

シンガポール日本商工会議所

MCI (P) NO.038/01/2022
Japanese Chamber of Commerce & Industry, Singapore
Website: <http://www.jcci.org.sg>



シンガポールにいる今だからこそ見直したい、 人付き合いと時間の使い方

村社会での生活に満足していないか？

シンガポールで生活する約4万人の日本人のうち、働く人のプロフィールは、海外経験が数十年のベテランから初海外の方、外国語の得意・不得意や帯同家族の有無など、千差万別です。しかしながら現地での行動様式に目を向けてみると、平日のアフター5や週末を含め、彼ら彼女らの多くが可処分時間の多くを日本人限定のコミュニティ内で過ごしてしまっていることに気が付きます。日本での生活の延長という観点では居心地が良いことは理解できる一方、見方を変えると大きな機会費用が発生している可能性があります。

非日常から生まれる事業成長のアイデア

同質性の高い日本人同士での議論から、特に海外市場において、新規事業の「探索」のみならず、既存事業の「深化」を成功に導くことは簡単ではありません。一方、異質な価値観や多様なライフスタイルが交わる環境下では、事業成長に向けた構想が生まれやすく、その実現も図りやすいと考えます。マレーシア出身の二人が、アメリカのビジネススクールを卒業した後に起業したGrabが、その後も国籍を問わず必要なスキルや経験値を持った人材を活用して成長を遂げている点の一つの好例でしょう。

今から検討出来る実践的な過ごし方は？

社内の非日本人スタッフと積極的に付き合うのが一番手早ではありますが、それ以外にはどのような方法があるのでしょうか。これまで当地で出会った

複数の日本人は、クリケットクラブやポロクラブ、ロータリークラブやアメリカンクラブといった社交クラブでの活動に精を出しています。また、お金をそこまでかけずとも、数ヶ月ごとにルームシェアのコンドミニアムを転々とする、夜な夜なホーカーセンターでローカルのコミュニティに溶け込むなど、非日常の世界から能動的にアイデアを得る方法は様々です。

経済成長を遂げる東南アジアの中心地

2000年には日本の約1割の規模に過ぎなかった東南アジアの経済は、現在では約6割の規模にまで急成長を遂げ、2030年までには日本の経済規模を上回ると言われています。その中心地である多民族国家のシンガポールは、グローバルタレント競争力で2位にランクインする一方、日本以上に貧富の格差が広がるなど特有の課題を抱えています。劇的に変化する市場環境を客観的に捉え、優秀な人材を活用して社会課題の解決を通して事業を拡大していく上で、「誰と付き合うか」は一層重要なテーマとなってくるのではないのでしょうか。



執筆者紹介

IGPIシンガポール ディレクター
山崎 良太 Ryota Yamazaki

マースク、カート・サーモン、
デロイト コンサルティングを経て現職。

2015年よりシンガポールを拠点として域内各国で小売、消費財、運輸分野を中心とする企業の新規市場参入、事業デューデリジェンス、PMI、オペレーション改善のプロジェクトに従事。横浜翠嵐高等学校、慶應義塾大学経済学部卒。シンガポールPR（永住者）

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

2022
FEB

月報

CONTENTS

<特集>

- ヤクングループの目指すユニークな経営戦略について p2
YA KUN INTERNATIONAL PTE. LTD. 田中 敏也
- ASEANにおけるカーボンニュートラルの事業機会 p8
NOMURA RESEARCH INSTITUTE SINGAPORE PTE, LTD. 染谷 凌大
- シンガポールでの取り組みから見える代替タンパク質の未来 p14
TOYO SEIKAN GROUP / FUTURE DESIGN LAB. 遠山 梢
- マレーシア・サラワク州における脱炭素化支援の取り組み p20
REGIONAL CORRIDOR DEVELOPMENT AUTHORITY Calvin YEO (カルヴィン イェオ)

<活動報告・お知らせ>

- 理事会議事録 (2021年12月) p24
- 入会承認会員一覧 (2022年1月) / 新規入会会員紹介 / 各種お知らせ p25
- 『新型コロナウイルスへの対応・対策』アンケート結果概要 (抜粋) p26
- 編集後記 p36

月報題字：麗扇会 青木 麗峰
表紙写真：Ayumi Nagami
写真タイトル：福福しき朱

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>

ヤクングループの目指すユニークな 経営戦略について

YA KUN INTERNATIONAL PTE. LTD.
Chief Executive Officer
田中 敏也



はじめに

シンガポール日本商工会議所の伝統あるJCCI機関紙へ執筆させていただくこと、心より感謝申し上げます。日本人としてJCCIの目的である日星間の経済交流を促進、シンガポールにおける日本企業の発展に寄与することに少しでもお役に立てばうれしく思います。

