

タイ及びASEANにおける自動車産業の現状と将来展望  
 一般調査報告書

要旨

当センターは、愛知県庁及び愛知県産業情報センターに呼び掛けの上、本年9月2日に「中国、ASEAN、インド自動車産業セミナー」を開催しました。当日は野村総合研究所のコンサルタントに協力を得て、アジアの自動車産業の概況や電動化などを見据えたその将来展望について発信しました。セミナーの準備をする段階では、各種統計調査やタイの大手自動車部品メーカーなどへのインタビューを実施しました。そこで今回のレポートではこれらの調査結果を踏まえ、①ASEAN各国の自動車産業の概況、②自動車の電動化に向けたASEAN各国の対応、③タイの大手自動車部品メーカーから見た業界動向を紹介いたします。

1. ASEAN各国の自動車産業の概況

海外を訪れた際、街中で見かける自動車のメーカーや車種は、その国の雰囲気を作り出す大きな要素の1つではないでしょうか。図1に2020年のASEAN主要国における自動車メーカー別生産及び販売シェアを示します。日系メーカーを青色、韓国系メーカーを緑色、中国系メーカーを赤色、その他メーカーを黄色で塗分けました。各国とも自国内に生産拠点を有するメーカーの販売シェアが大きく、タイ、インドネシア、フィリピンでは日系メーカーの存在感が強いです。タイの道路ではトヨタ自動車をはじめ日本人にとって馴染みのあるメーカーの車が多く走り、外国に居ることを忘れてしまいそうな風景です(タイ自動車産業の集積史については2020年6月1日付一般調査報告書参照)。

マレーシア及びベトナムは周辺国と大きく異なる傾向を示しています。マレーシアは長年に渡り、日系メーカーを中心とする外資系メーカーの協力を得つつ、Proton及びPeroduraに代表される自国メーカーを育成してきました。関税や物品税による輸入車への規制や補助金による自国車へのインセンティブなど政策を総動員して国内自動車産業を保護してきた結果は今日の生産・販売の構造にも表れています。しかしながら、国家間及び地域間のFTA進展に伴い、グローバル商品である自動車の競争環境は厳しさを増し、Protonが2017年に吉利汽車の資本を受け入れ、中国

系メーカーとなるなど、過渡期を迎えています。

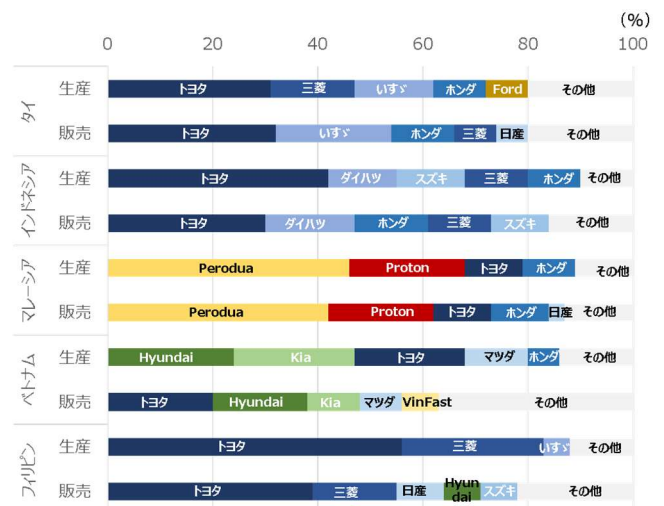


図1 ASEANの自動車メーカーの生産・販売構造  
 出所：各種報道、野村総合研究所タイの報告資料などより2020年の実績を整理。

ベトナムには1990年代半ばに日系メーカーを中心とする外資系メーカーが多数進出し、2000年代までは日系メーカーが市場の中心でした。その後2009年にHyundaiが進出し、子会社であるKiaと合わせて韓国系メーカーが大きなシェアを握っています。ベトナム有数の財閥企業であるVingroupは、東南アジアトップの自動車メーカーを目指し2017年にVinFastを設立しました。新興メーカーながらハイフォン市に生産拠点を構え、欧州のメーカーや著名デザイナーと協力のもとラインナップを増やしています。2021年3月には初の電気自動車を発表し、受注を伸ばしている模様です。

