

シンガポール日本商工会議所

Japanese Chamber of Commerce & Industry, Singapore
Website: <https://www.jcci.org.sg>



2024
MAY

月報

CONTENTS

<特集>

- シンガポールにおける交通事故と紛争解決の方法について p2
CHUNG TING FAI & CO. ADVOCATES & SOLICITORS 坂本 真一郎 / Chung Ting Fai
- 日系クリニックの特徴と患者動向 (ジャパングリーンクリニック・整形外科の事例) p5
JAPAN GREEN HOSPITAL PTE LTD 陣内 祐太
- 2023年のASEANにおける電気自動車市場 p11
MU RESEARCH AND CONSULTING (THAILAND) CO.,LTD. 池上 一希 / 池内 勇人
- ASEANにおけるエネルギー・電力事情 p17
PT. MU RESEARCH AND CONSULTING INDONESIA 中島 猛

<着任のご挨拶>

- ご挨拶 p24
SUMITOMO CORPORATION ASIA & OCEANIA PTE LTD 柿原 大輔
- 着任のご挨拶 p25
MARUBENI ASEAN PTE. LTD. 四十万 聡司
- 着任のご挨拶 p26
SUMITOMO CHEMICAL ASIA PTE LTD 大久 朗
- 着任のご挨拶 p27
MITSUBISHI CORPORATION 西田 知之

<活動報告・各種ご連絡>

- 前年度寄付先団体・奨学生紹介 p28
- 入会承認会員一覧 (2024年4月) p31
- 新規入会会員紹介 / 各種ご連絡 p32
- JCCIイベント
 - 4月 第三工業部会 部会総会 p33
 - 第一工業部会 部会総会
 - 5月 (基金) Paralympic Fiesta p34
 - 生活産業部会 部会総会・昼食懇親会
 - 金融・保険部会 部会総会
 - 貿易・運輸部会 部会総会・夕食懇親会
- 編集後記 p35
- [会員企業PR]
- [[南洋視座] 進化する東南アジアのカーボンクレジット市場] p36
INDUSTRIAL GROWTH PLATFORM, INC. 李 鐘宇

月報題字：麗扇会 青木 麗峰
表紙写真：MITSUI FUDOSAN (ASIA) PTE. LTD. 片倉 健夫
写真タイトル：セントーサ島より海を眺めて

JAPANESE CHAMBER OF COMMERCE & INDUSTRY, SINGAPORE
10 Shenton Way # 12-04/05 MAS Building Singapore 079117
Tel: 6221-0541 Fax: 6225-6197 Website: <http://www.jcci.org.sg>

シンガポールにおける交通事故と 紛争解決の方法について

CHUNG TING FAI & CO. ADVOCATES & SOLICITORS
Foreign Lawyer

坂本 真一郎

Founder of Chung Ting Fai&Co Advocates And solicitors
Chung Ting Fai (チュン・ティン・ファイ)



坂本 真一郎



Chung Ting Fai

はじめに

最近シンガポールでも小さい子供が交通事故で亡くなるなどと悲しいニュースが立て続けに発生しました。私自身、シンガポールに来た際は、日本と比較すると、自動車が歩行者を気にして止まってくれることが少ないような気がしており、シンガポールにおける運転マナーが悪いような気がしていました。しかしながら、実は、2023年における交通事故による死者数のみで単純に比較すると、日本での交通事故による死者数が2678人¹に対して、シンガポールでの交通事故による死者数は136人²であり、一人あたりの死亡事故発生率は日本より低いようです。とはいえ、ニュースにもあるように、交通事故自体は発生しますし現地で生活している以上交通事故のリスクが存在することに異なることはありません。本記事では、会社での勤務や日常に際して自動車を使用される方、あるいは、家族が事故の被害にあってしまった方などに向けてシンガポールにおける交通事故の紛争解決のための処理の考え方を簡単に説明できればと思います。一般論としての事故後の対応方法については、在シンガポール日本大使館が公開されている「安全の手引き」を参照されると良いかと思います。

交通事故の責任について

交通事故の責任について、日本では、民事責任、刑事責任、行政責任があります。民事責任は、一般的には事故を起こした責任に対する金銭での損害賠

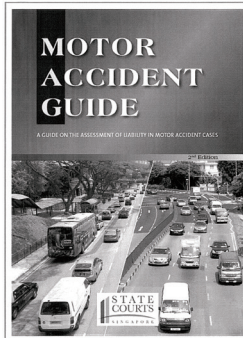
償責任であります。行政責任というのは、例えば免許の減点や運転免許の取り消しなどがこれにあたります。刑事責任は、ご存知の通り、懲役刑・禁錮刑や罰金刑などの刑事罰に該当するものであり、近年飲酒運転や煽り運転に対して厳罰化傾向にあります³。

一方シンガポールではどうかというと、シンガポールでも同様に事故については、民事責任、刑事罰、罰金や運転免許証の取り消しといった行政責任があり、これは日本と同様です⁴。以下、この記事では、民事責任と紛争解決に着目して少し説明していきます。

まず、交通事故の責任割合についてですが、日本では民法709条の不法行為の「過失」における注意義務を具体化するという考え方で過失割合が決められております。民法の特別法として道路交通法が定められており、運転者等が遵守すべき義務が定められています。過失割合の判断についてですが、基本的には類型化された事故態様に応じて、個別の事情を考慮した上で決定されます。日本で過失割合を判断するのに参考とされているが、別冊判例タイムズ38号という書籍になります。シンガポールにおいても、Civil Case⁵における negligence（日本でいうところの過失）の責任原因を具体化するという過程において過失割合が決められるようです。具体的には、duty of careがあるか、そのduty of careにbreach（違反）したか、そして、最後に被った損害がforeseeable（予見可能であったか）どうかという点が判断されます。このような基本的な考え方についても、日本と大きく異なることはありません。

裁判所の考え方については、Motor Accident

GuideというSTATE COURTS SINGAPORE（裁判所）が発行している書籍に記載されている考え方が参考になります⁶。

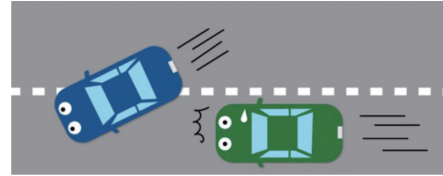


Motor Accident Guide 2nd Edition

ここで例えば、自動車同士における交通事故において、同一車線を進路変更しようとした車両と同一車線を直進していた車両との間で発生したよくあるタイプの事故について着目します。日本においては、原則的な過失割合が、進路変更をしようとした車両が70、直進をしようとしていた自動車が30であり、仮に進路変更をしようとしていた自動車が方向指示器（ウインカー）を出していなかった場合は進路変更をしようとした自動車が90、直進をしていた自動車が10と進路変更車に不利に変更されることになっております。一方シンガポールにおいては、Motor Accident Guideでは、進路変更しようとした自動車が方向指示器を出していなかった場合は、進路変更をしようとした自動車が90、直進をしていた自動車が10と日本と同じ過失割合で判断されます。一方で、進路変更をしようとしていた自動車が方向指示器を出していなかった場合には、進路変更をしようとした自動車が80、直進をしていた自動車が20とされており、日本に比して、進路変更をしようとした自動車が10%不利に判断されることとなります。

次に、自動車と歩行者との間で発生した事故の例を見てみましょう。自動車も青、歩行者も青という交差点において、横断歩道を歩行中の歩行者と、右左折をしようとした自動車との間で交通事故が発生したというケースについては、日本では歩行者の過失割合は10パーセントが原則であるのに対し、シンガポールでは歩行者の原則的過失割合が20パーセントと定められております。このような観点から

すれば、多少の過失割合に関する考え方の違いはあるにせよ、日本とシンガポールにおける過失判断の考え方のに大きく異なることはない傾向にあるといえるのではないのでしょうか。



イメージ図

シンガポールにおいては、自らの責任割合がどの程度かということが気になった場合、Motor Accident Claims Online Run Liability SimulationにというSAL（Singapore Academy of Law）が運営するサイトにおいて、ご自身で簡単に概要を確認することができます⁷。

なお、加害者の立場としては、すぐに（24時間以内）保険会社に報告する義務があります。報告を怠った場合には、保険のプレミアムを得られなくなるリスクや、あるいは、最悪の場合には保険金請求を得られなくなってしまう場合もあります。万が一、運転中に交通事故を起こしてしまった場合には速やかな保険会社への報告を怠らないようにしましょう。

損害の考え方について（物的損害）

物的損害については、日本と異なり、軽微な事故の場合は原則として警察に届け出る必要はありません。事故の処理としては、信頼できる修理工場に見積もりを出してもらうことで損害額を確定させることが必要です。一般的には、保険会社の指定する修理工場であれば、公平な損害額を見積もることができるでしょう（これは日本の場合と同様です）。

日本ではあまり馴染みのない話かもしれませんが、私的和解という方法も考えられます。私的和解というのは、端的に言えば、双方に怪我などのない軽微な物的損害だけ生じた事故において、当事者間において、保険会社を交えずに和解を行い、双方とも今後お互いになにも請求しないという内容で合意

することをいいます。私的和解の目的は、保険のノークレームディスカウントを維持できるということにあります（日本でいうと保険等級の維持にあたります。）。

損害の考え方について（人的損害）

不幸にも、交通事故で人的損害が生じ、自分が怪我をしてしまった、あるいは相手方に怪我をさせてしまったという場合には、怪我に対する補償をする必要があります。自分がどの程度の損害賠償額を負担する必要があるのか、あるいは、被害者である場合にどの程度の支払いを受ける権利があるのかは、Motor Accident Claims Online Quantum simulatorというサイトにおいて、損害の概算を確認することができます⁸。

日本に生まれている皆さんであれば、安心のために日本で手術をするという選択をされる方がおられるかもしれません。この場合、例えば、手術で日本の病院に行かなければいけなくなったということがあれば、事故との関係を証明する必要があります。そのためには、元々通院していたシンガポールの病院で医師に紹介状を書いてもらい、そして、日本の病院では英語で医師の診断書を記載してもらうという手続が必要になるでしょう。

なお、運悪くひき逃げの被害に遭ってしまった、あるいは、相手方が無保険の車両を運転していたという場合であっても、Motor Insurance Bureau of Singaporeというシンガポールの保険会社のより出資された機関に請求することが可能です⁹。

弁護士費用については、日本とシンガポールでは少し事情が異なるようです。日本では弁護士費用については、弁護士費用特約という保険があり、かかる保険契約の特約に加入していた場合には、被害者の保険で弁護士費用がまかなわれるという制度が頻繁に利用されます。一方でシンガポールにおいては、金額の大きい事故については、裁判所が適当な金額を決定し、その金額を相手の保険会社が支払ってくれるという違いがあります（弁護士に依頼する際に日本でいう着手金のような費用が必要な場合があります。）。

終わりに

私自身は、日本では損害保険会社の顧問事務所に勤務しており交通事故の紛争処理に関しては専門分野でありましたが、現地では、弊所のシンガポール法弁護士と共同して対応することになります。

海外で交通事故リスクを避けるためには、法制度だけでなく、歩行者優先という意識が日本ほどには高くないという文化の違いをも理解した上で、一層注意して運転や普段の生活を心がける必要がありますし、万が一事故に遭った場合には制度の違いを理解した上で適切な対応をとっていただければと思います。

<訳注>

- 1 警察庁 HP
(<https://www.npa.go.jp/news/release/2024/20240104001jiko.html>)
- 2 Singapore Police Force HP(<https://www.police.gov.sg/Media-Room/Police-Life/2024/02/Three-Things-You-Should-Know-About-the-Annual-Road-Traffic-Situation-2023>)
- 3 警察庁 HP
(<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/insyu/info.html>,
<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/anken/aori.html>)
- 4 Road Traffic Act 1961 参照
- 5 SG court HP (<https://www.judiciary.gov.sg/who-we-are/what-is-civil-case>)
- 6 MOTOR ACCIDENT GUIDE: A GUIDE ON THE ASSESSMENT OF LIABILITY IN MOTOR ACCIDENT CASES 2nd Edition
- 7 <https://motoraccidents.lawnet.sg/>
- 8 <https://motoraccidents.lawnet.sg/>
- 9 <https://www.mibos.com.sg/>

執筆者氏名

坂本 真一郎（さかもと しんいちろう）

経歴

1984年、高知県生まれ広島県育ち。2010年大阪大学高等司法研究科卒業。大阪の法律事務所、University of Southern California Lawなどを経て、2023年04月Chung Ting Fai & Co. Advocates & Solicitorsにて外国人弁護士として勤務開始。米国New York州司法試験合格shinichiro@tfchung.com

執筆者氏名

Chung Ting Fai（ちゅん・ていん・ふあい）

経歴

1989年にシンガポール国立大学を卒業後、1990年3月からシンガポール法弁護士として勤務を開始。現在、Chung Ting Fai & Co. Advocates & Solicitorsの代表弁護士として、シンガポールのみならず、香港、中国及びASEAN諸国のクライアントを抱えている。シンガポールにおいて公証人登録をしており公証(notarization)業務も取り扱う。

日系クリニックの特徴と患者動向 (ジャングリーンクリニック・整形外科の事例)

JAPAN GREEN HOSPITAL PTE LTD
Medical Doctor
陣内 祐太



はじめに

健康は海外に居住する我々にとって最も重要な生活基盤である。現在シンガポールには31,366人（うち長期滞在者26,773人、永住者4,593人）の日本人が暮らしている¹。日常生活では、さほど言葉の問題に悩まされなくても医療においては専門用語が多く用いられるため、英語や中国語に堪能な場合であってもシンガポールのローカルクリニック受診の際に診療内容の理解が不十分になってしまう懸念がある。まして英語や中国語が堪能でない場合や幼児などの症状を的確に意思疎通するには格段に難易度が上がってしまう。我々日系クリニックはそういった異国での不安を持つ在星邦人患者の健康サポートを行なっている。

しかし就労ビザの厳格化、住宅賃料の高騰などの駐在コスト上昇やリモートワークの発展などを主とした在星邦人全体数の減少に伴って、マーケットは縮小してくことが予測される。提供サービスの質や人口動態予測の面から見てもある程度成熟した市場の中で、どう成長していくかが今後の課題である。

今回はシンガポール国内における日系クリニックの成り立ちや実際の診療の傾向などを解説していく。

日系クリニックの現状と特徴

“日系クリニック”の定義は明文化されていないが、ここでは“日本国籍を有する患者”を主に治療対象とするクリニックのことを指すこととする。シンガポール国内の日系クリニックは当院のような日

本人医師が診療を行うクリニック6施設を中心に、日本語の対応可能なシンガポール人医師自身が日本人も診療しているクリニックや、近年では新たな業態として、運営は日本人が行い実際の診療はシンガポール人医師+医療通訳が行う日系クリニックも存在する。経営母体は当院のように日本国内の民間医療機関が行なっている施設、シンガポール国内の医療グループが行なっている施設などさまざま。どの医療機関も対象は日本人患者が主であり、医療は自身の生命に関わるため、慣れていない英語よりも母国語である日本語で診察を受けたいという患者ニーズに答えている。

日系クリニックの最大の強みはもちろん母国語である日本語で診療を受けられる点であるが、そのほかに日本で治療されていた疾患に対する継続加療や、日本人の体格にあった量の薬の処方スムーズであるところも強みである。ただし日本人医師（日本の医師免許を有する者）のライセンスには制限があり、侵襲の大きな治療が不可能であるため、手術や入院治療が必要な場合はシンガポール国内の提携施設や関連病院に紹介している。