小生は、2000年よりシンガポールに参りましたが、以前はサイパン、バリ島にもおりました。それぞれ、日本人会の役員を担当し、法人様や広報の担当、また文化交流での活動として、お祭りの山車を作り、サイパンの中心街を練り歩いたり、ホテル内の場所をお借りしてバリでの盆踊り大会などを実施したことがございます。

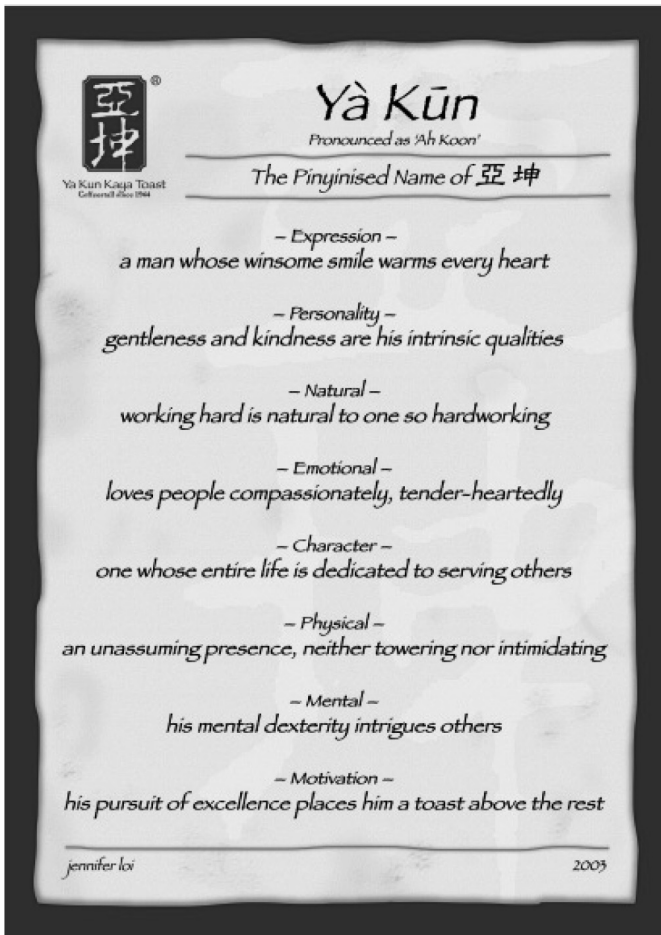
2022年。新型コロナウイルスが発生してから、2年以上経過しました。この状況下、われわれ飲食業界では、予想しなかったことが、断続的に起きています。テレビなどで、想定外ということばを聞きますが、未来を的確に予測することは不可能です。幸いにも、シンガポールにおいては、自然災害は多くありませんが、食中毒や経営の根幹に関わるような問題が起こった場合、大変なことになります。そのような問題に備えることは当然のことですが、もし仮に何かがおき、売上げがゼロになっても、従業員の給料、お取引先様への支払い、家賃等毎月多くのお金を支払わなければなりません。多くの方々にご迷惑をかけないため、松下幸之助氏の有名なダム式経営を実施し、約2年間収入がゼロになっても従業員への給与が支払えるよう設定し、取り組んできま

した。2年間の目標の少し前でコロナが発生しましたが、継続的に事業を営むことができています。お客様、お取引会社様、従業員、株主、政府の補助金、サポート等心から感謝しております。

ヤクンの歴史

ヤクンはシンガポール伝統のカフェをシンガポールに75店舗、シンガポール以外のアジアを中心に約62店舗を運営しております。創業は1944年、77年になります。創業者のアクーン氏が1926年15歳という若さで、スーツケース1つ、夢と希望そして挑戦を求めて、中国の海南島からシンガポールにやってきたのが始まりです。身内もなく、海南島の人々を頼りに、生活、珈琲ショップを仲間と始められました。時代は異なりますが、JCCIの活動も日本から赴任された方々、アクーン氏のように海を越えて、不安と希望と挑戦を求めて来星された方々にさまざまな活動を通じて、勇気と希望を与えていると感じています。

アクーン氏は今のラオパサホーカーの近くの長屋に住み、子供10人を奥様と珈琲ショップを営みながら、一生懸命生活をしていたそうです。珈琲生豆を店の裏で焙煎、カヤも今と同じく手作りで時間をかけて作っていました。朝早い仕事なので、お店に泊り込みで、お客様を大事に、一杯のコーヒー、カヤトーストを大事に、毎日大事に頑張っていたそうです。今現在もアクーン氏の性格、キャラクターを継承していくため本社の会議室に掲げてあります。