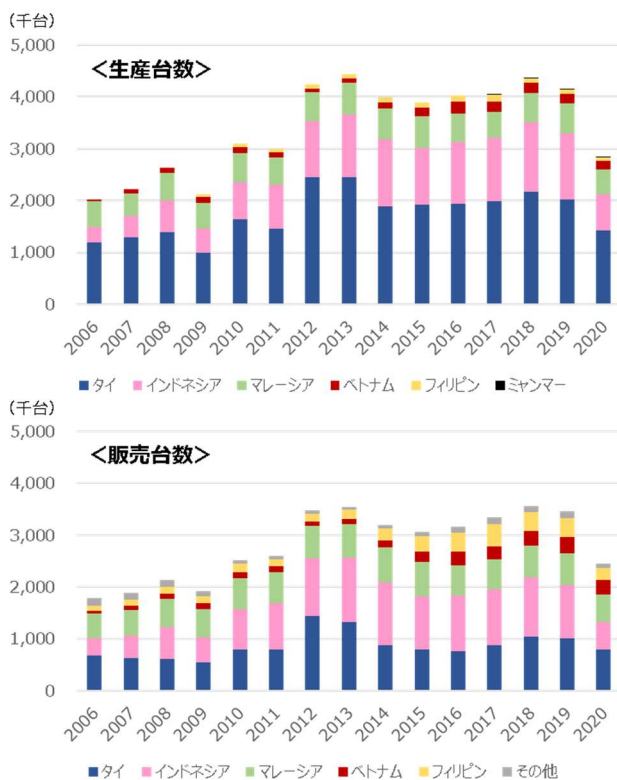


図2 ASEANの国別自動車生産・販売台数の推移  
出所:ASEAN AUTOMOTIVE FEDERATION 統計データより作成。

図2では、各国の自動車生産台数及び販売台数の推移を示します。2020年はコロナ禍で減少したものの、総じてASEAN全体としては生産、販売ともに成長傾向にあります。2019年の実績では、域内最大の自動車産業集積地であるタイは製造:48%、販売:29%のシェアを握っており、インドネシア(製造:31%、販売:30%)、マレーシア(製造:14%、販売:17%)が続いています。ASEAN人口の4割を有し、若年人口が豊富なインドネシアは、今後の経済成長に伴い、域内最大の自動車市場となることが期待されます。現状、生産、販売の両面で日系メーカーが9割を超えるシェアを有しています。ただし、多数のメーカーが進出した結果、自動車生産能力は220万台に達しており、生産能力の過剰が指摘されています。国内市場だけでなく、輸出を拡大することが課題です。

ASEAN2番目の人口を擁するフィリピンは、2016年から一定台数の自動車を生産するのを条件とする税制優遇を導入し、自動車産業の振興に努めてきました。しかしながら、2019年以降は完成車メーカーがフィリピンでの生産を終了させ、周辺国からの輸出に切り替える動きも相次いでいます(2019年:いすゞ、2020年:ホ

ンダ、2021年:日産)。フィリピン政府は2021年1月、国内自動車産業の保護を目的とする輸入車への関税引き上げ“セーフガード”を暫定的に発動しました。その後、関税委員会の「自動車輸入が国内産業に損害を与えるとは言えない」という調査結果を踏まえ、8月時点で正式発動を見送ることとなり、混乱した印象は否めません。

東南アジアのコロナ禍は日本の自動車生産にも影響を及ぼしました。ベトナムのワイヤーハーネスや縫製部品、マレーシアの半導体などが生産停止となったことが原因と報道されており、自動車産業のグローバルなサプライチェーンを印象付けました。図3に各国のサプライヤー集積状況を示します。フィリピンは国内のサプライヤーが脆弱で、部品調達コストが高いため、完成車生産の収益性が悪いことが課題とされています。域内最大の自動車生産国であるタイのサプライヤー数は2,000社以上でフィリピンの6倍以上の集積を誇ります。勿論サプライチェーンの良し悪しは数だけでなく、製造可能な部品の質も問われます。タイに進出済の愛知県企業やローカル部品メーカーと面談すると、微細加工から大型プレス加工まで技術分野の多様性に驚かされます。今後、パワートレインの電動化などが進み、求められる部品構成も変化すると想定される中、各国のサプライヤーがどのように対応していくのか注目です。