またシンガポール在来のクリニックと日本人医師が常駐しているクリニックの大きな違いとして、専門医資格を有する医師の存在がある。シンガポールでは主に成績により専門医になれる人数が決まっており、その他の医師はGP（general physician）と言われる家庭医として診察にあたる。専門医は手術を中心とした高度な医療を主に行なっているため、いわゆる街のクリニックはGPが勤務しており外来通院で専門医にかかることはハードルが高い。

日本では原則的に医師免許を有し2年間の初期研修を終えた医師は、自らの意思で専門科を選択できる。大学病院に入局を希望する場合、多くの医局は人数枠を設けず希望者を受け入れているため、場所を選ばなければほぼ全医師が自分の希望する専門医になる道がひらけている。

そもそも専門医とは、日本専門医機構³が定義する“それぞれの診療領域における適切な教育を受けて、十分な知識・経験を持ち患者から信頼される標準的な医療を提供できるとともに、先進的な医療を理解し情報を提供できる医師”であり、基本の19領域と、24のサブスペシアルティ領域に分けられ、基本領域には内科、小児科、産婦人科、整形外科などが含まれる。サブスペシアルティ領域とは主に内科専門医がさらに研修を積み取得する、消化器内科、循環器内科、呼吸器内科など細分化された領域のことをいう。現在シンガポール国内に日系クリニックは複数あるが、ジャパングリーンクリニックは各診療分野における日本での専門資格を有した日本人医師が8名在籍しており、さまざまな疾患をカバーできるのが強みである。

日本とシンガポール 医療費支払い方法の違い

日本では一般的に医療機関を受診した際、医療保険制度に基づき患者は窓口で医療費の一部を自己負担して支払いが行われる⁴。その医療費の財源の約5割を占める公的医療保険はおおまかに会社員を対象とする“被用者保険”、自営業やフリーランスを対象とする“国民健康保険”、75歳以上を対象とする“後期高齢者医療制度”に区分される。保険診療分野では医療サービスに対する支払い金額は厚生労働省が定める診療報酬制度で決まっており、診療行為ごとにそれぞれの項目に応じた点数の合計を医療費としている。医療分野は社会インフラの側面が多分にあるためこのシステムが取られているが、その分価格訴求ができず差別化を図りづらい問題点がある。

一方シンガポールの日系クリニックでは、さまざまな支払い形態が存在する。日本の公的医療保険を用いた“海外療養費制度”や、また多くの駐在員が加盟している“長期海外旅行保険”、現地の“医療保

険”など多岐に渡り、それぞれ補償内容や補償期間、補償金額が異なる。保険適応可否の判断は各保険会社が行っており、保険契約の当事者ではない医療機関ではその判断ができないため、同じ疾患や同じ治療を行っても患者によっては保険が支払われたり自費になったりと一律でないうえに、いわゆるそのルールブックは非公開なためマニュアル化しづらいという問題点がある。

シンガポールにおける患者の動向

私は日本で整形外科医として従事していたことから、ジャパングリーンクリニック内でも主に整形外科疾患の診療を担当している。整形外科とは運動器官を構成する組織である骨、軟骨、筋、靭帯、神経などの疾病・外傷を対象とする、新生児、児童、学童から成人、高齢者まで全ての年齢層を診療する科である⁵。当院整形外科の特徴としては院内にレントゲン、エコーなどの検査設備があり即日検査結果がわかり治療可能であること、日本人理学療法士が常駐しており日本語でリハビリが受けられ、連携もスムーズであることが挙げられる。ここからはシンガポールでの整形外科分野診療の動向・特徴を解説する。

以下に解説するデータは私が赴任した2022年9月から2023年8月までの1年間の新患者のみで、経過のチェックや消毒などで再診の患者は除いている。また健康診断や内科疾患、ワクチンなども除き整形疾患（疼痛や怪我）に限定している。また着任当初は患者数が少なかったため季節による患者数の変動は考慮していない。

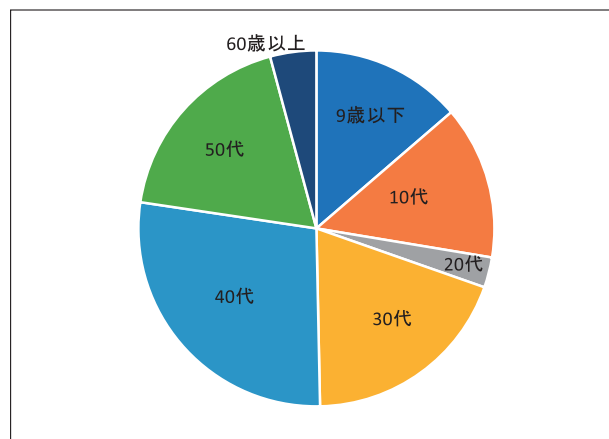


図1 年齢別来院患者数

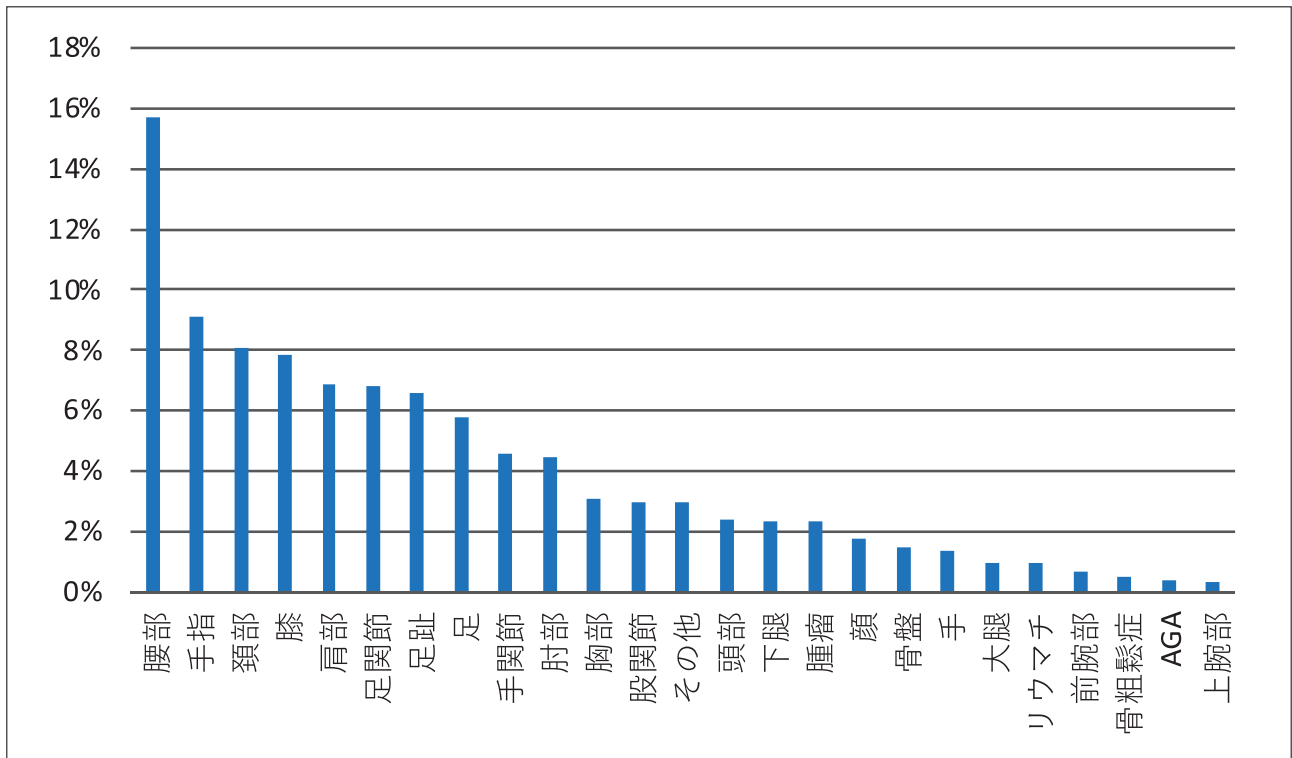


図2 部位別疾患割合（全年齢）

総論；日本でおこなっていた外来診療との一番の違いは患者層である。日本では患者の大多数が高齢者で、10代はほとんどいない印象であった。シンガポールではその在星邦人の背景も相まって絶対的な患者数こそ少ないものの男女比は59：41、30－50代で65%（30代19%、40代28%、50代18%）を占め、続いて20歳未満が28%（9歳以下、10代共に14%）を占めている（図1）。20代と60代以上は約3%と少なく、高齢者を一番のボリュームゾーンとしていた日本の医療環境とは全く異なる環境での診察となっている。

疾患別に見ると腰痛や頸肩部痛がそれぞれ16%、7－8%程度を占めており、在星邦人の職業柄デスクワークが多いことや患者年齢層に沿った疾患分布になっていることが読み取れる（図2）。

また特徴的なのはスポーツ疾患が多いことで、特に10代患者の多くは何らかのスポーツに起因する疾患である。スポーツ種目別で見るとサッカー約19%に次いでゴルフが約14%、テニスとランニングが約10%を占めている（図3）。スポーツに起因する疾患は全年齢層で約45%を占めており年代が上がってもある一定を保っていることから、在星邦

人の健康意識・スポーツへの取り組みの高さが伺える。男性患者が女性より多いことは、スポーツ疾患が多いことが影響していると考えられる。特に私が元々所属していた大学医局は整形外科・スポーツ診療科を標榜していたため、これまでスポーツ診療にも携わってきた経験を活かし、適切な治療やリハビリプログラムで復帰までのサポートを行なっている。当院では日本人理学療法士と綿密に連携をとり、同じ疾患でも患者の治療経過と復帰希望時期などから柔軟にプログラムを調整している。またリハビリ途中で日本に一時帰国や本帰国される患者には紹介状を作成し、日本でのリハビリが継続的に行えるよう手配している。手術適応症例は患者の希望を伺いながら国内国外問わず適切な施設へ紹介を行っている。

各論；年齢別に患者背景、疾患の特徴を記す。あくまで私個人の一定期間の診療結果に基づくものであり、在星邦人全体の傾向とは必ずしも一致しないことをご留意いただきたい。

9歳以下の傾向；男女比は57：43で男児が多い。足の怪我（足趾から足関節；28%）、手の怪我（手

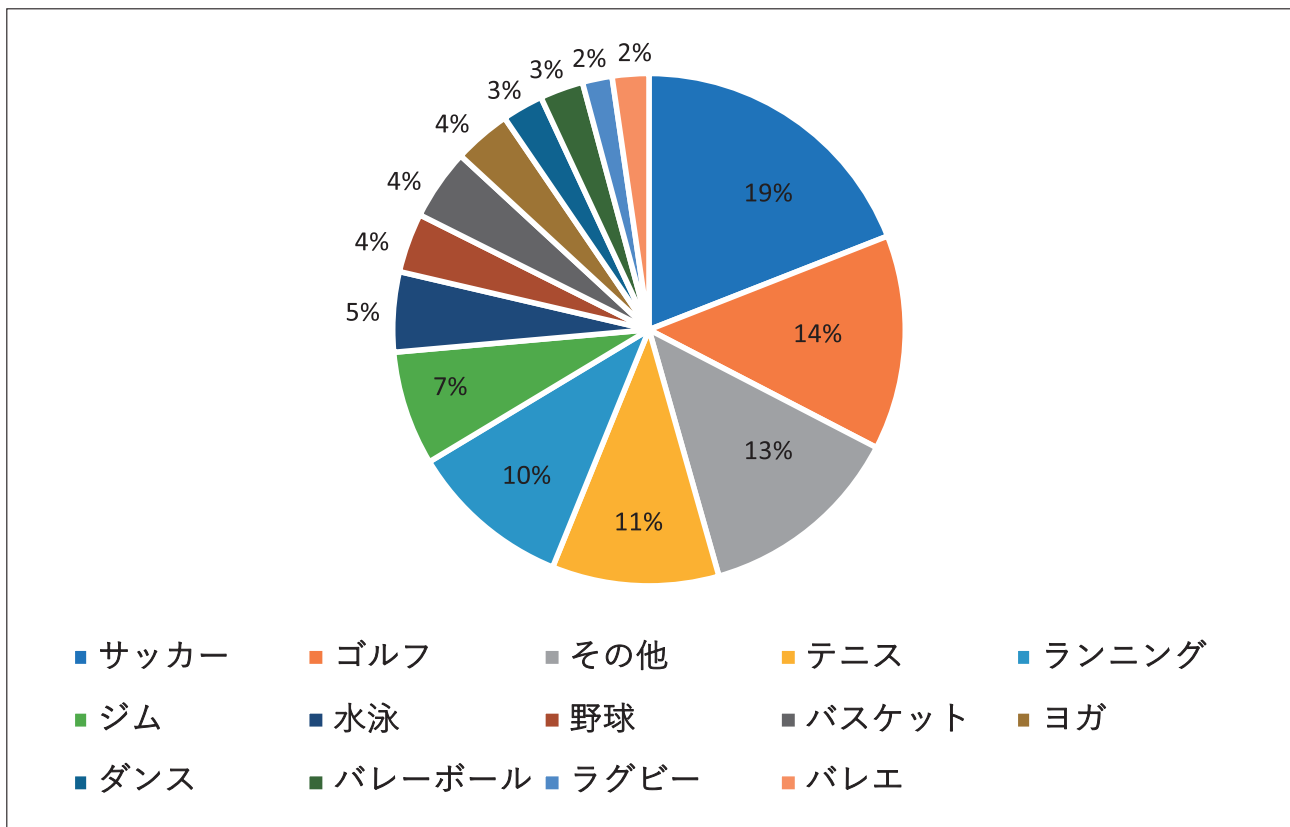


図3 スポーツ別疾患割合（全年齢）

関節から手指；20%）、肘周囲の怪我（11%）が多い。顔面や頭部の怪我（16%）が多いのも特徴である。肘周囲の怪我は転倒した際の肘周囲骨折と手を引っ張った時に肘が脱臼する肘内障が多くを占めている。この二つは一見症状が似ているが、治療方針が大きく異なるため疾患の見極めが特に重要である。スポーツ疾患の割合は36%でその中でもサッカーが51%と約半数を占める。また17%とスイミング関連疾患が多いことはシンガポール特有の住環境が影響していると考えられる。

<10代の傾向>男女比は58：42で男児が多い。スポーツに起因する怪我が74%と高く、足（31%）や手（22%）の怪我は特にスポーツとの関連性が高い。テニスとスイミングは男女共に多く、男児はサッカー、バスケットボールやバレーボール、女児はダンスやバレエでの怪我が多いという特徴がある。10代は特にせほねが曲がる側弯症の患者が多く見られる。日本側弯症学会によると6、全体の2-3%で見られその中の80%が原因不明の特発性側弯症であり、女性有病率が男性の5-8倍である。

当院では女性が約2倍で日本平均に比べ男性が多いが、全体数が増えていけばもう少し日本平均に近づくものと思われる。シンガポールでの学校検診で見つかる症例や日本で治療中だった症例の引き継ぎなど様々である。

<20代の傾向>全体の3%と絶対数が少ない。これは駐在員に20代があまりいないこと、慢性疾患（腰痛や頸部痛）が起こりにくい年代であることが関連していると考えられる。男女比48：52でほぼ性別差がない。スポーツ疾患が約半数の52%で、この年代で特徴的なのはボクシングや自転車競技など、マイナースポーツでの怪我が多く、その他の年代に比べ多種多様なスポーツが行われていることである。疾患別では腰部疾患（15%）、四肢末端の怪我（手や足など；39%）が多い。

<30代の傾向>男女比は55：45で若干男性が多い。デスクワークによる腰痛、頸部痛が多くを占める（22%、12%）。スポーツはランニング、サッカーを筆頭にゴルフ、ラグビー、テニスなど幅広い種目