左：アクーン氏の性格、キャラクター
 右上：アクーン氏と珈琲ショップでの1コマ
 右下：1970年当時、ラオバサ向かいのホーカーセンター

お客様と家族に支えられ、1998年現在のファーストスクエアに移転、その後ビジネスとして拡大していきました。今現在も、アクーン氏のご家族の方々が店舗に出て、手伝っています。昔ながらの炭火でカヤトーストを焼くのはこの店舗のみとなっていますが、その当時は、ローカル珈琲ショップはどこもホーカーやショップハウスなどエアコンのない、暑いところで、汗をかきながら、ホット珈琲、カヤトースト、ハーフボイルドエッグを楽しんでいましたが、ヤクンはファーストスクエアからエアコンをきかせた店舗を拡充していきました。全店舗エアコンの効いた気持ちの良い空間をお客様へご提供することで、リピーターのお客様も増えていきました。シンガポールのお客様は、日本のようにお一人で朝食、珈琲ブレイクを楽しむ方は

少なく、基本的には、お友達、ご家族、商談など2名様以上でのご利用が多くなります。

グループの目指す経営戦略

原点

ヤクンの原点は、おいしいカヤトースト、おいしい珈琲、紅茶等出来るだけ手作りでお客様にご提供することと同時にアクーン氏の店舗運営を継承することに尽きると思います。店舗が増えてくるとマニュアル化、標準化が大事ではありますが、あいまいさがそこにあります。お客様が中心の考え方で、例えば、珈琲に入れるコンデンスミルク等を調整することも可能です。アクーン氏は、困っているお客様がいれば、喜んで珈琲やカヤトーストを無料

で差し上げたり、新聞なども気にせず読んでもらうなど、人をもっとも大切にしたい職人気質がありました。現在も、全店舗に以下のポスターが掲げてあり、『何の質問も店側から致しません。味などお気に召さない場合は返品や交換に喜んで対応させていただきます。』のポリシーが続いています。

家族的経営とKPI

小生がヤクンにお世話になってから7年目と短い期間ですが、今までヤクンに勤めた日本人はただ一人です。『郷に入れば郷に従え』とよく言われ、赴任された方、移住目的で来られた方々など来星の目的はさまざまかと思いますが、まずはこの言葉を実行する方が多いのではないのでしょうか。それぞれの国、社会、会社、小グループ、家族と独自の文化であったり、考え方であったりしますが、どのような組織体でも『郷に入れば郷に従え』が基本になると思います。

ただ、それだけを実行しただけでは、日本や他国からわざわざ来た意味がないですし、シンガポール、日本へ貢献する意味が低くなると思います。小生も、シンガポール、シドニー、サイパン、グアム、バリ島、東京などで1年以上滞在し、仕事をした経験があります。サイパン、グアム、バリはいつでも島ですので、昔からそこで暮らす方々が多く生活し、独自の文化が形成されている中で、また先進国の文化や教育が融合した特殊性があるように思いました。どこにいても、「そこで仕事をさせていた

だている」という気持ちはいつも持ち、日常を送っておりました。

シンガポールは、中華系、マレー系、インド系、その他様々な人種が混在し、言葉、考え方の違いなど、様々な文化の違いが複雑に絡み合った場所です。弊社でも、いろいろな国籍の方が、家族的経営の下、働いています。家族的経営とは、慣れ合いでなく、相手の話をしっかり聞き、相手をリスペクトし、緊張感を持って業務にあたるなど、人を中心とした経営ということです。その中で家族的な温かさをもって社員に接することにあります。今現在も週1回会長ご夫妻自ら各部門長参加の会議に参加され、家族的経営をリードされています。

また、ご存知のように、シンガポールでは、首相、閣僚の目標設定、国民への説明、目標達成に連動した報酬とかなり細かいKPIが実行、検証されています。GDPの拡大や失業率を下げるなどは評価比重が高いようです。それは、政府が中心となり国民全員が一致団結し、内需拡大、海外進出、将来への展望、継続のため努力されていること、これまで発展してきたことから見て取れます。

弊社も、欧米的な目標管理とシンガポール政府の目標管理システムを活用し、独自の目標管理システムを実施実行しています。とは言っても、状況は刻一刻と変化しており、簡単に仕組み、システムのみで、上手くいくわけではありません。数値のコミットメント、毎日の数値管理と検証など、人と人とのコミュニケーションが大事になってきます。例えば、職長が売上目標を設定し、職長の上司が承認、