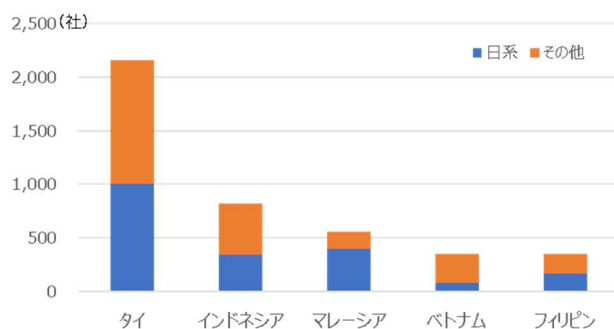


図3 ASEANの自動車サプライチェーン集積  
出所:MarkLines社講演資料より作成。

自動車生産の立ち上がりが期待されていたミャンマーは政情不安により今後の動向が不透明となっています。以上、ASEANの自動車産業構造を俯瞰すると、各国の人口や経済成長に基づく市場規模、政府の自動車政策、完成車メーカーのグローバル戦略、サプライヤーの育成や海外展開、地政学的なリスクなどが複雑に絡み合っており、自動車産業がグローバルビジネスであることが理解できます。

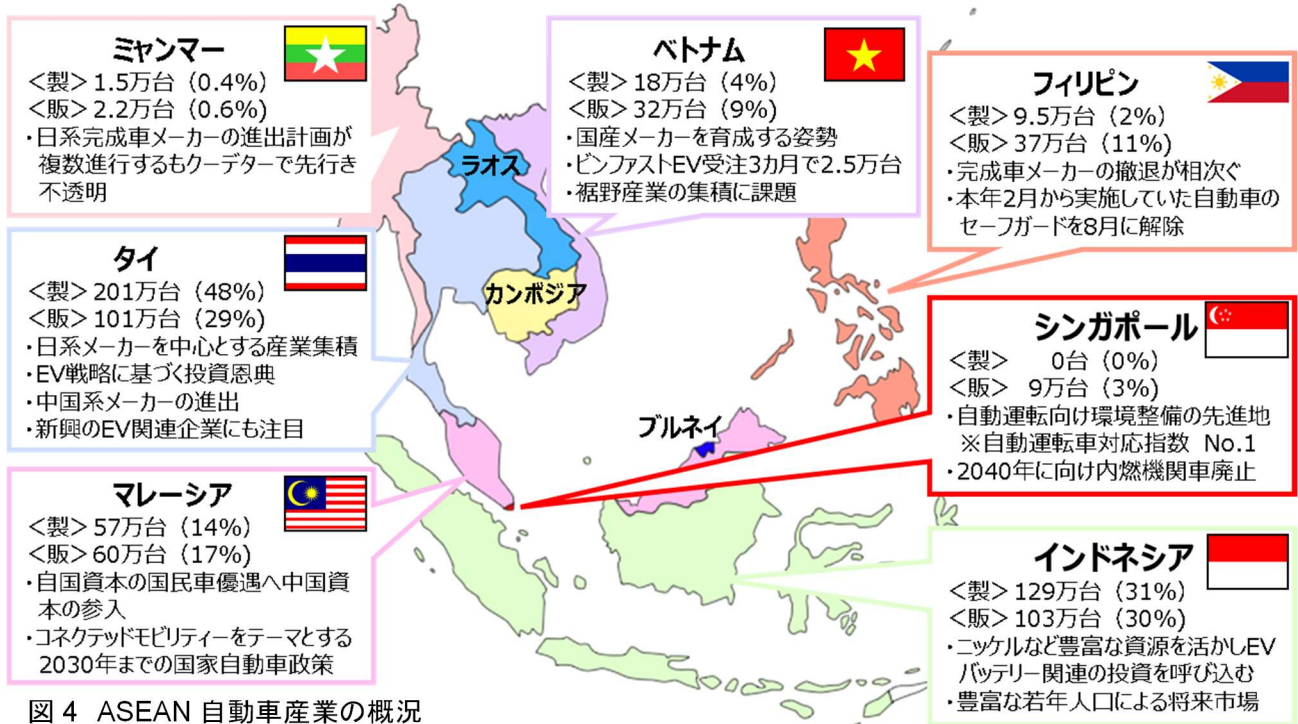


図4 ASEAN 自動車産業の概況

出所：各所報道データなどより当センターにて作成。製造・販売台数は2019年の値を採用。

## 2. 自動車の電動化に向けた ASEAN 各国の対応

世界的なカーボンニュートラルの動向を鑑みると、自動車産業のEV化対応戦略は各国の将来の産業競争力を占う重要な要素です。図4では、自動車産業の規模とEV化や次世代自動車に関連したASEAN各国のトピックスをまとめてみました。将来のEVハブを目指しているのはタイ、インドネシア、マレーシアの主要3か国とベトナムです。