が多い。また女性ではヨガに起因する疾患が増えてきている。ランニング（19%）やワークアウト（15%）など、チームスポーツから個人で隙間時間にできるスポーツに移行していることが30代の特徴である。

<40代の傾向>男女比57：43。腰痛頸部痛に合わせて肩部疾患の増加（10%）が特徴的である。いわゆる40肩や50肩と言われる腱板損傷やカルシウムが溜まる石灰性腱板炎などがそれにあたる。疼痛をそのままにしておくやがて肩関節の拘縮が起り凍結肩になる方が多くリハビリが必要なため、その手前で治療することが重要である。女性では関節リウマチの患者が増えており、一般的な疫学と相関がある。スポーツ疾患はゴルフとテニスの割合が増加、女性では引き続きヨガによる怪我が多い。

<50代の傾向>男女比67：33と男性比率が多くなり、単身の駐在員が多い世代であることが推測される。40代以下と同様に腰頸肩部疾患と併せて膝疾患が多いことが特徴である。男性患者で痛風が目立ち、当院全痛風患者の7割程度は50代である。スポーツ疾患はゴルフが41%と多くを占め、それに伴い肘疾患（ゴルフ肘、テニス肘）が増加している。

<60代の傾向>男女比59：41。変形性関節症などの変性疾患や骨粗鬆症患者が多いことが特徴的である。ゴルフがスポーツ疾患の約半数（48%）を占め、またワークアウトやランニングなど自分のペースで運動を継続されている方が多い。

シンガポール特有の患者の悩み・疑問

整形外科疾患におけるシンガポール在住日本人患者の大きな悩みの一つに、手術適応になった際日本で手術を受けるか、シンガポールで手術を受けるか、がある。緊急手術が必要な場合、下肢の外傷で移動が困難な場合、仕事の関係でシンガポールに滞在しなければいけない場合、を除いて、患者と相談しながら紹介先をシンガポール、日本国内から選定している。外科治療においては、手術半分リハビリ

半分と言われるように、手術が終われば全て治療終了、ではない。その後の長いリハビリを想定した手術環境選びが重要であり、日本で手術を受けてきた場合でもその後の連携をしっかりと取れる医療施設選びが重要である。

また、接骨院・整骨院や鍼灸治療などを含むTCM（Traditional Chinese Medicine）、カイロプラクティック、整体などの施術は受けられるか、という疑問もよく質問されることの一つだ。これには実は日本では明確な基準⁵があり、柔道整復師（接骨院・整骨院）は打撲・捻挫に対する施術と骨折・脱臼に対する応急処置のみ扱え、引き続きの施術を行う場合は医師の同意が必要であり、外傷以外の疾患で通うことは違法である。鍼灸は神経痛、リウマチ、五十肩、頸腕症候群、腰痛症、頸椎捻挫後遺症に限り、医師の同意書のもと療養費支給の対象となっている。この同意はあくまで医療機関において治療を行い、その結果治療効果が現れなかった場合に認められるものであり、初診時や未治療での同意書は不適切であるとされている。また、一度療養費支給が開始されると、同疾患に対する医療施設での保険診療は受けられないため注意が必要となる。カイロプラクティックに関しては、海外発祥の療法であるため現時点で日本では公的な資格はなく、法的な根拠のない医療類似行為に分類されている。整体も日本の公的な資格はなく民間資格のため同様の分類とされる。

当院では多くの患者が日系の保険会社と契約していることから、日本の保険診療に沿った診療を行っており、日本人理学療法士と連携して診療にあたっている。日系の保険会社は適応範囲を日本の保険診療に沿わせていることが多く、患者の保険、特に支払いに関する懸念を少しでも軽減できるように努めている。

整形外科疾患の実際

前述のような患者傾向があることから、整形外科分野においてスポーツ疾患や慢性疾患に対する初期対応・予防が重要になってくる。

スポーツのケガで特に迷うのが初期対応であり、

“RICE”と言われる処置が推奨されている。これは Rest（安静）・Ice（冷却）・Compression（圧迫）・Elevation（挙上）の頭文字をとったもので、患部を包帯やテーピングで圧迫固定し、挙上した上でアイシングする従来の方法である。スポーツドクターの間では近年、“PEACE & LOVE”と言われる新たな概念が提唱されており、“RICE”処置に加えなるべく鎮痛薬を使わずに痛みと上手く付き合いながら症状を改善していくというもので、さらにスポーツリハビリにより復帰までをサポートしていく。

また予防できうる疾患として骨粗鬆症がある。骨粗鬆症とは“骨の脆弱性が増大し、骨折の危険性が増大する疾患”である。有病率は40歳以上から増加していき、大腿骨頸部の場合男性12.4%、女性では26.5%とされ、その患者数は1280万に及ぶと推定されている⁷。骨粗鬆症の予防において重要なことは第一に、成長期に骨量を十分に増加させて高い最大骨量を獲得することである。子供の骨量を上げるには、女子は10歳、男子は12歳の前後約4年間でしっかりと運動習慣を身につけることが重要だ。さらに女性では閉経前がもう一つの大事な時期であり、閉経後に起こる骨密度低下をできるだけ抑制することが重要である。そのためには適切な食事（カルシウムやビタミンD）や運動習慣など、普段から予防を意識する必要がある。

最後に

母国を離れ活躍の場を海外に移すことはとても誇らしい事であると同時に、特にご家族も含めた私生活において不安が多くあるかと思います。特に健康不安は時に予測できないことが多く、また今後の人生に大きく影響を与えることもあります。我々日系クリニックとしては、病気の予防から不測の事態まで皆様の日々の健康サポートを行うことができれば幸甚です。

<訳注>

- 1 外務省 海外在留邦人数調査統計 (<https://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/tokei/hojin/index.html>)
- 2 一般財団法人 倉敷成人病センター (<https://www.fkmc.or.jp>)
- 3 一般社団法人 日本専門医機構 (<https://jmsb.or.jp>)
- 4 厚生労働省 我が国の医療保険について (https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuhoken/iryuhoken01/index.html)
- 5 公益社団法人 日本整形外科学会 (<https://www.joa.or.jp>)
- 6 日本側彎症学会 (<https://www.sokuwan.jp>)
- 7 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015年版 (http://www.josteo.com/ja/guideline/doc/15_1.pdf)

執筆者氏名

陣内 祐太（じんない ゆうた）

経歴

医師・医学博士・日本整形外科専門医

1985年福岡県生まれ。2011年順天堂大学医学部を卒業後、研修医を経て同大学整形外科・スポーツ診療科に入局。2016年～2018年スウェーデンのヨーテボリ大学ムングル病院留学。2020年順天堂大学院医学研究科博士課程修了。大学病院所属時は主に外傷全般、股関節疾患を担当し人工股関節置換術に関する論文にて博士号を取得。また、スポーツ診療にも広く携わっていた。その後大学関連病院で整形外科医長、人工関節センター副センター長を務めたのち、2022年9月よりジャパングリーンクリニックに入職、主に健康診断、整形外科分野の診療にあたっている。趣味はワークアウト、インバウンド医療ツーリズムに興味がある。
yjinnai@juntendo.ac.jp

2023年のASEANにおける電気自動車市場

MU RESEARCH AND CONSULTING (THAILAND) CO.,LTD.

Managing Director

池上 一希

Consultant

池内 勇人



池上 一希



池内 勇人

はじめに

2023年のASEANは電気自動車（EV）にとって躍進の年であったと言える。タイ・ベトナム・インドネシアの主要3か国でEV販売は約12万台であり、既に昨年から約3倍増と急激な成長を見せる（図表1,2）。

販攻勢を仕掛けていることが話題となった。特にBYDはASEAN域内主要国に対しEVのみでの展開を加速させており、域内でも注目されている。自動車においては日本企業の牙城であったASEANにとり一つの分岐点となる年であったといえよう。

本稿では3ヶ国における電動化の趨勢をみることで、今後の影響について考察する。

タイ	2022年		2023年		
	通年実績	構成比	通年実績	構成比	前年比
合計	942,735	100%	843,714	100%	89%
ICE	858,154	91%	673,851	80%	79%
EV	9,696	1%	76,254	9%	786%
HV	63,554	7%	84,382	10%	133%
PHEV	11,331	1%	11,692	1%	103%

出所：タイ陸運局（DLT）新車販売統計データより

インドネシア	2022年		2023年		
	通年実績	構成比	通年実績	構成比	前年比
合計	1,048,040	100%	1,005,802	100%	96%
ICE	1,032,603	99%	936,138	93%	91%
EV	10,327	1%	16,975	2%	164%
HV	5,100	0%	52,516	5%	1030%
PHEV	10	0%	128	0%	1280%

出所：GAIKINDOなど各種公開データより

ベトナム	2022年		2023年		
	通年実績	構成比	通年実績	構成比	前年比
合計	431,848	100%	348,834	97%	81%
ICE	424,502	98%	312,878	90%	74%
EV*	7,100	2%	25,166	7%	354%
HV	246	0%	1,101	0%	448%
PHEV	0	0%	0	0%	0%

*EVの販売は公表ベース

出所：MarklinesよりVAMA加盟メーカー+現代自動車+VinFastを概算

（図表1：2023年末時点のパワートレイン別集計）

また中国系のASEAN展開も非常に活発な一年であった。従来からASEANに展開している上海汽車や長城汽車（GWM）、五菱（Wuling）などに加え、中国BIG5やEV系新興メーカーなど様々な企業がタイ、インドネシア、マレーシアなどでの投資、拡

タイ	2022	シェア	2023	シェア	増減
トヨタ	288,809	34.3%	275,511	34.5%	0.2%
いすゞ	212,491	25.2%	152,781	19.1%	-6.1%
ホンダ	82,842	9.8%	91,498	11.5%	1.6%
三菱	50,385	6.0%	41,836	5.2%	0.1%
Ford	43,628	5.2%	37,532	4.7%	-1.3%
マツダ	31,638	3.8%	30,662	3.8%	3.8%
MG (2006-)	27,293	3.2%	29,497	3.7%	0.5%
日産	22,521	2.7%	22,123	2.8%	-1.0%
スズキ	22,354	2.7%	18,479	2.3%	-0.4%
BMW	13,572	1.6%	15,000	1.9%	-0.8%
その他	147,202	17.5%	128,795	10.5%	-7.0%

TOP10日系シェア	84.4%	76.7%	-7.6%
------------	-------	-------	-------

出所：タイ陸運局（DLT）新車登録統計より

インドネシア	2022	シェア	2023	シェア	増減
トヨタ	331,410	31.6%	336,777	33.5%	1.9%
ダイハツ	202,665	19.3%	188,000	18.7%	-0.6%
ホンダ	131,280	12.5%	138,967	13.8%	1.3%
三菱	99,051	9.5%	81,057	8.1%	-1.4%
スズキ	90,408	8.6%	77,416	7.7%	-0.9%
三菱ふそう(2022-)	37,586	3.6%	35,484	3.5%	0.5%
いすゞ	36,646	3.5%	31,553	3.1%	-0.4%
現代	31,832	3.0%	31,427	3.1%	-0.4%
日野	30,853	2.9%	28,449	2.8%	-0.1%
五菱(Wuling)	29,989	2.9%	23,540	2.3%	-0.5%
その他	26,320	2.5%	33,132	3.3%	0.8%

TOP10日系シェア	91.6%	90.8%	-0.8%
------------	-------	-------	-------

出所：GAIKINDOなど各種公開データより

ベトナム	2022	シェア	2023	シェア	増減
トヨタ	91,115	19.2%	67,450	21.4%	4.2%
現代	81,582	17.2%	57,414	18.2%	-1.0%
起亜	70,711	14.9%	40,773	12.9%	-1.9%
三菱	39,861	8.4%	38,322	12.2%	6.1%
マツダ	36,052	7.6%	35,632	11.3%	3.7%
ホンダ	30,645	6.4%	30,894	9.8%	1.4%
Ford	28,847	6.1%	25,166	8.0%	3.2%
VinFast	22,924	4.8%	23,802	7.5%	1.1%
スズキ	16,209	3.4%	13,311	4.2%	0.8%
Thaco	12,064	2.5%	9,524	3.0%	0.5%
その他	1,838	0.4%	6,540	2.1%	1.7%

TOP10日系シェア	45.0%	51.1%	6.1%
------------	-------	-------	------

出所：VAMA及び現代、VinFast公開データより

（図表2：2023年末時点のメーカー別集計）

タイ市場

(政策)

タイのEV市場は盛況の最中にあり、長城汽車やBYDなどの大躍進の年であったが、その背景にはタイ政府のEV普及政策がある。「30/30」政策と呼ばれる2030年までに国内生産の3割をEVとする政策は現地生産を大幅に伸長させる奨励策と需要を掘り起こす為の補助金の両輪で構成されている

供給面では現地生産要求付きながら関税減免や物品税、法人所得税などの面で強い優遇を付与している。なお、国内で課題として挙げられているのが中国ASEAN自由貿易協定（ACFTA）であり、同FTAにより中国からタイに輸出されるBEVは全て関税無しで輸出される。また、現地生産要求も無い為、この特惠関税を盾に中国車だけが市場を攻略すると、タイ政府のEVハブ化構想が瓦解することを恐れる意見もある。

需要面では昨年末より補助金が減額予定にあり、乗用車かつ500kwh以下のモデルに対して2024年より50,000パーツ、2025年からは35,000パーツ、またEV3.5政策が終了する2027年までは25,000パーツと予定されており、徐々に補助金は縮小する見込みである。インセンティブの縮小が今後続く場合、EVの市場における競争力は今後2-3年で徐々に低下する可能性がある。

(販売)

2023年のEV新規登録台数は7.6万台となっており、前年比8倍と急伸している。また、同年の新規登録自動車の内9%ほどがEVとなったでもあり、年後半は月によっては10%を超えており急速な存在感を示している。

タイにおけるEV展開の加速を強く印象付けるものとして2023年12月に開催された「Motor Expo 2023」と同年3月から4月にかけて開催された「Bangkok International Motor Show 2023」の売約数の数字が挙げられる。「Motor Show」ではEVの売約数の大半はBYDが展開するモデルとGWMのOla Good CatによるものでEVの販売シェアは全体の約21%であったのに対し、「Motor Expo」では前

述2社以外にも中国系が参画。広州汽車（GAC）が展開する「Aion」、長安重慶汽車が展開する「Deepal」などが出展しEV販売を大きく押し上げる形となり、最終的に全体の38.4%を占有し存在感を発揮した。



写真1 BIMS2023にてお披露目されるBYD Dolphin¹

国籍別にみると上位10社のシェアは日系が一昨年の84.4%に対して昨年は76.7%と微減となっており（図表1,2）、逆にBYDの台頭などで中国系が3.2%から7.5%となっている。「その他」にカウントされている中国勢も含めると日系の純減分を中国勢が補っているといえる。また、中国大手BYDは本年から実質本格参入であったが、シェア3.8%を獲得し上位に食い込むなど順調な滑りだしとなった。2022年末のバンコクモーターエキスポの開催期間のみで1万台を販売するなどのトラックレコードをたて派手なデビューを飾り、結果的にEVモデル「Atto3」（写真2）が1.9万台を超えるヒットとなった。SUVを好みテクノロジー志向の若年層を中心に支持を得ていると考えられる。