**NO QUESTIONS ASKED
RETURN & EXCHANGE
POLICY**

(FOR DINE-IN & MERCHANDISE ONLY)



Ya Kun Kaya Toast
Coffee stall since 1944

みんなの前で発表、コミットし、達成できるように頑張ったが達成できない、達成できない理由を探し、達成するための新しいアイデア等を模索する、実行してみる、失敗する、なぜ失敗、成功したのだろうか？と一人ですべて考えるには無理があり上司や、同僚などと多くのコミュニケーションにより最適な改善案を導く必要があります。まだまだ弊社も模索中ではありますが、家族、家族的なコミュニケーションが経営の中心にあるため、家にいるかのようにとにかく話し合う、まずは話を聞く、自分の考えを伝えることに重きを置いています。そうすると自然と解決策が見つかり、そこにコミットメントと協力が生まれているように感じます。コロナ禍でのコミュニケーション低下は大きな問題と考え、ZOOM会議の頻度を上げたり、頻繁に店舗を訪れたり、オフィス人員を政府規制の範囲内で最大化したりと今も改善中です。

出店戦略と熟練従業員

シンガポール国内の店舗数は、現在75店舗あり、国内120店舗オープンを目指しています。小さいシンガポールで、120店舗は多すぎる、または、120店舗まで？と様々なご意見を頂くこともございます。某コンビニチェーンは国内300店舗以上、またアメリカの有名コーヒーチェーンは、130店舗以上お店を構えられているのを見ると、弊社も、まだまだと感じています。仕事の合間にご友人とちょっと話をする場所、どこにでもあって便利な存在を目指しています。小生も1日1万歩を目指して毎日各店舗を見に行っています。休憩時に、ヤクンが周りにならない場合は、ローカルのカフェや価格帯設定が少し高めのお店に立ち寄ることがあるのですが、これは良いと思ったものはすぐに携帯電話で写真を撮り、関係部署の長に送ります。

海外出店も大事な戦略の一つです。シンガポールからアジア、世界を目指していますが、今回のコロナでかなりスピードダウンしてしまいました。今後の海外進出をどのように行うかが、大きな課題となっており、シンガポール政府からも、このRed dotからどのように進出をすべきかのアドバイスを多くもらっていますが、なかなか簡単ではないのが現状です。シンガポール飲食ブランドが海外で成功した例は少なく、日本や欧米のグローバル企業の成功例を学んではいますが、それぞれの国のニーズ、文化、趣向性も異なり人材、仕組み、フィロソフィーなど、いろいろな角度から学習、失敗もしていますが、これというところにはいたっていません。

国名	店舗数
シンガポール	75
インドネシア	21
マレーシア	2
タイ	9
ベトナム	1
ミャンマー	7
カンボジア	2
中国	16
韓国	1
日本	3
合計	137

アジアにおける店舗数

香港には、4年前に出資し、自社で2店舗づくり順調に進めていましたが、2号店の目の前で民主化のデモ行進、デモから暴動に変化。その後コロナと1年もしないうちに大きな変化が起こり、シンガポールからリモートマネジメントをしていましたが、早い変化には早い対応でと、直ぐに決断し、2店舗とも閉店しました。

このように予期しないことに備えるために、出来る限りの予測、準備をおくことが大切なのだと考えます。シンガポール国内においては、これまで私が経験した窃盗や暴動などの事件が起こる可能性は少ないですが、他の東南アジア諸国をターゲットにした際にはそのリスクは高まります。そのため、海外出店の際には、事前に戦略をたて、フランチャイズモデルでの出店を行っています。



2019年60歳以上従業員感謝式



2021年12月コロナ禍での永続勤労賞授与式

また、弊社事業を継続的に営むため大事にしていることは、若い考えでどんどん新しいことに挑戦していく人材と同時に、経験をつんだ社員です。失敗も成功もしたスタッフは問題が起こりそうなき事前に準備、察知することが出来るように思います。お陰様で、弊社で働く従業員も60歳を超える方が多く、感謝の気持ちでいっぱいです。昨年12月には、コロナでストップしていた、永続勤労賞の授与式を行いました。5年以上働いていただいた方々が対象ですが、15年を迎えた従業員も思いのほか、多くこちらも感謝でいっぱいです。

ヤクンの使命

ヤクンは、一シンガポール企業として、社会貢献もとても大事であると考えます。店舗では、お客様の笑顔のみならず、従業員の笑顔を見られると、経営者の私自身も大変嬉しくなります。現在シンガポール政府が取り組んでいる2030年に自給率を上げる目標にも、飲食業に携わる企業として、どのような貢献が出来るか常に考えているところです。欧米諸国などからの投資も盛んですが、日本のテクノロジーは素晴らしいものがあり、シンガポール企業に務める一人の日本人として、多少公平性にかけるかもしれませんが、日本の技術を輸入し、シンガポールに貢献できるように、日本のお役に立てるよ