タイは2020年3月に発表した30@30ロードマップ(2030年までに全生産台数250万台の30%である75万台をxEVとし、その半分をBEVとすることを目指す方針)を定め、BOIの投資恩典などによりEVに関する投資を促進しています。2026年のCO2排出基準税制見直しや2024年以降の排ガス規制強化(EURO5、6の導入)も予定されており、相対的に内燃機関車が割高となり、EV普及が進む可能性もあります。

新たな動きとして、グリーンエネルギー大手のEnergy Absolute社が台湾や中国の企業から技術供与を受けてEVバスやインフラ事業を拡大したり、タイ石油公社のPTTが鴻海精密工業と提携してタイでEVプラットフォームの生産を計画したりするなど、従来の完成車メーカー以外のプレイヤーの動向にも注目です。本年9月6日にBOIで承認されたBEVプラットフォームへの

恩典拡充は当該計画を後押しするものと推測されます。

インドネシアはバッテリー生産に必要な天然資源(ニッケル及びコバルト)を囲い込むことで韓国や中国のバッテリー生産に関する投資を呼び込んでいます。政府も「BEVの国産化比率を2030年までに85%」、「2035年までに100万台のBEV生産」といった目標を立てています。留意すべき事項として、バッテリー技術のトレンドが指摘されます。これまでのEVでは電極にニッケルやコバルトを使用する三元系バッテリーが主力でしたが、近年では特に中国の安価なEVなどにリン酸系バッテリーが採用されています。希少金属を多く必要としないリン酸系バッテリーの性能動向がインドネシアのEV戦略の鍵を握るかも知れません。

マレーシアは国内の電子電機産業の集積を背景に、EV化のみならず、自動運転やIoT技術の高度化を含む次世代自動車の拠点となることを目指しています。近接するシンガポールは、国全体の10分の1にあたる約1,000kmの公道で自動走行の実験を可能とするなどの取組が進み、KPMGインターナショナルが発表した自動運転車対応指数2020で世界1位にランキングしています。ASEANにおけるMaaS(Mobility as a service)のコンセプト実現は、これらの地域から進展するのでしょうか。

### 3. タイ大手自動車部品メーカーの現状と将来展望

タイ自動車産業の理解を深めるため、大手自動車部品メーカー8社にインタビューを行いました。コロナ禍のため、直接訪問が適わず、WEB越しでの面会となった企業も多かったですが、自動車サプライチェーンの中核を担う企業の方々との意見交換を行うのは貴重な経験でした。インタビュー対象は、売上高の大きな主要部品メーカーから選択し、その業歴や資本金、売上等の構成は表1のとおりです。

表1 インタビュー対象とした企業規模の概略

	創業年	資本金	単独売上	グループ売上
最大	2002年	53億円	225億円	1,772億円
最小	1962年	7億円	59億円	89億円
平均	1979年	22億円	133億円	563億円
中央値	1978年	18億円	119億円	256億円

出所:各社HP、タイ商務省データベース、野村総研タイ調査より作成。単独売上は2019年値。1パーツ3.5円で換算。

#### 長い業歴と大型金属部品からのスタート

今回のインタビュー先は、タイの主要自動車部品メーカーを、資本金や売上規模の大きさに基づきリストアップし、愛知県企業との将来的なビジネスマッチングの可能性を考慮して選択しました。創業年に注目すると、1960年代から1970年代にかけて創業した企業が多く、タイ自動車産業の黎明期から活動している企業が中心と言えます。現在ではナビゲーション用の電子マップ、自社開発のEVなど商品ラインナップを増やす企業も見られますが、創業時の主な製造部品は、シャシー、車体パネル、車軸、足回り部品などが多く、日系の完成車メーカーや大手部品メーカーから技術供与を受けてプレス、ベンディング、鍛造、鋳造などの技術力を向上させてきた経緯を多く耳にしました。これは、完成車メーカーがタイでの自動車生産を拡大する中で、輸送コストが高い大型の金属部品から現地調達化を進めてきたことを反映するものと推測されます。生産する部品ラインナップや工場の拡充などに伴い、グループ企業を複数抱える企業もあり、グループ全体の売上が親会社の10倍を超える企業もありました。

