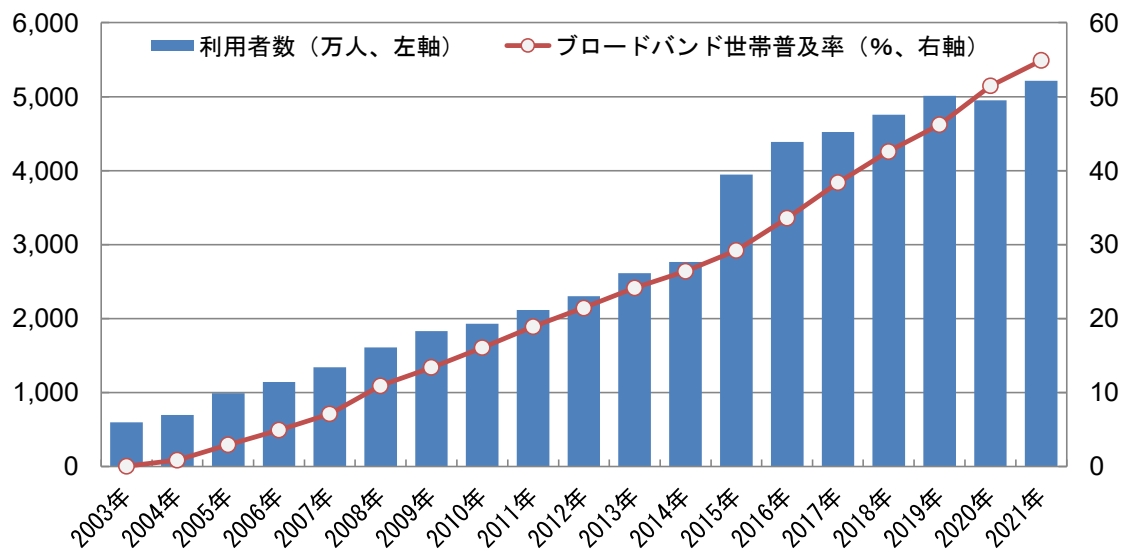
従来、主な固定電話の事業者はTOT（現NT）とTRUE、TT&Tの3社であった。TOTが全国をカバーし、国内通話と国際通話事業も行いつつ、回線を提供することで、TRUEがバンコク市内、TT&Tがバンコク以外の地域をカバーしてきた。しかし、TT&Tの経営難や、2018年にTRUE、TT&T両社とTOTの契約が終了したことから、TOTが両社の事業を引き継いでいる。

国際電話では、従来はTOTによる007サービス（公衆電話回線網を利用）と008サービス（VoIP（Voice over Internet Protocol）を利用）、CATによる001サービスと009サービスが提供されていたが、TOTとCATの合併以降、2022年11月時点では001サービスと009サービスのみが提供されている。

(2) インターネット

国家放送通信委員会（National Broadcasting and Telecommunications Commission、NBTC）のデータによると、2021 年末のタイのインターネット利用者数は約 5,216 万人、ブロードバンド（xDSL、FTTx 等）の世帯普及率は 54.9%となっている（図表 20-19）。

図表 20-19 インターネット利用者数・ブロードバンド契約者数推移



(出所) Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission より作成

ITU（国際電気通信連合）のデータを用いて ASEAN 諸国のインターネット利用状況を比較すると、人口に対するインターネット利用者比率においてタイは 85.27%となっており、ブルネイ・シンガポール・マレーシアに次いで 10 カ国中 4 位である。（図表 20-18）。

図表 20-20 ASEAN 諸国のインターネット利用状況比較

国名	インターネット利用者比率 (%)
ブルネイ	(1) 95.00
シンガポール	(2) 92.00
マレーシア	(3) 96.75
タイ	(4) 85.27
ベトナム	(5) 74.21
インドネシア	(6) 62.10
ラオス	(7) 62.00
フィリピン	(8) 49.80
ミャンマー	(9) 35.10
カンボジア	(10) 32.90

(注) カンボジアは 2017 年、ブルネイ、ミャンマー、フィリピン、シンガポールは 2020 年、その他は 2021 年データ。

(出所) ITU “Country ICT Data (until 2017)” より作成

(3) 郵便・宅配

タイでは政府が 100%株式を保有するタイランド・ポストが普通郵便や書留、小包、EMS 等の郵便事業を行っている。2021 年 12 月末時点、タイ全国には直営郵便局 1,284 局（移動郵便局等を含む）、ライセンス郵便局 3,254 局、郵便カウンター 294 局、郵便ショップ 179 局等が設置されており、郵便ポストは 22,341 基設置されている。

タイ郵便を通じてタイから日本へ荷物を送る場合、数種類のサービスから選ぶことができる。例えば、EMS で荷物（**Marchandise Package**）を送る場合の料金は重さによって異なり、1,040 パーツから 8,490 パーツの間で定められている²¹。

²¹ <https://international.thailandpost.com/services/ems-world/?lang=en>