うに考えています。具体的には、飲食を通じてシンガポールの自給率を上げるための貢献、社会のためになり、日本のテクノロジーを輸入、シンガポールから輸出できるまでのビジネスに育ってくれることを目標に現在フィジビリティスタディ(実行可能性、事業の採算)をしているところです。また、今年の目標ですが、店舗開発や数字目標は別として、以下を強化実行しています。

1. ヤクンデザートコンセプトの成功と拡充
(クラークキーセントラルに昨年12月開店)
2. エコ、シュガーレスドリンクへの取組みと新業態開発
3. ヤクンマーチャングाइズの開発と拡充
4. カヤ(ジャム)の海外輸出強化
5. 人材難のため、すべての領域での効率化とデジタル化の推進
6. 協業ビジネスの発展と推進

謙虚さをベースにしたブランディング

お陰様で弊社はシンガポールのハウスホールドブランドとしてご認知をいただき、多くのお客様からご支持を頂いております。宣伝活動はブランドを作るうえで大切ですが、弊社では1店舗当たり毎日800人を超えるお客様にご来店いただいております。



全店舗参加での職能コンテストが実施され、コンテスト優秀社員の表彰式の1コマです。(昨年12月末日)



職能コンテストの様子

す。ご来店いただいたお客様にご満足いただけることが最大のブランディング活動と考えております。品質、安心安全、サービスについて、常に謙虚な気持ちを持ち、取り組んでいます。

また、同時にブランド戦術として以下を実行しています。

1. SNSにてお客様との双方向コミュニケーションの強化
2. ヤクンメンバーシップ『チェリッシュ』プログラム強化によるリピーター客数及び客単価アップ
3. お客様苦情の迅速な対応と改善（役員が窓口）
4. 店舗スタッフが最大のブランディングと考えていることから、トレーニングのデジタル化による強化とフィジカルでの職能コンテストの実施等による社員の質の向上を図る

カヤジャムについては、現在も創業家の家族の方が毎日現場に立ち、製造しています。昔ながらの製法で、保存料・着色料を一切使用せずに、コトコト弱火で4-5時間かけて煮込み、妥協を許さず、毎回謙虚な気持ちで時間をかけ製造しています。

最後に

ユニークな経営戦略に見えるかもしれませんが、創業当時からの気持ちを大事にし、従業員・人を中心に納得がいくまでお互いに話し合いを重ねる、というのが弊社の強みです。また、そこにシンガポールの発展にも寄与した欧米的なKPIの導入、失敗しても責めない社風、シンガポール政府の方針に沿った戦略設定と実行があります。

変化の時代だからこそ原点に戻り、お金を支払ってくださるお客様を第一に考え感謝し、失敗を恐れず、仮説と検証を常に実施し、実施し続けることが、そして次の時代を担う人材育成がこの先50年、100年事業が継続できる方法ではないかと今は考えています。

最後にヤクンを愛してくださるすべてのお客様へ感謝申し上げます。

執筆者氏名

田中 敏也 (たなか としや)

経歴

2016年1月から、シンガポールを代表するブランド Ya Kun グループCEOとして従事。コロナ禍前まで増収増益、コロナ禍での黒字達成。また、富士重工（現スバル）を経て1980年代後半からフランスを代表するLVMHグループ傘下のDFSアメリカ、オーストラリア、シンガポール、インドネシア、日本にて多国籍人材と活動。

ASEANにおける カーボンニュートラルの事業機会

NOMURA RESEARCH INSTITUTE SINGAPORE PTE, LTD.
Senior Consultant
染谷 凌大



はじめに

先進国中心に取組が進んでいるカーボンニュートラルは、ASEANにおいても、環境・エネルギー分野へのSDGs投資拡大を背景に多くのプロジェクトが立ち上がっている。そもそもカーボンニュートラルとは、日本では主に脱炭素とも呼ばれており、環境省の定義では、再生エネルギーの活用や省エネの実施により二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」を削減したうえで、残った「排出量」から、植林・森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味している。

ASEANに拠点・工場を持つ外資企業にとっては、今後カーボンニュートラルを推進しないことで起こり得るリスクがある一方で、このトレンドを事業機会として捉えて新たな礎を築ける可能性も秘めている。