近年のタイ国内の人件費上昇を背景に、ロボットやIoT導入に積極的な企業も多く、各社のプレゼンテー

ションでは自動化が進んでいる動画を目にする機会も多々ありました。

#### 日系企業との深い繋がり

インタビューの対象とした企業は日系完成車メーカーと直接取引関係にあるTier1企業です。日本人管理職がインタビューに応じてくださる企業や、日系企業と合弁会社を設立している企業が多かったことが印象的でした。「現在も、技術の要となる金型は全て日本の金型メーカーから調達している」というコメントもあり、自動車産業における日本とタイの繋がり深さを確認できました。

部品製造から、設計や検品、アッセンブリーなど上下の工程へ事業領域を拡大する企業からは、「日系完成車メーカーの研究開発機能が日本国内に再集約される傾向にあり、企画段階から提案を行うには完成車メーカーと関係の深いTier1の日本拠点との関係性を深める必要がある」との発言があり、今後も完成車メーカーの開発部門と上流工程での接点を求めるニーズはありそうです。

創業家出身の若手管理職と議論する機会もあり、若くして自身の言葉で自社のビジョンを語る姿には、同世代として刺激を受けました。日常的に大きな権限を持って経営判断を下している彼らから「日系企業は他国の企業と比べて意思決定が遅い」というお決まりの台詞を聞かされると、普段以上に納得感がありました。

#### 将来展望① ピックアップトラック生産の継続

タイ大手自動車部品メーカーの将来展望で目立ったのは、「先進国市場でEV化が進んだとしても、タイは中期的にピックアップトラックの生産拠点であり続けるはずであり、継続して部品供給ができる体制を維持したい」という意見です。確かに、ヨーロッパ、北米、日本、中国などの市場では電動化が進む一方で、東南アジア、中東、アフリカ、オセアニアなど道路環境や積載量などのニーズが異なる市場では引き続き内燃機関を有するピックアップトラックの需要は一定数残り続けるでしょう。これまでピックアップトラックを生産するためのサプライヤーを集積してきたタイは生産拠点としての地位を維持する可能性が高そうです。

ただし、「ピックアップトラックの中にも、自動走行などの先進的な技術導入が求められる中東やオセアニア市場などと、途上国市場は分けて考えるべき」との声もありました。先端デバイスを搭載した車種の生産が他地域の生産拠点に集約される場合は、タイでのピックアップトラック生産が縮小するリスクともなり得るでしょう。

## 将来展望② EV 対応、他事業拡大、海外展開

新たな事業の挑戦として、EV 化への対応、具体的には、自社で小型 EV や電動トクトック(タイでお馴染みの 3 輪自動車)を開発したり、欧州企業を吸収合併することで電動化に必要なバッテリーケースなどの製造ノウハウを内製化したりする事例がありました。また、電動化に不可欠な軽量化技術を高めるため、アルミや高反発材などの成型技術について連携を求める声もありました。

これまで自動車部品製造で培った技術を応用して農機具やメディカルデバイスに事業領域を拡大するのは日本でも目にする事の多い動きです。海外展開の志向は、企業によって差がある印象です。完成車メーカーの依頼がない限り海外に進出しない企業がある一方で、既に欧米に生産拠点を有したり、インドネシアやベトナム、マレーシアなどの周辺国で新たな事業機会を探ったりする企業もありました。

## 将来展望③ 中国系メーカーへの対応は限定的

CP グループとの合併で MG ブランドを展開する上海汽車、アメリカのゼネラルモーターズから工場を取得しタイ国内市場に加えて東南アジア諸国やオーストラリアに HV 及び EV を供給する予定の長城汽車など、中国系完成車メーカーのタイにおける事業展開が存在感を増しています。タイの大手自動車部品メーカーが中国系完成車メーカーをどのように捉えているかを把握することは今回のインタビュー調査の大きなテーマでした。