写真2 タイで大ヒットしているBYD「Atto3」²

タイにおけるEV市場の伸長には3つ要因が挙げられよう。まず他国と異なり一番大きいものとしては、前述でも挙げられた大規模な政府の恩典であ

る。特に消費者向けの恩典は手厚い。タイが掲げるEVに関する目標は2030年までに生産台数の30%をゼロエミッション自動車にするという「30/30政策」である。電動車に関する恩典などのパッケージは2017年から始まっているが、昨年10月に更新された最新のEV促進策である「EV3.5」はバッテリー50kWh以上のEVに対して10万バーツ（2024年4月9日時点で約41.4万円）の優遇が可能となる。EVメーカーからすると、値下げによる市場においては一つの上のボディサイズの競合と互角の価格設定が可能である。また同政策は完成車（以下CBU）で輸入販売・一部組立などの方法にて販売している中国企業にとって、関税減免や物品税減免などタイにおける価格競争の面で極めて優位な位置を獲得できている要因の一つとなっている。

2点目の理由としては中国メーカーの進出の活発化である。上海汽車や長城汽車にくわえて中国BIG5やEV系新興メーカーなど様々な企業がタイに進出してきたことが挙げられる。これによりモデルラインナップが拡充され競争も活発となった。3点目として、タイの充電インフラの進展である。現時点、全国に2,200箇所8,700充電ポートが設置され、主要幹線道路や商業施設などでバンコク市内では充足し始めており、平時には十分な数が設置されている一方でネックとして年末年始や連休時の需要は賄え切れていない傾向にある。

インドネシア市場

（政策）

インドネシアでは2019年より「自動車産業ロードマップ」と「大統領規定2019年第55号」の2つの柱で国内のEV復興政策を掲げている。前者は2035年までに国内生産の3割（想定120万台）を低炭素排出車（Low Carbon Emission Vehicle ; LCEV）にする計画であり、2050年以降では内燃機関車は販売できなくなる予定である。後者はEV国産化に関する規定となっており、原材料・部品の現地調達率（TKDN）の設定を行っており昨年12月までは税制優遇を受ける為のTKDNは40%以上、今年から60%以上である必要があると規定されていたが、大統領

令「2023年第79号」によりTKDNの達成期限と引き上げが延期された。

政策の評価としては前述のTKDNなどの現調率の縛りが大きく豊富なニッケル鉱脈を始点とするバリューチェーンの構築を考えており、BEVのみへの偏重はなくあくまでもバッテリーを主語において産業招致を目指している。内容面ではタックスホリデーや輸入関税の減免などが掲げられている一方で、相対的に各恩典のインパクトが大きくなり、またそれを小出しにする為、バッテリー分野を除くとタイと比較すると政策の影響度は一段下がると考えられる。

（販売）

昨年のEV販売は約1.7万台で64%増と拡大している。またこれを現代自動車と上海汽車五菱の2社で分け合い市場の80%ほどを寡占する構図は前年とほぼ同様となっている。一方で、EVの伸長は通年でみて市場の2%弱とタイと比較すると存在感は大きなものではない。また国籍別にみても日系勢の上位シェアは90%を超えており市場の構図に変化が起きているというほどのインパクトではない（図表1,2）。

前述の通り、LCEVの一つであるハイブリッド車（以下HV）の躍進が2023年は顕著であった。スズキ・エルティガやトヨタ・イノーバ（写真3）などのHV車種の拡販により、昨年のHV販売合計はEVを上回り市場の5%相当を占めた。足元HVが個人ユーザーだけでなく、法人ユーザーの需要も吸引していることから踏まえてもインドネシアにおいても広義の電動化が進んだと言える。



写真3 トヨタ・イノーバゼニックス³

タイと比較した濃淡の差は政府の政策にあると考えられる。インドネシアの場合、消費者向けのEV

購入優遇が相対的に薄く、贅沢税減免やVAT免税などの恩典のみであり、補助金などは2輪のみに対して付与している。結果的に、消費者は実用性を重視し価格がより安価でコストパフォーマンスが良いHVへの関心を強めているといえる。

この背景として、前述でも挙げた大統領令を参照すればインドネシアではLCEVという言葉を選んでき、その定義にはハイブリッド車（HV）が含まれている。ジョコ大統領の関心は資源の自国消費・自国生産に傾いていると考えられ、EV向けで使われるリチウムイオン電池は種類により多少の違いはあるが、同国で豊富に採れるニッケルを使用するものである。故にインドネシア政府としてはバッテリーの使用さえ担保されれば、現状EVにこだわる必然性は高くなく、HVなども含めた幅広い用途を許容しよう、という考え方をしていることも想定される。

この考え方は、ニッケル資源の確保においても顕著に反映されている。禁輸措置やバッテリー産業の活発化などを国策会社「インドネシア・バッテリー・コーポレーション（IBC）」（IBCはインドネシア国営企業である鉱物資源会社MIND ID、ニッケル資源開発会社アネカ・タンバン（ANTAM）、石油会社プルタミナ、電力公社PLNの4社が25%ずつ出資した国策会社）を通して行っている。直近でも、海外の電池メーカーとの提携を開始しており、CATL（中国）やLGエナジーソリューション（韓国）などと提携を開始しており、2030年に向けてインドネシアの総合バッテリー製造拠点としての役割に成長することを狙っている。

これらのトレンドを踏まえると、足元インドネシア政府はタイほどにはEVの現地生産に重きを置いていない可能性が高い。これらバッテリー資源への注力と前述の政策緩和面により国産化対応していた上海汽車が早速に中国からCBUの車種を追加投入するなどの動きを見せている。来年は中国からの安価な輸入EVにより電動化が進みEV比率が上昇する可能性もあり、予断を許さない状況といえる。

ベトナム市場

（政策）

ベトナムは長らく二輪車が主軸の社会であり、自動車市場は黎明期から成長期に転換している。自動車保有率はベトナムの経済成長に伴い急増しているなかで、ベトナム政府は環境問題を優先的に取り組むスタンスを示しており、COP26にて域内にて先進的である2050年のネットゼロ目標を公表。また、国民のファーストカーがEVになるようことを標榜している。ただしそれに関するベトナムの主要機関の反応はまだら模様であり、ベトナム自動車工業会（VAMA）では緩やかなEVシフトなどを掲げるなど、結果として域内の他国と比べたEV施策のインパクトは強いとはいえない

施策のうち、税制面では同国の9人乗り以下乗用車が最大150%となる特別消費税は2027年2月まで3%、それ以降は11%まで減額されるとしており、タイのような補助金ではないものの、一定の普及効果を狙った政策が展開されている。一方で前述のVAMAでは電力の不安定とインフラの未整備の観点からBEVのみならずHEVやPHEVへの政策も必要不可欠であると提言している面も見逃せない。

（販売）

2022年は総市場40万台を超え躍進した同国であるが、23年は減税措置打ち切り、金利上昇と景気後退で前年から35万台に落ち込んだ。そのような中、EVについては他国同様に大幅増となっている。正確なデータがまだ公表されていないため、EV販売は公表値ベースになるが2023年通年で約2.5万台の販売を記録していることから推計するに、市場に占めるシェアは7%となり周辺国と比べても一定の電化率が見られる（図表1.2）。

同国でEVシェアが高い理由はなぜか。一つには政府の政策が挙げられる。同政府による国産車政策はすそ野産業の育成が思うように進まずに輸入に大きく頼っている。このような現状を打開すべく、直近ではEVシフトの方針を明確にしている。VAMAは2050年までの長期的ロードマップを掲げ、2030年までの第1段階は「国内の産業強化」と位置づ

け、国内産業の成長を優先するとしている。その後はICEからEVへのシフトが必要不可欠であるというメッセージが明確となっており、2040年にはICEの生産と輸入の停止、2050年にはICEの全面禁止を公表している。また、ベトナム政府は購入者に対しても比較的手厚い特典を付与しており、特別消費税や自動車登録料の減免などを付与している。

また、二つ目の理由として同国最大財閥であるVinFastの存在が挙げられる。同社はASEAN唯一の国産EV専門メーカーとして足元EV普及の推進役として市場を寡占しており製造から販売、インフラ整備を進めている。同社のモデルはデザイン性など高く評価されており（写真4）、また愛国心から同社のモデルを購入する消費者も見られ、EV普及の大きな推進役となっている。



写真4 VinFast VF8⁴

ただし、同国のEV販売規模を額面通りに受け取るべきかという留意点も多い。まずVinFastの販売のうち、グループ会社向けの販売が一定レベルを占めている点である。その割合は2022年は15%であったが、2023年末では、60%にまで上昇しており、VinFastの売上に大きく貢献している。これは、VingroupのB2B戦略として設立されたEバス会社（VinBus EcologyTransport ServicesLLC）、タクシー会社（Green and Smart Mobility JSC）へのグループ内の配車のウエイトが高いと考えられる。とくにEVタクシーは2023年4月よりハノイ及びホーチミンにて事業開始しており、将来的にベトナム国内27県で展開、導入台数1万台にまで拡大する見通しであり、同社の販売が昨年後半よりペースアップしたのはその配車分が大半だったという見方もあ

る。また、これとは別に、新モデルが販売される度に、ビンググループ社員は30%程度の割引価格での購入が課されていると言われており、上記とは別に従業員向け優遇販売も含まれていると考えられ、一般消費者による購入はおおよそ半分程度と割り引いて考える必要があるだろう



写真5 VinFast傘下のGSM社のEVタクシー⁵

足元では、韓国系の現代自動車や起亜自動車、中国系のBYDや上汽通用五菱汽車への開放により、同国は今後のEV市場の大きな動きが予見される。現代自動車は地場タイコングループとの間に、自動車の輸入、製造、販売を行う合弁会社ヒュンダイ・タイコン・ベトナムを持ち、2023年7月にベトナムにてBEV「アイオニック5」の本格生産、販売を開始した。起亜自動車は、ベトナムの自動車組立大手チュオンハイ自動車（Thaco）と半製品組立方式によりベトナムに参入し、「セルトス」、「カーニバル」を販売している。また、中国系では、2023年5月にBYDがベトナム国内で自動車部品の生産拠点を設立する計画を発表しており、上汽通用五菱汽車は、トラックの製造販売を手掛ける地場TMT自動車と戦略的提携を締結し、超小型EV「宏光MINI-EV」を2023年9月より販売している。

一方で、Vingroupなどのいわゆる国策会社的な位置づけの会社への優遇は陰に陽にみられ、特に充電周りのインフラは政府の方針が不明瞭なまま、民間主導で走り出しているのも実情である。各分野でVinFastの独自規格が先行して普及してしEVの他社参入が阻まれることを危惧する声も大きく、独自の発展を遂げる可能性も高い特殊な市場といえよう。

総括

昨年の市場の推移を見てみると、タイ、ベトナムで急速なEV販売の伸長がおき、インドネシアではEVとあわせHVの普及が進んだ。一方で、各国別に状況は異なり、インドネシアでは日系の得意なHVの販売も急増、ベトナムでは地場財閥VinFastが電動化の牽引役となるなど国別の状況も見逃せず、巷で言われているような「電動化=中国系の台頭」という構図には必ずしもならないと推察されるが市場のシェアとしてはゼロサムであることが見えており、日系のシェアの減少分を中資系が補っていると見ることができ、慎重な対応が必要であると考えられる。

今後については、各国で従来のような恩典が続く限りはEVの普及は一定レベル伸長すると考えられるが、充電インフラの未整備、電池の技術的なブレークスルーなどが根本的な解決をみておらず、また足元のEVユーザーが都心におけるテクノロジー志向のアーリーアダプターや、富裕層の街乗り用途の増車などに現時点では限られるため、一定の普及レベルに達するとスローダウンすると考えられる。ここにおいて、実用性という意味でのEV以外の選択肢であるHVなどの技術への見直しが進んでいくと考えられる。

そのような意味で、日系勢が真の意味で留意すべきは電動化のトレンドそのものではなく、中国系を主とする新興国系メーカーの意思決定の迅速さ、ビジネスモデル構築、パートナー戦略の妙にあるといえる。実際、ASEANに足元展開している中国系の完成車メーカーの脅威として一番意識されているのは日系のメーカーではなく、Teslaなどの従来型の自動車業界の枠を超えてビジネスを構築しようとしているメーカーといわれる。また、長城汽車はタイでEVだけでなく、HV車種も積極的に拡充しており日系の牙城を崩そうという意図がみられる点にも留意が必要であろう。

足元の市場の変化を踏まえて、日系自動車業界としてのビジネスモデルも大きな転換を進めていくことで競争力を増していくことが今後先2-3年のASEAN市場で求められることになるであろう。

<訳注>

- 1.<https://www.motorexpo.co.th/news/4610>
- 2.https://www.reverautomotive.com/_next/image?url=%2Fimages%2Fmodel%2Fatto3%2Fbanner%2Foverview-banner-d.jpg&w=1920&q=100
- 3.<https://www.toyota.astra.co.id/product/kijang-innova-zenix>
- 4.<https://vinfastauto.us/vehicles/vf-8>
- 5.<https://vingroup.net/en/news/detail/2771/gsm-officially-launches-vietnams-first-pure-electric-taxi-firm>

※2024年2月号 盤谷日本人商工会議所「所報」掲載の「2023年のASEANにおける電気自動車市場」より加筆修正

執筆者氏名

池上 一希 (いけがみ かずき)

経歴

日系自動車メーカーでアジア・中国の事業企画を担当。2007年に当社入社。大企業向けの欧米、中国、アセアン市場での事業戦略構築案件を中心に活動。18年2月より現職。バンコクを拠点に東南アジアへの日系企業の進出戦略構築、実行支援、進出後企業の事業改善等のテーマに取り組む。kazuki.ikegami@murc.jp

執筆者氏名

池内 勇人 (いけうち ゆうと)

経歴

電機電子・製造業にてアドバイザーに従事。2020年に当社入社。主にESGや電動化などにおいてのなどのテーマに取り組む。アセアン地域における日系企業の進出戦略構築、新規事業提案、事業改善顧客へのソリューションを提供。yuto.ikeuchi@murc.co.th

ASEANにおけるエネルギー・電力事情

PT. MU RESEARCH AND CONSULTING INDONESIA
President Director
中島 猛



はじめに

2015年の国際サミットで採択されたSDGs（持続可能な開発目標）において、エネルギー分野は「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」として重要な目標の一つとして掲げられており、再生可能エネルギーの促進、電源の多様化、省エネ化など中長期的視点で電力政策の立案・実施が必要不可欠となっている。

一方、ASEAN地域においては経済成長に伴う電力需要に供給が追いつかず、慢性的な電力不足に陥っているのが実態である。今後、電力需要は益々拡大することが予測されており、各国における電力不足は喫緊の課題となっている。海外展開・事業拡大を図る日系企業にとっても、進出国における電力の安定供給は事業環境を見据えるにあたり、重要な要件の一つとなっている。また、再生可能エネルギーの活用拡大、省エネ分野は技術を有する日系企業にとって大きなビジネスチャンスと言えよう。

そこで本稿では、各国の電力需給状況や再エネ動向、政府方針などを踏まえ、日系企業にとってのビジネス機会について論じて参りたい。

ASEANにおける再エネ・省エネ投資の拡大

ASEAN Center for Energy (ACE) の The 7th ASEAN Energy Outlook 2020-2025 において4本のエネルギー消費シナリオが準備されている。その中のATSシナリオ（各加盟国の省エネ・再エネ目標、電力開発計画の導入目標を反映させ、パリ協定の各

国目標を満たすシナリオ）では、石炭活用を抑える一方（年平均成長率1.2%）、風力・太陽光・地熱を熱源とした1次エネルギー消費を増加（年平均成長率7.9%）させていく方針が取られている（図1）。