ASEAN各国のカーボンニュートラル政策や現地国営・財閥企業のグリーン戦略・アクションプランから透けて見える事業機会、およびそれを自社の新たなビジネスチャンスとして捉えて検討を進める他先進国企業の最新動向を紹介したうえで、最後に日本企業がASEANにおけるカーボンニュートラルで求められる対応・事業機会に関する方向性について述べる。

ASEANにおけるカーボンニュートラル政策と注力分野

CO2の排出量が世界各国で増加する中、ASEANにおいても、世界全体での割合は小さいもののCO2の排出量が高まっており、環境政策の取り組みを推進する機運が高まっている。現在、シンガポール、タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン、ベトナム（ASEAN6か国）では、2030年までの温室効果ガスの排出量削減目標が設定されてお







	 シンガポール	 タイ	 マレーシア	 インドネシア	 フィリピン	 ベトナム
グリーン政策 (発表された年)	Singapore Green Plan 2030 (2021)	BCG (Bio, circular and green economy) (2021)	Green Technology Master Plan (2017)	The National Green Growth Roadmap (2015)	Action Plan for Sustainable Consumption and Production (2019)	Vietnam Green Growth Strategy (2011)
目標年	2021 - 2030	2021 - 2026	2017 - 2030	2015 - 2030	2019 - 2040	2011 - 2020
担当省庁 (例)	Ministry of Sustainability and the Environment	Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation	Ministry of Energy, Green Technology and Water Malaysia	Ministry of National Development Planning	National Economic and Development Authority (NEDA)	Ministry of Planning and Investment
注力エリア	環境	科学	エネルギー・インフラ	経済	経済	経済
重点成長分野・産業	<ul style="list-style-type: none"> 自然の中の都市 エネルギーリセット 持続可能な生活 グリーンエコノミー 将来の変化への適応 	<ul style="list-style-type: none"> 食品・農業 医療・健康 エネルギー・材料・バイオ科学 観光とクリエイティブ産業 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー 製造業 交通・輸送 建設 廃棄物処理 水 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー・資源 製造業 コネクティビティ 再生可能な天然資源 自然資本による新たな市場 	<ul style="list-style-type: none"> 政策・規制 研究開発、イノベーション、テクノロジー インフラ 教育・啓蒙活動 	<ul style="list-style-type: none"> 低炭素成長 グリーンな生産 ライフスタイルのグリーン化

図1：ASEAN主要6か国におけるグリーン政策と重点分野¹

り、カーボンニュートラルについては一部の国で50年以降達成の発言が出てきている。シンガポール政府は50年以降、インドネシア政府は60年、タイ政府は65～70年を目指すことを言及しており、政策形成に向けた動きが少しずつ見られている。

一般的に、カーボンニュートラル宣言やその達成年を早く設定した場合、地球温暖化対策の世界的な枠組みであるパリ協定に賛同していると捉えられ、主に先進各国との国際関係深化や資金援助等が受けやすくなるメリットがある。一方、カーボンニュートラルの達成年を早く設定すればするほど、国家予算比率の多くを環境・エネルギーを中心とした関連領域に割く必要があり、特に発展途上国で社会問題となりやすい教育や貧困等への予算が削減されるリスクがある。

上記目標達成に向けた温室効果ガス排出削減政策に関する取り組みについて、ASEAN6か国からは、独自のグリーン政策が打ち出されており、エネルギー、製造、交通輸送などが注力領域として設定されている。これらの政策は、シンガポールでは環境政策の所管省庁が、インドネシア、フィリピン、ベトナムでは経済政策の所管官庁が担当しているように、担当官庁が異なっている。つまり、シンガポールでは環境対応のための政策、インドネシア・フィリピン・ベトナムでは経済成長・産業政策のための政策という位置付けとなっており、政策の中で言及される重点成長分野・産業や、グリーン政策の推進度合いがやや異なっている（図1）。

ASEANにおけるカーボンニュートラルの特徴

ASEAN各国がCO2排出量削減に向けた独自の目標・政策を打ち出している中で、現地国営・財閥企業や先進各国企業はこの潮流をどのように捉え、検討を進めているのか。日本企業含む外資企業に対する「事業継続」と「事業機会探索」の大きく2つの観点から特徴を整理する。

事業継続の観点①

外資企業であっても脱炭素対応が迫られる

昨今、米アップルやマイクロソフト等の多国籍企業が、自社の脱炭素だけでなくサプライヤーやエンドユーザーまでも脱炭素を求め、サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを達成する、所謂「スコープ3」を企業のグリーン目標として掲げているケースが増加している。一例として、ブラジルに本社を持つ多国籍資源開発企業のヴァーレは、2050年までにスコープ3含むカーボンニュートラルを目標としているが、取引先にCO2排出量削減を要請した結果、2020年にはスコープ3について基準年（2018年）比で18%のCO2排出量を実現した。このような流れを背景に、ASEANの国営・財閥企業もスコープ3での達成を公表するケースが増え始めている。