今回お話を伺った中では、中国系完成車メーカーから引き合いを得ている企業は少数に限られ、それらは過去のゼネラルモーターズとの取引や自社の中国拠点での顧客を経由して交流を重ねているとのことでした。多くのタイ企業から、「興味はあるが、タイでの生産

台数が少ない現状では事業機会が限定的」、「中国の完成車メーカーは中国系のサプライチェーンを重視する傾向があり、価格競争が厳しいと思慮」といった意見があり、様子見段階の企業が多い結果となりました。

## 愛知県企業とのビジネスマッチング

インタビューを通じて、タイ大手自動車部品メーカーがピックアップトラックを中心とする既存自動車部品製造を継続しつつ、新たな挑戦に取り組む状況を知ることができました。当センターでは、各社から寄せられたニーズ(IoT やロボットを用いた生産性向上、難加工材の加工技術、自動車 + α の事業展開など)をまとめ、愛知県企業とのビジネスマッチングを実施してまいります。

## 4. おわりに

既出のとおりコロナ禍の影響で東南アジアからの部品供給が滞り、日本での自動車生産にも大きな影響が生じています。このことから自動車産業のグローバルなサプライチェーンや、当該産業における東南アジアの重要性を再認識させられます。

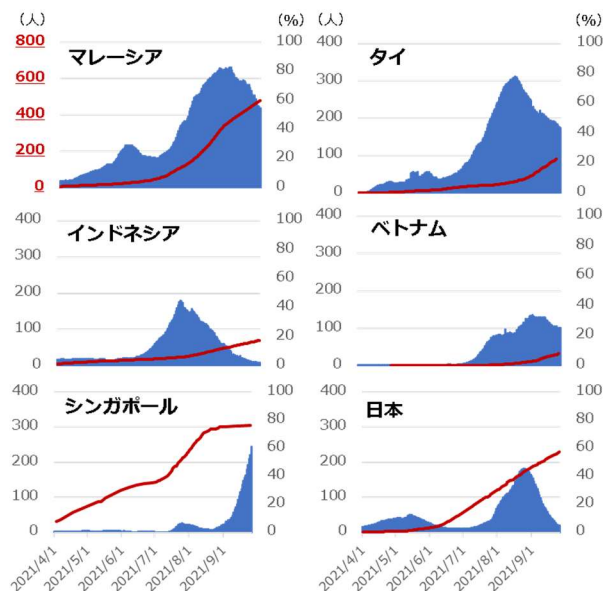


図 5 ASEAN 主要国等のコロナ感染状況

出所: Our world in data より作成。棒グラフ及び左軸は 100 万人あたり新規感染者数、折れ線グラフ及び右軸は人口に占めるワクチン接種完了率をそれぞれ示す。マレーシアのみ左軸のスケールが大きいことに注意。

図 5 において、各国の 100 万人あたり新規感染者数とワクチン接種完了者の割合を示します。自動車部品の主要生産国の中では、マレーシアの感染拡大が

突出しており、タイ、インドネシア、ベトナムの順となります。これらの国々では 9 月末時点でピークアウトの傾向が確認されていますが、マレーシア及びタイの値は未だ日本の第 5 波ピーク時と同等以上です。

タイでは、一部の部品メーカーでクラスターが発生したことに起因する自動車生産の停止が生じたものの、政府からの生産活動規制は最小限で運用された印象です。一方、マレーシアやベトナムでは稼働できる工場を限定したり、労働者を工場内に宿泊させる厳しい運用が求められたりしたことで、多くの自動車部品生産が停止しました。平常時の投資や工場運営環境に加えて、非常時に政府がどのような管理体制や規制を導入するのかといった視点もカントリーリスクを評価す

る上で重要です。

アフターコロナ実現の期待を集めるワクチン接種の進捗も国ごとに差が生じています。マレーシアでは日本と同等の進捗ですが、タイ、インドネシア、ベトナムでは接種完了者の割合が 2 割前後と未だ低く、タイでは中国製ワクチンを接種した人にアストラゼネカ製やファイザー製のワクチンをブースター接種する動きもあります。一方で、ワクチン接種が進むシンガポールにおいて感染が再拡大し、9 月末から社会活動の制限が再度強化される動きもあります。シンガポールでの感染者の多くは軽症か無症状との報道ですが、感染状況と経済活動のバランスを見ながらの日々はまだまだ続くのでしょうか。

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。