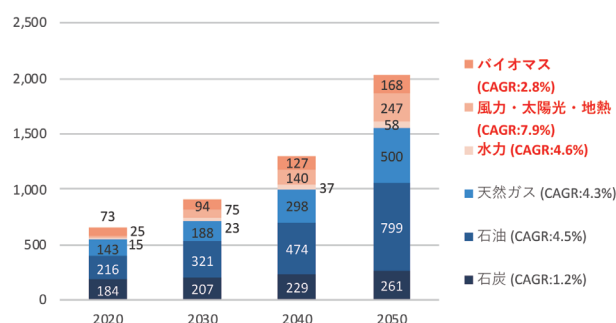


図1 ASEAN全体における1次エネルギー消費量予測 (Mtoe)¹

ASEAN各国では過去より慢性的な電力不足に喘いでいたことから、電力普及率を高めていくことが重要な政策の1であった。そのため、安価なエネルギー源である石炭を中心とした化石燃料の活用により、普及率を高めてきた経緯がある。昨今では、シンガポールやブルネイ、マレーシア、タイ、ベトナム、ラオスなど電力普及率は100%に到達。インドネシア・フィリピンにおいても95%以上の電力普及率となっている。

一方、国連の統計によるとASEAN10か国の人口は年率1.0～1.5%で増加しており、2020年時点の6.7億人から2050年には7.9億人まで増加すると言われている。それらを維持するためには引き続き電力の確保は必至であるが、これまで活用していた安価な化石燃料の活用は温室効果ガス排出の増加も避けられず、化石燃料を熱源、特に石炭を中心とした電力

開発は抑制される方針にある（図2）。その結果、熱源確保として、水力や地熱、バイオマスを熱源とした電力開発が進む方針となっており、再エネを熱源とした電力開発投資は2021～2050年の30年間に5,200億ドルが見込まれている（図3）。

日本においても、このようなASEANの動きに対し、具体的なトランジション実現に向けた支援策として、Asia Energy Transition Initiative (AETI) を発表。ロードマップの策定や再エネ・省エネなどへの開発プロジェクトへのファイナンス支援、脱炭素技術に関する人材育成・知見共有・ルール策定などの支援を表明している。同様にアジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC) においても、日本はAZEC協力枠組みの一環として、加盟国のトランジションに向け、日本の公的機関からの資源・資金の動員による支援を表明。国際協力銀行 (JBIC) もインドネシア国営電力会社である PLN と再生可能エネルギーのプロジェクトや排出削減技術の開発におけるパートナーシップ強化として、日系企業との協業を通じた持続可能なエネルギー移行促進のための覚書の締結も果たしている。日本の技術・資金提供を踏まえた ASEAN 再エネ・省エネ分野の市場機会は益々大きくなっていくものと想定される。

ASEAN 主要国の電力事情

1. 各国における将来の熱源別発電状況

ASEAN 主要5ヶ国における将来の電力開発方針を整理すると、一定の成熟を見せているマレーシア・タイと比較し、ベトナム・インドネシアでは引き続き電力開発を推進していく計画であることが分かる。ベトナムでは2020と比して2040年までに年平均成長率 (CAGR) 6.3%で発電量を増加させる計画であり、インドネシアでは同5.3%での増加計画を見込む。

再エネを熱源とした電力開発では、インドネシアが73TWh増 (CAGR5.8%) で最も多く、次いでベトナム56TWh (同2.4%)、タイ39TWh (同4.4%)、フィリピン34TWh (同4.9%)、マレーシア17TWh (同2.3%) と続いている。2040年の熱源別発電割合では、タイ、インドネシア、フィリピンで再エネ割

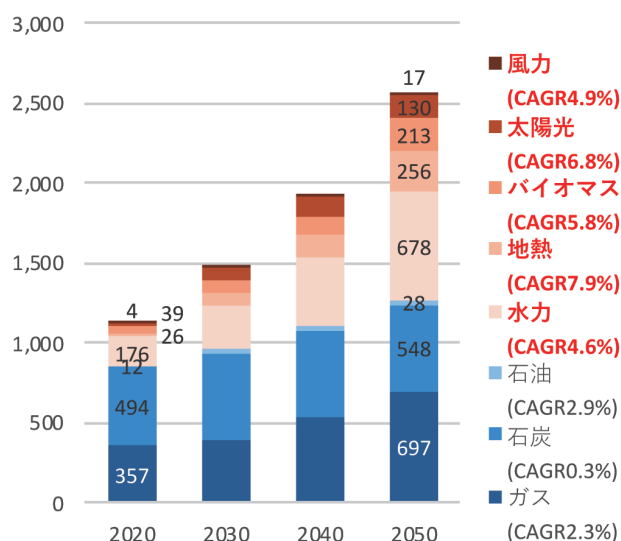


図2 ASEAN熱源別発電予測 (TWh)¹

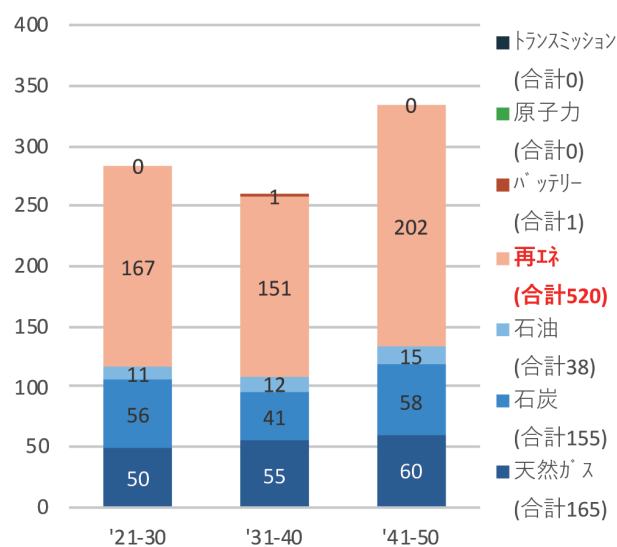


図3 ASEAN電力開発投資計画 (10億ドル)¹

合が増加。電力開発量の増加率と合わせてみると、タイ、インドネシア、フィリピンは増加率も高く、熱源における再エネ割合も増加していることから、積極的に再エネ開発を推し進めていく想定がなされている。

2. 主要5ヶ国の再エネ・省エネに向けた動き

(1) マレーシアの動向

持続的な経済成長を維持するため「安定かつ安価なエネルギー供給の実現」「エネルギー有効利用の促進」「エネルギー消費の各状況に合わせた環境負荷の最小化」を目的として国家エネルギー政策が策定されている²。再エネのシフトを目指し、2030年には4,000MWの電力を再エネにて賄う方針を立てている。

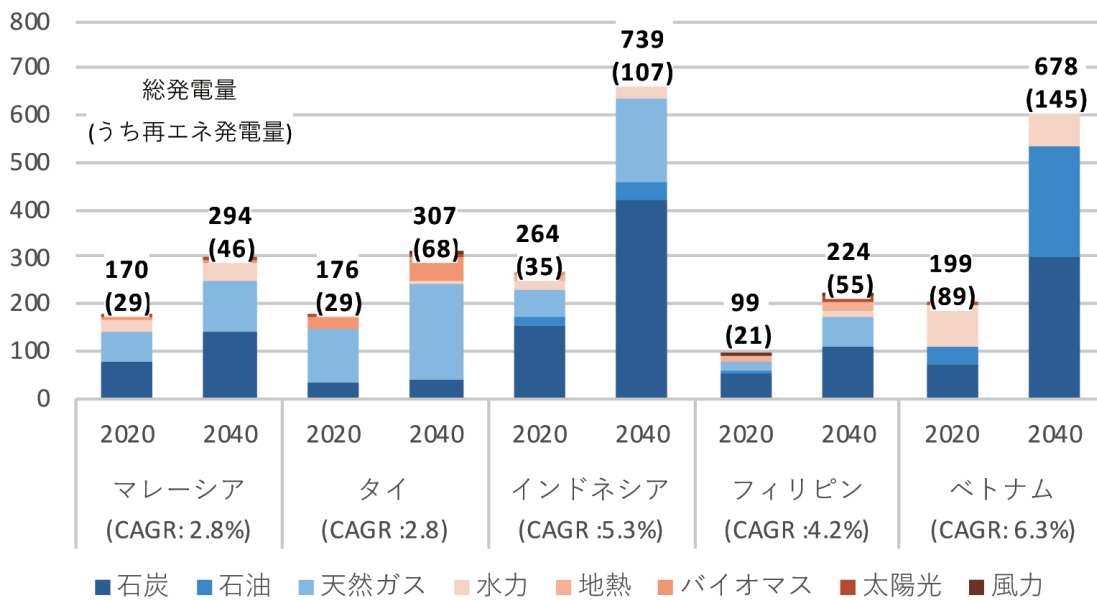


図4 ASEAN主要国の熱源別発電予測 (TWh)¹

マレーシアでは従来よりエネルギー自給率が高く、石油天然ガスは外貨獲得の手段として用いられてきた。ただし、将来的な資源枯渇の懸念から、電力開発においても再エネを熱源とした開発を推進する方針を採っている。一方、天然ガスを自給できること、石炭は価格優位性が高く安価であることから、再エネの導入はややゆっくりとした導入に留まっている。結果、2040年における再エネ割合は減少している。

政府は2000年以降、5年毎の中期国家計画において再エネに関する具体的目標を設定するなどにより再エネを推進してきた。現時点の発電量のうち天然ガスや石炭など化石燃料を熱源としたものが約8割を超え、再エネ割合は2割弱に留まっている。国家中期計画においては、2025年までに再エネ比率を31%まで引き上げることを目標としている。目標実現に向け、エネルギー天然資源省は再生可能エネルギーロードマップを2021年に策定。再エネ比率の更なる拡大を目指している³。

なお、2011年に制定した再生可能エネルギー法にてFIT制度の導入を推進してきたが、太陽光パネル価格の大幅下落に加え、大規模太陽光発電(LSS)競争入札制度、ネットエネルギーメータリング(NEM:太陽光発による発電量から自家消費を除いた分を電力大手Tenaga Nasional Bhdに売電)、自家消費(SELCO:発電者が自家消費目的

で、自らの管理責任の下、太陽光発電を行うもの。グリッドには接続しないため費用は発生せず)といった新たな枠組みを導入したこともあり、太陽光発電にかかるFIT制度は2017年で終了している。

(2) タイの動向

タイでは、ASEAN主要国と比較し、天然ガスへの依存度が高く、約65%の熱源を天然ガスに頼っている。将来的な天然ガスの枯渇はエネルギー政策上も大きな懸念の一つとなっていることから、タイ政府は再エネの活用を推進してきた経緯がある。2007年にはASEAN諸国で初めて再エネ電力の買取制度(Adder:民間が発電した再エネ電力を国営電力会社EGAT等がプレミアムを乗せた価格で買い取る制度)を導入。省エネの促進や環境負荷を軽減する投資への優遇措置(免税など)により、民間事業者の参入は順調に進んでいる。

タイ統合エネルギー構想において、電力開発計画(PDP: Power Development Plan)⁴、代替エネルギー開発計画(AEDP: Alternative Energy Development Plan)⁵が盛り込まれている。現行PDP(2018~37年を対象)では、太陽光・バイオマスを中心とした再エネ開発を推進することで、2037年までに再エネ比率を約3割程度まで引き上げる計画となっている。一方、2021年のCOP首脳会議において、更なる温室効果ガスの削減を見据え、

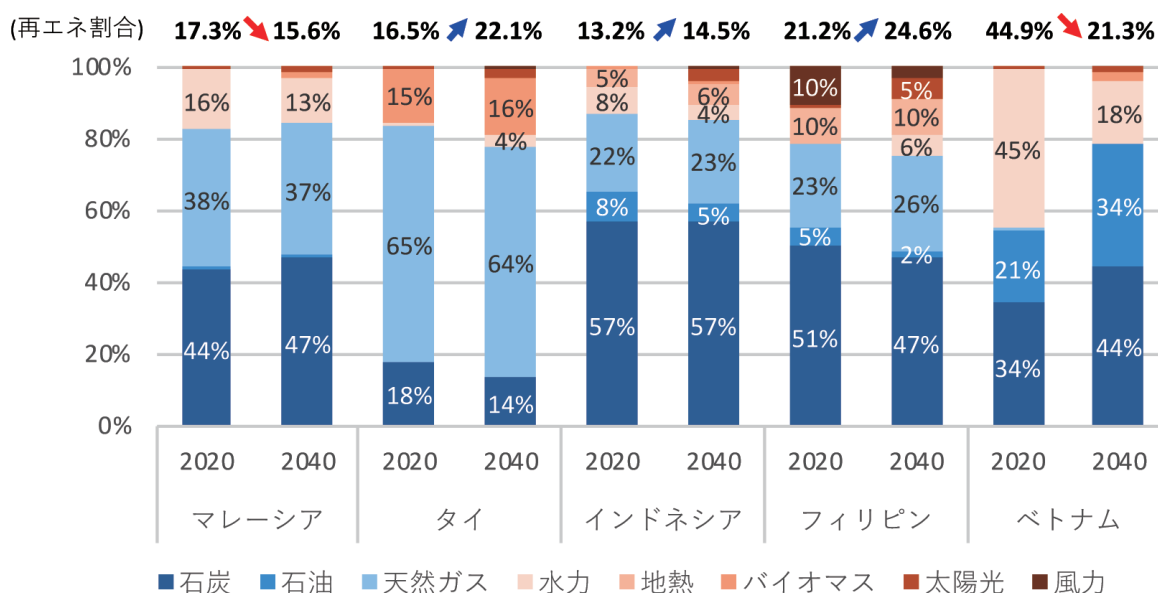


図5 ASEAN主要国の熱源割合 (%)¹

再エネ比率を50%以上へ引き上げる方針を表明しており、今後更なる再エネ化への投資の枠組みが制定されていくものと考えられる。

(3) インドネシア動向

インドネシアにおいては、国家エネルギー委員会が10年に1度制定する国家エネルギー政策（KEN）がエネルギー計画の基礎となっている。2023年に策定されたKENでは、2025年までのエネルギー計画が数値化されており、再エネ率は発電の23%以上を達成するため、2,234MW分の地熱発電所および水力発電を建設する必要があるとの見通しを示している⁶。

化石燃料への依存が高い電源構成の見直しが課題となっており、環境保護の観点から石炭を熱源とした電力開発の抑制は進める意向である。一方、電力需要を賄うため、再エネ割合を増加させつつも、引き続き必要な分は石炭火力に頼らざるを得ない状況となっている。そのため、石炭火力については、CCS（CO₂ Capture and Storage）・CCSU（CO₂ Capture, Utilization and Storage）技術の導入やアンモニア・バイオマス混焼などにより、クリーンな発電技術の導入を推進していく必要がある。

現状では、更なる再エネ割合を増加させるため、2017年には再エネ発電買取価格（FIT）制度として、太陽光、風力、水力、バイオマス、地熱などに

よる再エネ発電による電力を国営電力会社 PLN が固定価格で買い取る制度を導入している。また、省エネ対策として、2012年にエネルギーマネージャーに関するエネルギー鉱物資源相例（2012/14）を制定。年間6,000Toe以上のエネルギー消費量の企業に対し、エネルギー管理システムの設定、管理者の認定、エネルギー監査、節約プログラムの実施、政府への報告を義務付けている。しかしながら、①インドネシアにおいては国営電力会社（PLN）が送電を独占していること、②PLNの発電コストを基に買取価格が設定されるため、民間事業者に不利に働きやすい環境にあること、③承認手続きで時間を要することなどから、民間の独立系発電事業者（IPP）による再エネ投資が進まない要因となっている。例えば、IPPからの買取価格は鉱物資源エネルギー省の承認が必要であり、PLN発電コストをベースに上限価格が低く設定される。そのため、IPPの収益性を低減させることとなり投資促進が進まないようなことが発生している。その結果、再エネ割合は11.2%（2020年末時点）に留まっており、KENで策定された2025年までに再エネ率23%以上の導入目標は厳しいと言わざるを得ない状況となっている。