例えば、タイ財閥企業であるCPグループは、長期的な目標として2050年までにカーボンニュートラルの達成、および30年までにプラスチックパッ

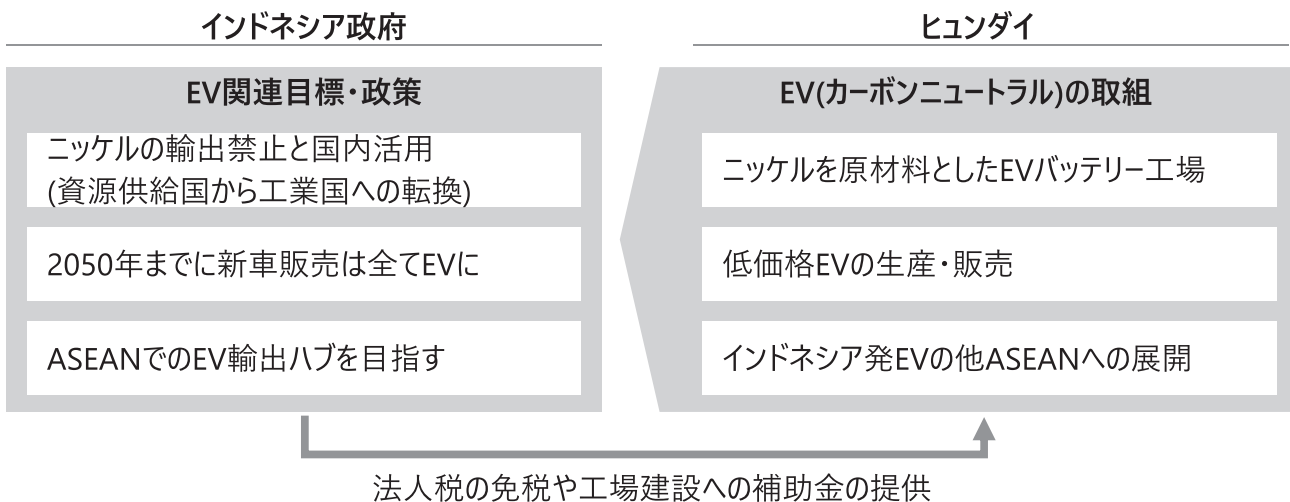


図2：ヒュンダイのインドネシアでのEVバッテリー工場建設事例²

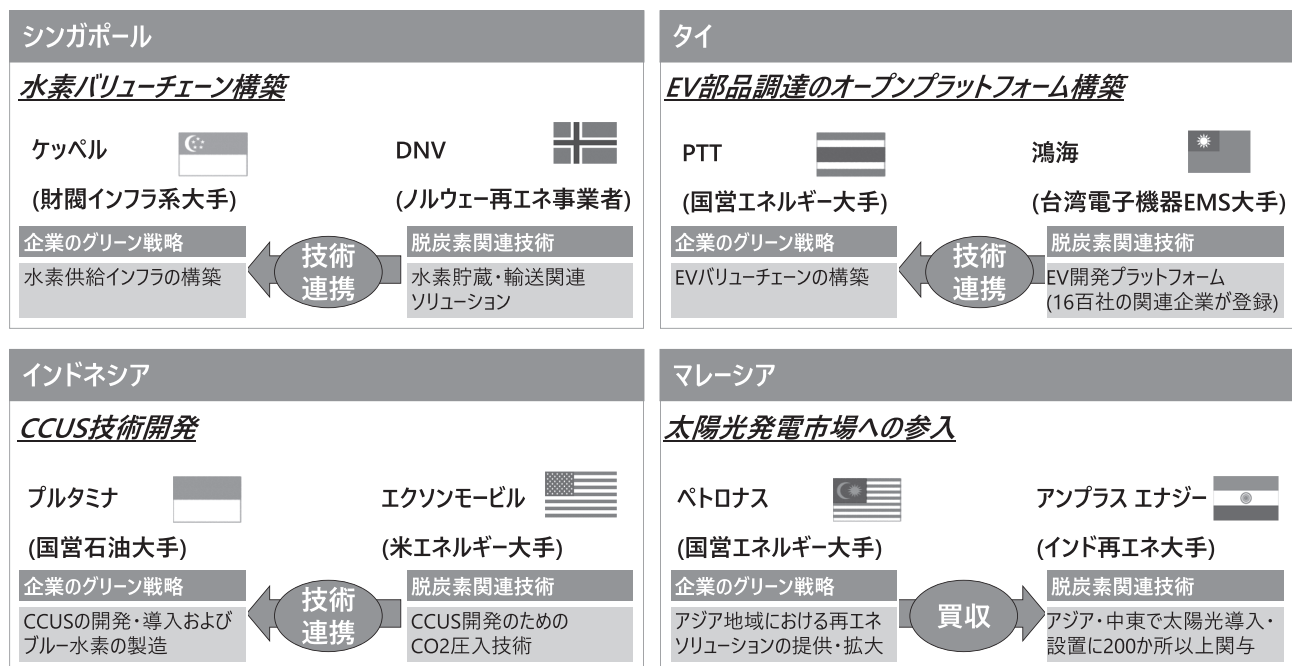


図3：現地メジャー企業と先進各国企業の脱炭素関連協業事例³

ケージのサーキュラーエコノミー実現を目指している。また同社は、温室効果ガス削減の対象範囲について、スコープ1（自社直接排出）やスコープ2（自社間接排出）だけでなく、スコープ3までを考慮した温室効果ガスの削減計画を作成している。その他インドネシア財閥企業のシナルマスやマレーシア大手通信企業のアクシアタ等もスコープ3含むカーボンニュートラルの達成を公表しており、国問わずこのトレンドは続くと思われる。

一例ではあるが、アップルは2030年までに自社の全製品について、生産と利用を通じて排出するCO2を実質ゼロに抑える方針を20年7月に表明しており、同社製品の生産を担うサプライヤーに対してCO2排出削減目標・進捗レポートの提出を要請している。これに違反した場合、同社との契約解消の可能性も示唆されており、日本企業を含むサプライヤーは同社の依頼を元に各種の検討を急ピッチで進めている。ASEAN企業には未だアップルのように取引企業に対して厳格な管理を強いるプレイヤーは見られないが、今後カーボンニュートラルの目標時期が近づくとつれ、取引企業に対して厳格なCO2排出削減要請を求め始めることが想定され、今後ASEANにおいて脱炭素化に取り組んでいない企業は、外資企業含め取引関係を解消される恐れがある。

事業機会探索の観点①

国の政策を捉えた事業参入・展開

先述したような事業継続に係る脅威がある一方、このトレンドを好機と捉え、自国政府との官民連携や、現地政府のカーボンニュートラル政策や思惑にしたたかに入り込む形で事業参入をしている先進各国企業のケースがみられ始めている。