(4) フィリピン動向

フィリピンでは、大統領が任期中に実現を目指す国家計画である中期フィリピン開発計画に基づき、エネルギー省にて、国家エネルギー計画（PEP：Philippine Energy Plan）⁷・国家電力開発計画（PDP：Philippine Development Plan）⁸が策定される。PDPでは、系統開発・拝殿開発・地方電化開発を含めた計画を策定。国家再生可能エネルギープログラム（National Renewable Energy Program）2020～40において、具体的な数値目標を設定している（2030年までに再エネ設備容量を30GMWまで準備する目標）。

過去2007年にはバイオ燃料法、2008年には再エネ法を制定しており、バイオ燃料混焼の利用促進、FIT制度の導入（20年間は市場価格よりも高い固定価格で再エネ電力を買い取り。事業開始から7年間の法人税便所、3年間の欠損金繰越可能、設備の加速減価償却の許容、電力・燃料販売に対する付加価値税（VAT）の免除など優遇措置を提示）、再エネ利用基準割合の導入（発電事業者に一定の再エネ調達を義務付け）などを推進してきている。2010年発表された国家気候変動枠組戦略においては、エネルギー効率向上や再エネ活用などを重点施策として位置付けており、2019年・20年にはそれぞれバイオマス発電、地熱発電における外資規制の緩和により外資100%での投資を可能としている。その結果、2020年においては地熱や風力発電を中心とした再エネ発電で21%を賅っている状況となっている。2040年までを対象とした国家再生エネルギープログラムでは、更なる再エネ開発の促進が謳われており、2030年には再エネ割合を35%まで引き上げる目標が掲げられている。

(5) ベトナム動向

政府は第8次国家電力マスタープランにて長期ビジョンを含めた電力開発計画を策定。具体的な数値計画ならびに配電グリッドの拡大、改善計画を立案している。2030年には、石炭火力304TWh（熱源割合53%）、ガス火力19TWh（同17%）での発電を中心とし、水力含めた再エネを熱源では、現行の89TWhから132TWh（同23%）まで拡大させる方針となっている⁹。

再エネ分野の中でも、特に太陽光発電は重要視されており、2020年に施行された首相規定Decision13¹⁰により規制緩和が進んでいる。ベトナムでは、経済成長に伴い拡大を続ける電力需要に供給が追い付かず、電力不足が深刻化している。石炭・石油などの化石燃料を中心とした発電に対し、特に石炭火力に対する逆風が強まる中、再エネ開発の推進は待ったなしの状況となっている。そのため、再エネ開発は投資奨励対象として掲げられており、その便益として会社設立後1～4年目は法人税免除。5～13年目は同50%免除、14～15年目は同10%免除、16年目以降は20%の免除となる。また、新規での開発や規模拡大時には開発時の機械・設備にかかる輸入関税は免除対象となっており、国内生産できない材料の輸入に関しては、運営開始後5年間は輸入関税が免除となっている¹¹。特に太陽光に関し、2017年に比較的高い買取価格を設定したことで、太陽光発電への投資が急拡大したものの、送電網整備の遅延により太陽光発電の出力を制限せざるを得ない状況となった経緯がある。そのため、太陽光発電に対する同制度の適用は現時点では保留されており、バイオマス発電に対してのみ現在も活用されている。

	FIT	電力買取枠	ネット メータリング	税制優遇	ソフトローン
マレーシア	○	○	○	○	○
タイ	○	-	-	○	○
インドネシア	○	○	-	○	○
フィリピン	○	○	○	○	-
ベトナム	○	-	-	○	-

図6 ASEAN主要国における再エネ推進制度導入概況¹²

また、省エネ促進のため、国家省エネプログラム（VNEEP: Vietnam National Energy Efficiency Program）を2019年に施行。①2019～25年、②2026～30年の2フェーズに分け省エネ目標が設定され、エネルギー消費量が多い組織・企業は当局へのエネルギー計画、エネルギーマネジメントの導入、エネルギー監査などの報告・実施義務が課されている。

2020年に発表された2030年までの国家エネルギー開発戦略と2045年までのビジョン（共産党政治局第55号）によると、再エネ比率の引き上げ目標を設定すると共に、外資のエネルギー事業参画に向けた規制緩和が盛り込まれている。中長期的には、石炭火力や水力への依存度を引き下げ一方、太陽光・風力・バイオマスなどの再エネ割合を拡大する方針となっている。

おわりに（日系企業のビジネスチャンス）

1. 再エネ開発に向けたジレンマ

ASEAN主要各国において、各国で取組姿勢やスピード感は異なるものの、経済成長に伴う電力需要の拡大に備え、電力開発の推進は必至である。一方、カーボンニュートラル社会も合わせて実現していく必要があり、難しい舵取りを迫られている。

(1) 再エネのみでの電力供給は困難

人口増加、GDP成長が進むASEAN諸国では、家電・電気自動車などの普及、インフラ開発の拡大などにより電力需要は増加の一途を辿る。他方、カーボンニュートラルの実現に向けては、一人当たりの電力消費量を低減していく必要があり、エネルギー効率の改善も進めて行く必要がある。その意味では、化石燃料の利用を抑制し、再エネ導入、アンモニア混焼などによる化石燃料利用の効率化は経済成長とカーボンニュートラルの実現に向け、解決の糸口となりえる。ただし、再エネのみで拡大する電力需要を賄うことは現時点では難しく、石炭・石油など化石燃料を熱源とした電力の確保は継続していく必要がある点には留意する必要がある。

(2) 電気料金高騰への懸念

現時点では安価な石炭火力を活用するケースも多く、石油や天然ガスなど自国資源を活用するケースも多い。特に石炭火力は多大な二酸化炭素を排出することから、カーボンニュートラルの観点で課題が残るため、再エネの導入は不可避となっている。現時点では再エネ促進のため、各国政府がFIT制度などを設けることで普及を図っているが、再エネの発電コストは化石燃料の発電コストよりも高額になってしまい、かつ、天候に左右されることもあることから安定供給に課題が残る。その結果、蓄電・グリッドの整備も進めていく必要があり、電気料金が高騰する懸念もある。

(3) 産業育成への足枷

電気料金の高騰、安定供給への懸念は経済成長を進めるASEAN諸国にとって、インフラ開発や育成産業の足枷になる懸念が存在する。中国経済の失速・政治リスクの高まりなどから、製造業など脱チャイナの受け皿としてASEAN諸国が担う役割は益々高まっており、そのビジネス機会を失うのは本望ではない。育成産業の足枷とならぬよう電力需要を確保しつつ、安価な電気料金の実現も図っていく必要がある。

2. 日系企業のビジネスチャンス

難しい舵取りを迫られる上記ジレンマであるが、技術力・資本力を有する日系企業にとっては大きなビジネスチャンスとなりうる。多くのASEAN諸国において電力需要を確保するため、再エネ含め外資への規制緩和を進めており、関連事業含め、以下のビジネスチャンスを獲得していきたい。

(1) 再エネ開発促進

開発には多額の資本・技術が必要。現地電力事業者との協業により、現地での運営ノウハウも活用し、再エネ開発を協働で推進

(2) 混焼・熱効率技術などの導入

現時点では化石燃料を熱源とした発電の継続は必至。一方、カーボンニュートラルの実現に向け、CCS/CCSUやアンモニア混焼などの技術導入も推進していく必要有。技術力を武器に現地電力事業者への資本提携・技術提携を促進

(3) 電力ロス低減に向けた技術支援・グリッド整備

送電・配電時の電力ロス抑制のための蓄電・技術支援を推進。インフラ開発・電氣化率推進と合わせ事業推進に寄与

(4) 工場での電力利用効率化

高騰懸念のある電氣料金への対応、省エネ促進としてESCO (Energy Service Company) 事業を提案。省エネだけでなく、各社の電氣代などの抑制に寄与

<参考>

- 1 ACE (ASEAN Centre for Energy) "The 7th ASEAN Energy Outlook 2020-2050"
- 2 マレーシア国家エネルギー政策 (National Energy Policy), 2019
- 3 平成29年度国際エネルギー情勢調査 (諸外国のエネルギー政策動向及び国際エネルギー統計等調査事業) 諸外国のエネルギー政策動向に関する調査報告書—経済産業省資源エネルギー庁委託調査—
- 4 タイ電力開発計画 (Power Development Plan), 2016
- 5 タイ代替エネルギー開発計画 (Alternative Energy Development Plan), 2032
- 6 インドネシア国家エネルギー委員会 (Government Regulation on National Energy Policy), 2023
- 7 フィリピン国家エネルギー計画 (Philippine Energy Plan), 2023
- 8 フィリピン国家電力開発計画 (Philippine Development Plan), 2023
- 9 ベトナム第8次国家電力開発基本計画 (PDP8: National Power Development Plan no.8), 2023
- 10 ベトナム首相規定 Decision 13/2020/QD-TTg
- 11 ベトナム首相規定 Decree No.118/2015, Decree No.218/2013/ND-CP
- 12 ACE (ASEAN Centre for Energy) 他、各国規定

執筆者氏名

中島 猛 (なかしま たけし)

経歴

1979年、長崎県生まれ。2014年東京大学農学生命科学研究科修了。独立系コンサルティング会社、食品商社を経て、2008年より三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社にて勤務。2016年よりインドネシア現地法人PT. MU Research and Consulting Indonesia取締役。2024年より現職。

インドネシアを中心にASEAN・オセアニアをカバー。海外事業戦略、現地企業との協業戦略・協業推進、BDD、PMI、組織・事業再編、収益改善、事業再生、業務プロセス改善、海外事業撤退、JICAおよび国土交通省・経済産業省など数多く携わる。不動産、土木・建設、エネルギー、商社、IT、金融、自動車部品、各種製造業、医療、外食、農林水産業など多岐に亘る業界のコンサルティングに従事。

ご挨拶

シンガポール日本商工会議所 副会頭
SUMITOMO CORPORATION ASIA & OCEANIA PTE LTD
Director, Chief Administration Officer and Chief Financial Officer
柿原 大輔



シンガポール日本商工会議所の皆様、アジア大洋州住友商事グループの柿原でございます。微力ながら少しでも皆様のお役に立てるよう精一杯努めて参りますので、何卒宜しく申し上げます。

アジア大洋州住友商事グループは、東南アジアおよびオセアニア地域を管轄、シンガポールにその統括機能をおいており、私は、2023年4月にシンガポールに赴任してきました。以来、皆様方には様々な場面でお世話になっております。

私自身は、前職を経て2006年に当社に入社、当社では主に人事系の業務に携わってまいりました。海外での勤務は、ニューヨークに続いて、2度目となります。

前回のニューヨークには2015年11月から2020年3月まで勤務しておりました。当時、米州全体を見ておりましたので、北米・中米・南米における各経済圏や各国の歴史、特色、文化の違いを学びながら、また国毎だけでなく各国内での地域格差も目の当たりにして愕然としながら、どうすればこの地域が更に豊かになってゆくのか、壁を越えて何か融合できるものはないか、我々で何ができるのだろうか、と各国の現地スタッフと、各々が得意でない第二言語同士で真剣に語り合ったことを覚えています。また、足元の米国では、政権がオバマからトランプに変わり政策の方針転換の影響を受け、戸惑いながらも議論を重ねて対応を検討していたことも記憶に残っています。そういった中で、2020年の初めに始まったコロナ禍により、人や物が動けず、ビジネスも進まない中で、自分自身としては道半ばの感じで、しかも、出社が許されずリモートワークだったため、誰にも直接挨拶ができないまま東京に帰国することとなりました。

その後は、皆様方もご承知のとおり、コロナ禍により自分自身の生活も様変わりしましたが、職場でのリモートワークの導入は当たり前、SNSの普及やデジタルの発展・進化により、それまでの距離の概念、が一気に変わり、世界が更に密接な関係へと、

そして、経済圏やビジネスの内容も、どのように様変わりしていくのだろうと思っていた中、シンガポールへの発令をいただきました。

シンガポールに着任して最初に驚いたのが、デジタルの浸透です。デジタル化は、チャンギ空港の入出国をはじめ、各種手続きが全て簡単で判りやすいことは、今後、日本をはじめアジア各国が追随していくものと思われ、シンガポールの徹底した取り組みには感心させられます。(一方で、携帯とカードがなければ何もできないため、携帯が動かない、カードを紛失、という事態には、かなりの打撃を受けるだろうと心配しております。) 政策がリード・後押ししていることで、デジタル化の流れは更に加速し、想像もできないスピードで、シンガポールの生活環境が変わっていくのではないかと、シンガポール発のビジネスや製品が数多く生まれるのではないかと期待できる国だと思っています。

また、経済面だけでなく、他民族国家という国際色豊かで、まさにDiversity, Equity & Inclusionを実践している国という点も素直に驚かされています。歴史上の背景に加えて、政策の影響は大きく、上手く皆が交わっていると感じています。今回自分自身が見ている範囲は、東南アジアおよびオセアニア地域のため、シンガポールを不在にしていることも多いですが、機会を捉えてシンガポールの歴史や政治経済、各国との関係など、更に学んでいきたいと思っております。

商工会議所の活動では、貿易・運輸部会、そして基金にも携わらせてもらうこととなります。日本とシンガポール・アジア諸国との経済や文化交流の促進、また当地域における日本企業の発展に、皆様方とともに少しでも貢献していきたいと思っておりますので、今後とも宜しくお願い申し上げます。

最後になりますが、会員企業の皆様、事務局の皆様、ならびにご家族の皆様の益々のご健勝を祈念してご挨拶とさせていただきます。

着任のご挨拶

シンガポール日本商工会議所 運営担当理事
MARUBENI ASEAN PTE. LTD.
GM, Regional CEO's Office for ASEAN & Southwest Asia
四十万 聡司



シンガポール日本商工会議所の皆様、3月まで理事を務めておりました河田の帰任に伴い、この度理事を務めさせて頂くことになりました丸紅アセアンの四十万（しじま）と申します。この場をお借りしてご挨拶申し上げます。

最初に簡単に自己紹介をさせていただきますと、入社は1995年で、最初の約10年間は原子力関連（主に、バックエンドと呼ばれる使用済核燃料の再処理・再利用関連業務）、2004年10月以降の約16年間は石油ガス上流開発事業／LNG権益ビジネスと、ずっとエネルギー関連の営業畑を歩んでおり、途中の2008年～2012年には英国ロンドンの事業会社に駐在致しました。その後、2021年3月にシンガポールに赴任し、現在に至るわけですが、当地ではエネルギーという単一の営業本部から離れ、弊社の全ビジネスを対象に、アセアン・南西アジア地域を管掌する地域統括のサポート役として、域内戦略の策定や遂行といった経営企画的な業務に従事しています。

思い返すと、シンガポールに赴任した2021年は、まだコロナの真っ最中でした。チャンギ空港でPCR検査を受け、陰性の確認が取れたらそのまま行先不明のバスに乗せられてホテルに移動、そこから2週間の強制隔離生活を過ごしました（私の場合はJENタングリーンホテルでした）。私に割り当てられたのは残念ながら窓が開かない部屋だったので、気温や湿度、街の音といった生活の実感も沸きませんし、気分転換と言えば食事くらいでした。ホテルが差し入れるお弁当は殆ど代わり映えしませんでした。スタッフの方が付箋に手書きで励ましのメッセージを毎回のように同封してくれていたことが自分にとっては大きな心の支えとなりました。同じ経験を再びしたいとは全く思わないものの、今となっては貴重な経験であり、良い思い出です。それだけお世話になったにも関わらず、隔離後に一度もそのホテルを利用していない点は心苦しいですが……。

あれから丸三年が過ぎ、今ではシンガポール駐在も4年目に入りました。最初の1年はコロナで域内への出張もままならず、ほぼ在宅勤務の状況でしたのでカウント外とすると、実質はまだ2年ちょっとしか経験がなく、未だにこの地域のことを勉強している毎日です。インドやバングラデシュを筆頭に、この地域の国はどこに行っても活気にあふれ、ものすごいスピードで変化しており、出張する度に新しい発見が得られますので、どれだけ勉強しても全く追いつけません。むしろ、日本の方が遅れていると感じるケースもたくさんあります。日系企業として、この凄まじいエネルギーをどうすればビジネスに取り込んでいけるのか。例えば、欧米で教育を受け、合理的な考え方をする若い世代が親世代から事業を継承するケースも増えてきていますが、そこでは「日本だから」「日系企業だから」鼻真にしてくれるという甘い考え方や、「阿吽の呼吸」は通用しません。従来の価値観で物事を考えていては、5年後、10年後に自社の居場所はなくなるのではないかという危機感をヒシヒシと感じながら、しかしながら同時にそのような時代に現場の最前線に立てることにワクワクしながら、日々の業務に臨んでいます。

この度、JCCIに理事として参加する機会を頂き、気が引き締まる思いです。シンガポールに駐在しているにも関わらず、経営企画的な業務の性格上、シンガポールにいらっしゃる皆様と接することがこれまであまりありませんでした。まずは皆様と交流を深めさせて頂きつつ、JCCIの活動について早急にキャッチアップした上で、現在のシンガポールと日本の良好な関係の更なる発展に向けて、少しでもJCCIの活動に貢献できるよう、微力ながら尽力する所存です。

最後になりますが、会員企業の皆様、事務局の皆様、並びにご家族の皆様の益々のご健勝・ご発展を祈念してご挨拶とさせていただきます。

着任のご挨拶

シンガポール日本商工会議所 運営担当理事
SUMITOMO CHEMICAL ASIA PTE LTD
Vice President Corporate
大久 朗



シンガポール日本商工会議所の皆様、住友化学アジア社の大久でございます。

この度、前任の小関の後任として2024年2月に着任し、4月から理事を務めさせていただくことになりました。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

住友化学アジア社は、シンガポールに製造拠点を有するメタクリルの製造・販売を事業基盤としながら、住友化学グループのアジア・パシフィック地域の地域統括機能を有し、域内のグループ会社の事業や管理機能の支援を行っています。経済成長が著しく、日本との関係も安定している国が多いアジア・パシフィック地域は、住友化学グループの持つ様々な事業分野において今後ますます大きな貢献が可能な地域と捉え、地域の事業のサポートを強化していきたいと考えています。

事業拡大の基盤となるよう、地域でのコンプライアンスや内部統制の強化にこれまでも取り組んでおりますが、サステナビリティの活動にもこれまで以上に取り組んでいきたいと考えております。

私自身の経歴を少し紹介させていただきますと、海外赴任は3回目になり、これまでは中国とインドに赴任し、それぞれの赴任地でグループ会社の管理部門の仕事に携わって参りました。

中国・大連へは20年近く前の赴任で、その後の経済成長にともなって中国は大きく様変わりしていますが、当時はまだ製造拠点の意味合いが強く、日本式の5S活動を含めた現地従業員の指導に駐在員が頭を悩ませていた時代でした。そうした中で苦労も多かったですが、次第に現地従業員と一体感も生まれ、今では出張で訪問した際も、笑いながら昔を

懐かしむことができるようになっていきます。

また、10年ほど前にはインド・ムンバイに赴任しておりましたが、当時はまだ中国とのインフラ整備のスピードにも大きな差があり発展の行方が案じられました。特にムンバイは交通渋滞がひどく、航空便も欠航が多く予定を立ててもその通り進めることが難しいことが多かったように思います。しかし、次第に幹線道路の整備も進み、航空便の運行も安定してくるなど進展し、その後はコロナ禍の中でも着実な成長を続け多方面で存在感を増しているように思います。

こうした中で、東南アジア諸国も目覚ましく発展し、当地シンガポールの地域統括の役割もより強く求められるようになっておりますので、在シンガポール日経企業の一員としてシンガポールの発展に寄与し、日本とシンガポール、東南アジア各国がともに繁栄することに貢献できればと考えております。

今回、JCCIへ参加させて頂く機会をいただき、これまでの経験をその活動に活かし、日星間の経済交流の促進、シンガポールにおける日系企業の発展への寄与、会員相互の交流・親睦に少しでもお役に立てればと考えておりますので、よろしく願いいたします。

最後になりますが、会員企業の皆様ならびにご家族の皆様の益々のご健勝を祈念し、ご挨拶とさせていただきます。

着任のご挨拶

シンガポール日本商工会議所 理事
MITSUBISHI CORPORATION
Deputy Chief Regional Officer Asia & Oceania
西田 知之



シンガポール日本商工会議所の皆様、今般理事を務めさせて頂く三菱商事の西田と申します。弊社ではアジア大洋州地域を統括するChief Regional Officerが新設され、同CROの補佐として3月に着任致しました。同月、シンガポール日本人会の総会にて、会長に推挙頂き就任致しましたので併せてご報告申し上げます。皆様のお役に立てる様、精一杯努力しますので、ご指導の程何卒宜しくお願い致します。

三菱商事のシンガポールでの活動の歴史は、1917年の三菱合資会社による事務所設置にまで遡り、第二次世界大戦により一時閉鎖となりましたが、三菱商事が発足した翌年、1955年11月にシンガポール支店の登記が行われ、本格的に再開されました。近年まで支店内にあった各営業部門は、複数の事業会社に分かれて事業経営をしており、現在の支店は①新規事業開発、②アジア大洋州40拠点へのコーポレート機能サポートを主に行っております。ここに、地域軸での事業経営・事業開発の強化を目指し、前述の通りCROが新設されました。

私自身の経歴は、1994年に入社、食品の海外事業・国内代理店事業を行った後、2000年にフィリピンでコンビニエンスストア事業を立ち上げ、その責任者としてマニラに駐在致しました。0→1で事業を創造する困難さを大いに味わいましたが、現地パートナーであった最大手財閥創業者から先進的な経営を学び、また、今にも繋がるアジアの人脈も頂き、とても貴重な経験でした。

2005年に本社に戻り、スーパーマーケットや外食、専門店、コンビニエンスストア等の事業に携わり、100社近くの社長様にご提案をしに飛び回っておりました。名経営者から様々な薫陶を頂き、とても勉強になりました。特に弊社が出資する日本最大のスーパーマーケットのライフコーポレーションさん(ライフ)の創業者故清水信次さんからは、大局観、人を巻き込む力を学ばせて頂きました。

2009年に100円ショップの世界最大手であられる大創産業さん(ダイソー)に出向し、海外事業展開

加速、経営改革に共に取り組ませて頂きました。年間地球10周ほど周る生活を5年程続けました。先般ご逝去された創業者の矢野博丈さんからは、謙虚さ、周囲に感謝していく事の大事さ等、人として大事なことを教えて頂きました。

2015年には当地でも即席めで圧倒的なシェアを誇る日清食品ホールディングさんに出向し、安藤宏基CEOの特別業務秘書を1年務めました。安藤CEOのみなぎる情熱と探求心に感嘆し、そしてブランドの重要性を学ばせて頂きました。

2016年より再び海外駐在で、インドネシア日清食品の社長を3年務めた後、弊社のインドネシア生活産業関連事業20社を統括する事業会社の社長を4年半やりました。ここでも多くの経営者に巡り会えました。特に弊社が出資しているアルファマートの創業者ジョコ・スサント氏は凄い方でした。今や2万店舗を超え、インドネシア最大の小売業にまで成長させたバイタリティ、仕事のスピード、チャーミングな人柄は、この人をしてこの成功ありと感じました。また、ゴジェックに出資する機会があり、私よりも10歳以上も若い、当時30代の創業メンバーの方々とも仕事をしましたが、自国や周辺国をもっと便利にしたいとする純粋なほとばしる情熱、一方でGoogleやマイクロソフト等他株主から貪欲にテクノロジーと経営手法を取り入れるスピード感に、大いに刺激を受けました。

2023年には本社で小売事業を統括する本部長に就任、ローソンやライフと言ったりアルの既存小売事業と、通信・金融等の異業種との掛け算にチャレンジし、異業種の方々からたくさん勉強させて頂きました。

多くの尊敬できる素晴らしい方々との出会いが私の財産です。そして、JCCIでの素晴らしい皆様方との出会いが楽しみです。皆様からも日本の経営の強みを学ばせて頂き、それを活かしてシンガポールに貢献すること、そうした活動を通じてJCCIの発展に微力ながら寄与できれば幸いです。

今後何卒宜しくお願い致します。

シンガポール日本商工会議所基金 新奨学生の紹介 「JCCI SINGAPORE FOUNDATION NEW SCHOLARS」

月報1月号でもご報告をいたしました通り、昨年12月7日に開催した「2023年度寄付先・奨学生贈呈式」にて、2024年の秋より3名の学生が日本へ留学することを発表しました。本号では、留学を予定している3名の学生をご紹介します。

Ms. Adrienne Yap Tzi Shuan

早稲田大学への奨学生
(September 2024- July 2025)

1 Please tell us about yourself

Hello! I am Adrienne, a third-year Business Administration (Accountancy) undergraduate at the National University of Singapore, with a minor in Japanese Language.

2 What made you want to study in Japan?

My interest in Japan developed when I first visited the beautiful country. I was fascinated by the unique culture, history, and sights. How Japan, a technologically advanced country with tall skyscrapers, is surrounded by shrines, temples, and traditional festivals. Enamoured by the blend of modern city life with traditional culture, I fell in love with Japan and began to actively find ways to learn more about the country – deciding to pursue a minor in the Japanese language in university, attending events to converse with the Japanese people and learning Japanese while in Canada. With the JCCI scholarship, I will be able to study in the country I grew to love, for an extended period of time, truly immersing myself in the culture of the land of rising sun.

3 What do you intend to study at the university in Japan?

As I am currently minoring in Japanese Language, I intend to take up the Japanese Language program and Japanese-centric modules to build on my foundation and learn more about Japan. In particular, “Japanese Art History” and “Art and Lifestyle of Japan: as seen through Two Centuries of Japanese Arts and Crafts” that cannot be found in my home university. I believe that these modules can provide me with a better understanding origin of Japanese arts as well as the lifestyle of the people. I plan to try out other interesting modules such as Japanese philosophy, photography, and other languages, to aid in my holistic development.

4 How do you hope to bridge yourself between Singapore and Japan in the future?

I believe that through this scholarship, I will be able to attain a better understanding of the culture in Japan. As an accounting student, equipped with the knowledge of Singapore’s accounting rules and regulations. In future, I hope to assist companies who would like to expand to Singapore from Japan. Also, as someone who enjoys meeting people from different walks of life, I hope that I could promote greater understanding, collaboration, and connection between these two counties.



Mr. Jeremy Lim How Boon

早稲田大学への奨学生
(September 2024- July 2025)

1 Please tell us about yourself

皆さん、初めまして！ Hi everyone! I'm Jeremy, and I turn 23 this year. I'm a second-year Food Science and Technology student currently studying at the National University of Singapore and am additionally minoring in Nutrition and Japanese Language Studies. During my free time, I like working out at the gym, exploring new ice cream/beer flavours, and folding origami. I once folded Senbazuru (千羽鶴, lit. "Thousand Cranes") for my family to welcome the new year!

2 What made you want to study in Japan?

I believe my strong interest and passion in Japan's food industry and culture is a major contributing factor! I've watched people's live-streams and videos, and witnessed firsthand, a variety of Japan's food and delicacies. It hasn't just gotten my mouth watering, but also wondering how Japan's food industry maintains quality, freshness, and a favourable reputation inside and outside the country. I have since gained a deep appreciation for Japan's innovation and diligence in this regard. With the opportunities JCCI is providing me, using what I've learnt from my major to learn more about, and immerse myself in the wonders of the very forefront of Japan's food industry would be an incredibly humbling and exciting experience for me. I would love to find out more about how Japan's rich culture and history has influenced her philosophies in food as well!

3 What do you intend to study at the university in Japan?

As a Food Science and Technology major, while not able to find courses directly relating to my major, I intend to take this chance to explore disciplines outside of my own to add breadth to my skillset and knowledge. I would also like to challenge myself with something I am mostly unfamiliar with. I am currently expressing interest in courses with topics such as linguistics, ethics, cultural understanding and even photography. I am sure I would be able to find meaningful interconnections between them and my own life and career!

4 How do you hope to bridge yourself between Singapore and Japan in the future?

I intend to utilise my gained experiences from Japan to contribute to the vibrance of Singapore's own food industry. As someone who is passionate about Japan's food industry and methodologies, I hope to gain inspiration and bring back that understanding to Singapore, as I progress in Singapore's own food scene. Being able to promote a greater appreciation for Japan's cuisines and practices through my career is very fulfilling, and I hope they positively affect others in Singapore as well, as they have done for me. Furthermore, I would also like to reach out to the Japanese community in Singapore. Living in a neighbourhood close to the Japanese community, it is my wish to form inter-cultural connections through introducing the Japanese culture to my Singaporean friends, and vice versa.



Mr. Benjamin Chee Jin Hong

国際基督教大学への奨学生
(August 2024 - June 2025)

1 Please tell us about yourself

Hello everyone! My name is Benjamin, and I'm a second year student at the National University of Singapore majoring in Industrial and Systems Engineering. Following my passion, I am also pursuing a minor in Japanese language. Ever since I was 15, Japanese music has been an irreplaceable part of my life, accompanying me during both studies and travels. Thus, it would be accurate to say that I have an immense fondness for Japanese music.

2 What made you want to study in Japan?

Due to my love for Japanese music, I have always been interested in Japanese culture. This interest intensified last summer when I participated in an exchange program in Aomori prefecture. During the program, I had the chance to befriend local university students and learn about their daily lives and traditions, which deepened my knowledge and appreciation of Aomori's rich local culture. This experience was so enjoyable that it fuelled my desire to undertake a longer exchange. Thus, I applied for the JCCI scholarship, hoping that by studying in Japan for a year, I could engage in more cultural exchanges and forge deeper connections with local students, thereby gaining a stronger understanding and appreciation of Japanese culture.

3 What do you intend to study at the university in Japan?

Another one of my motivations for studying in Japan is to improve my Japanese language skills. My goal is to reach a decent level of proficiency by the end of the one year scholarship. To this end, I plan to enroll in Japanese language classes at ICU. Furthermore, I am keen to participate in classes that encourage active discussion as I would love to hear the diverse perspectives of my classmates. Engaging in these discussions could boost my understanding of Japan and help broaden my global outlook.

4 How do you hope to bridge yourself between Singapore and Japan in the future?

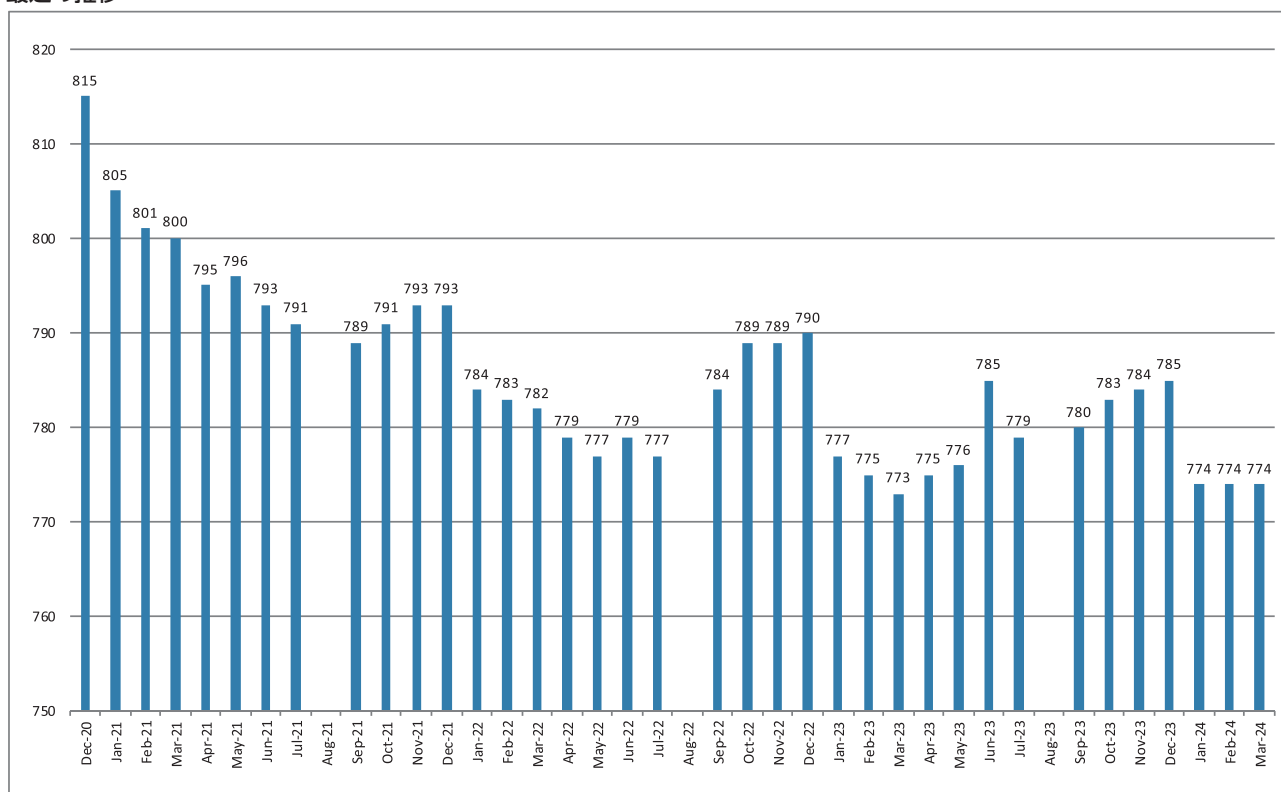
My strength lies in building connections with others. I thoroughly enjoy meeting new people and learning about their culture as well as their personal goals and ambitions. I find it easy to forge connections in this way. Thus, I can foresee myself facilitating collaborations between Singapore and Japan in the future, where my knowledge of both Japan and Singapore culture and can help me excel as the link between the two countries. I also hope that my skills in English and Japanese can play a role in easing communications.



<入会承認会員一覧 (2024年4月理事会)>


会 員 名	格付	備 考
OKI AVIONICS ASIA PTE LTD [第三工業部会]	B (法人)	Manufacture of other electronics component and board 現地法人 (100%日本出資) 設立登記：2023年12月 従業員数：4 (現地邦人2)
CM PLUS SINGAPORE PTE LTD [第二工業部会]	C (法人)	Project management & engineering services for pharmaceutical, medical device, food flavouring, detergent & other plant-based industries. Energy management services. GMDP/QMS/ Pharmaceutical regulatory affairs consulting services. 現地法人 (現地独立資本/個人事業主) 設立登記：2014年2月 従業員数：4 (現地邦人3)
FELLOWS CREATIVE STAFF SINGAPORE PTE LTD [生活産業部会]	C (法人)	Employment Agency 現地法人 (100%日本出資) 設立登記：2020年4月 従業員数：5 (派遣邦人1)
Ms. Chiharu Imamura UNITED OVERSEAS BANK LIMITED [金融・保険部会]	D (個人)	シンガポールの三大ローカルバンク。 世界19ヶ国に500店舗以上有する銀行 現地法人 (現地独立資本/個人事業主) 設立登記：1935年8月 従業員数：28659 (現地邦人3)

最近の推移：



<新規入会会員紹介>

会社名 (英)	CM PLUS SINGAPORE PTE. LTD.	
登録代表者名 (日・英)	富樫 経廣 TOGASHI Tsunehiro	
所在地	11 North Buona Vista Drive, #08-09 The Metropolis, Singapore 138589	
電話番号	6808-7840	
事業内容	生産施設の建設プロジェクトをお客様の立場で支援します。	
会社概要	<p>当社は、医薬品・医療機器・食品などのライフサイエンス産業における生産施設建設のプロジェクトマネジメントサービスを提供しております。また、同産業における製造品質のコンサルティングサービス、薬事申請支援、教育訓練支援サービスも提供しております。日本では医薬品製造販売業許可を有しており唯一のバーチャル医薬品会社でもあります。近年需要が高まっている生産施設のエネルギー効率化および脱炭素対策のためのトータルソリューションも提供しています。ご関心の方はぜひ当社HPをご参照ください。https://cm-plus.com/</p>	

会社名 (英)	OKI AVIONICS ASIA PTE. LTD.	
登録代表者名 (日・英)	高澤 司 TAKASAWA Tsukasa	
所在地	5 Bedok South Road, Singapore 469270	
電話番号	6470 8987	
事業内容	航空機搭載用コックピットディスプレイの製造	
会社概要	<p>沖電気工業 (Oki Electric Industry Co., Ltd.) は、2021年10月5日にYOKOGAWAグループの航空機用計器事業を2022年4月1日付けで取得する事業譲渡契約を締結致しました。当社はYOKOGAWAグループの航空機搭載用コックピットディスプレイのシンガポールにおける製造機能を譲受する為に設立された、沖電気工業 (株) の100%出資子会社です。</p>	

Eメールアドレス ご登録・ご変更等のお願い

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より弊所活動にご支援・ご協力を賜り、誠にありがとうございます。

シンガポール日本商工会議所では、Eメールを通じて、セミナーや視察会の他、機関紙「月報」(電子版)のご案内、JCCI基金活動のご紹介など、幅広い情報をお送りさせて頂いております。

法人会員の皆様におかれましては、複数の方のEメールアドレスをご登録頂き、事業へご参加頂けますと幸いです。(何名様でもご登録頂けます。)

敬具

記

<新規登録方法>

- ・ご登録をご希望のEメールアドレスを、info@jcci.org.sgまでお送りください。
メールの件名には「Eメール新規登録」とご記入下さい。

<登録変更方法>

- ・現在、ご登録頂いているEメールアドレスと、新しく送付先にするEメールアドレスを、info@jcci.org.sgまでお送りください。
メールの件名には「Eメール登録変更」とご記入下さい。

<登録削除方法>

- ・削除を希望されるEメールアドレスを、info@jcci.org.sgまでお送りください。
メールの件名には「Eメール削除希望」とご記入下さい。

<本件担当> JCCI事務局 (担当: Doris) [E-mail: info@jcci.org.sg](mailto:info@jcci.org.sg) Tel: 6221-0541

4月

4月9日 第三工業部会 部会総会



部会総会の様子

4月25日 第一工業部会 部会総会



部会総会の参加者

5月

5月4日 (基金) Paralympic Fiesta



イベント会場の様子



パフォーマンスを行う参加者



主催者との集合写真 (江口会頭と柿原副会頭)



パフォーマンスを鑑賞する観客



参加者とコミュニケーションをとる江口会頭、柿原副会頭、
基金ローカルガバナー (Lin Yu Ching氏とTan Mui Cheng氏)



ターマン大統領(左6)、主催者および寄付者(左2:江口会頭)の集合写真

5月

5月9日 生活産業部会 部会総会・昼食懇親会



正副部会長の皆さま



昼食懇親会の様子

5月10日 金融・保険部会 部会総会



部会総会の様子



集合写真

5月10日 貿易・運輸部会 部会総会・夕食懇親会



部会総会の様子



乾杯の様子



集合写真1



集合写真2

月報 May, 2024

編集後記

JCCI月報2024年5月号を最後までご覧いただき、ありがとうございます。

今年は世界各地で選挙が行われる選挙イヤーです。既に台湾総統選・インドネシア大統領選が行われ、これからインド・英国・米国と年後半にかけても注目の高い選挙が続くこととなります。マーケットにおいても各種変動が見られる中、グローバルの潮流を正しく理解する力、先を見通す力が改めて問われていると感じております。

さて、今月も各業界の専門家の皆様より、多様なジャンルの記事をご寄稿いただいております。交通事故・クリニックといった身近なトピックから、電気自動車・エネルギー投資といった当地においても非常に重要性の増しているテーマなど、読者の皆様におかれましても関心を高くお持ちと思われる各種情報をプロフェッショナルな視点から記事にさせていただいております。私自身も編集委員として多岐に亘るテーマのご寄稿を毎月大変楽しみにしております。今回ご寄稿頂いた記事の内容が読者の皆様にとって少しでも有意義でお役に立つものでありますと幸いです。

末筆ではございますが、年度末～年度初めのご多忙の中ご執筆頂いた皆様、発刊に携わられた関係者の皆様に深く御礼を申し上げます。



左：片倉 右：彦坂

(編集後記担当：MUFG BANK, LTD. 彦坂 達哉)

○氏名：片倉 健夫 (かたくら たけお)
○出身地：東京都
○在星暦：2年 (2024年5月～)
○会社名：MITSUI FUDOSAN (ASIA) PTE. LTD.
○仕事内容：シンガポール、インドネシアの不動産開発事業推進
○趣味：野球
○友人をシンガポール案内するとしたら、どこ?：セントーサ島
○読者の皆様へ：皆様にとって役立つ情報をお届け出来るよう努めていきたいと思っております。

○氏名：彦坂 達哉 (ひこさか たつや)
○出身地：東京都小平市
○在星暦：3年5か月 (2020年12月～)
○会社名：MUFG BANK, LTD.
○仕事内容：産業調査・アドバイザー (主に自動車産業)
○趣味：サッカー
○友人をシンガポール案内するとしたら、どこ：ラオパサ、ナイトサファリ
○読者の皆様へ：今後も皆さまに有意義な情報をお届け出来るよう努めて参ります。

発行

JAPANESE CHAMBER OF COMMERCE & INDUSTRY,
SINGAPORE
10 Shenton Way #12-04/05 MAS Building Singapore
079117
Tel: 6221 - 0541 Fax: 6225 - 6197
E-mail: info@jcci.org.sg Web: <http://www.jcci.org.sg>

編集

TOUBI SINGAPORE PTE.LTD.
138 Robinson Road #18-03 Oxley Tower Singapore
068906
Web: <http://www.toubi.co.jp/>

< 2024年6月号月報 掲載予定記事一覧 >

- ①日本発People-centric Smart City (PCSC) のASEANにおける可能性
HAKUHODO CONSULTING ASIA PACIFIC PTE LTD
堀場 久美子、チャンルイス
 - ②シンガポールにおけるイノベーション 次のステージに向けて
シンガポール国立大学 Poh Kam Wong、
ExpertConnect Asia 中村 有希
 - ③未定
MIDORI CLIMATE PARTNER PTE. LTD. 高野 リリコ
 - ④シンガポールの夜景マスタープラン
Lighting Planners Associates (S). Pte Ltd 坂野 真弓
- ※タイトル及び記事内容については、執筆者の都合により変更される場合があります。

進化する 東南アジアのカーボンプレジット市場

東南アジアにおける カーボンプライシング関連政策動向

東南アジアにおけるカーボンプライシング政策は、地域全体の炭素排出量削減への取り組みに重要な役割を果たしています。シンガポールはASEAN諸国の中で先駆けて炭素税を導入し、当初1トンあたり5シンガポールドルだった炭素価格は2030年までには50-80シンガポールドルに引き上げられる見込みです。また、CIX (Carbon Exchange Index) やACX (Asia Carbon Exchange) のようなカーボンプレジット取引所が設立され、市場へのアクセスと流動性が向上しています。インドネシアでは2023年に石炭火力を対象としたETS (排出取引制度) が始まり、2025年には炭素税導入を予定しています。また、2023年9月に同国でカーボンプレジット取引所が開設されました。まだ強制力やインセンティブが不十分であることから取引の活発さの点で課題はありますが、東南アジアでのカーボンプレジットへの関心は年々高まっています。

近年東南アジアで開発が進んでいるCCS

同地域で今後有望と考えられる二つの領域をご紹介します。一つ目はCCS (Carbon Capture and Storage) という、発電所や工場等から発生する二酸化炭素を専用の装置で分離・回収・輸送し、地中に貯留する技術です。国際エネルギー機関 (IEA) では、2050年のネットゼロ達成に向けた主要な手法の一つとしてCCSを認めており、CCSプロジェクト由来の炭素排出削減量をクレジットとして認証する国際的動きも見られ、同領域でのカーボンプレジット事業機会が期待されます。元々は北米が中心的なプロジェクト開発地でしたが、近年は、マレーシアやインドネシアでもプラタミナなど大手国有企業が中心となり、外国資本と提携しながら大型CCS案件を多数開発していま

す。また、シンガポールでも2030年までに年間200万トンの炭素回収達成を政府目標として掲げ、2024年2月にはインドネシアと国境を越えたCO2回収・貯留に関する協力意向書に署名するなど、CCSを主要な炭素削減手法として注目しています。CCS関連技術を有する日本企業の多くが、東南アジアのCCS関連実証事業に参加しており、今後の更なる市場開拓が期待されます。

カーボンプレジットプロジェクトの開発が 期待される稲作農家

二つ目は、稲作における水管理方法を変更することで水田から発生するメタン量を削減する取り組みです。稲作の過程で発生するメタンは、世界のGHG排出量に大きな影響を及ぼしており、特に米の生産量の多い東南アジアは、グローバルの稲作由来GHG排出量の約35%を占めています。近年、水田メタンに関連するカーボンプレジットの方法論が再整備されたこともあり、同領域が注目を受け、メコンデルタでの稲作が有名なベトナムでは、政府が高品質でグリーンな米の生産地を100万ヘクタールにするというプロジェクトを推進しています。多くの外資系資本も現地の農協/農家と協力しながら実証事業を進めており、今後もプロジェクトの案件開発が進むでしょう。

IGPIシンガポールは、東南アジアの脱炭素関連領域における日本企業の事業機会探索のご支援を継続・強化していきます。



執筆者紹介

IGPIシンガポール マネジャー

李 鍾宇 Jongwoo Lee

あずさ監査法人、アビームコンサルティングを経て現職。現在はシンガポールを拠点として、域内での日本企業の新規事業/イノベーション創出に関する調査業務、コンサルティング業務などに従事。東京大学経済学部卒。公認会計士。

IGPIシンガポールについて

株式会社 経営共創基盤 Industrial Growth Platform, Inc. (IGPI) は東京に本社を置き、長期的・持続的な企業価値・事業価値の向上を目的とした『常駐協業(ハンズオン)型成長支援』を軸に、企業や事業の様々な発展段階における経営支援を実施しております。シンガポールでは2013年に設立以来、日本企業に加え、東南アジア各国の政府機関やスタートアップ企業など数多くのクライアントとの長期的な信頼関係を構築してまいりました。 [✉ info_singapore@igpi.co.jp](mailto:info_singapore@igpi.co.jp)

主な支援テーマ

- グローバル拡大
- 新規事業開発・オープンイノベーション
- 海外子会社の収益改善
- 地域統括拠点の機能強化
- 現地パートナーの探索・提携
- クロスボーダー M&A