ここでは、韓国大手自動車メーカーであるヒュンダイのインドネシアでのEVバッテリー工場建設の事例をみていく。インドネシアはEVバッテリーの原料となるニッケルの埋蔵量が世界トップであることが知られているが、同社は21年7月、そのニッケルを現地調達することで低コストなEVバッテリーを生産する工場を建設するMoUをインドネシア政府と締結した。同社はインドネシアの自社工場でこの低コストEVバッテリーを使用した低価格EVを生産し、インドネシアの中間層をターゲットに販売、将来的にはASEAN全体への展開を予定している。

なぜ、ヒュンダイはこの事業機会を獲得できたのか。それは、インドネシア政府の掲げるEV関連目標・政策の実現に結びつくような事業提案を実施したからであると考えられる（図2）。インドネシア政府のEV関連目標・政策は大きく3つ掲げられており、これらの共通点として「資源供給国からの脱却、工業国への転換」という最終目標が背景にあ

る。その本丸となるのがニッケルの国内活用であり、ひいてはASEANでのEV輸出ハブとなることを目指している。しかしインドネシアにおいて自動車の市場シェアの95%以上を占める日系メーカーはすでに同国においてLCGC（低価格環境対応車）に投資・過剰な生産能力を抱えていたために、政府のEV政策への反応は鈍く、そこにヒュンダイは参入余地を見出し、政府への提案を実施したと言われている。

結果として、インドネシア政府からの多大なるサポートを受けるかたちで、EVバッテリー工場の建設の機会を獲得している。

事業機会探索の観点②

現地メジャーへの技術連携を通じた参入

ヒュンダイのケースのように、政府へのアプローチを通じた事業機会獲得の方法がある一方で、現地国営・財閥企業の掲げるグリーン目標やアクションプランに紐づく技術連携等での協業アプローチを実施する先進各国企業のケースもみられる。一部現地国営・財閥企業は、2030年にカーボンニュートラル等の野心的な目標を掲げているものの、達成のために必要な関連技術・ソリューションが自社や自国企業では賄うことができない場合が多く、そこに先

進各国企業が技術提供するかたちで参入余地を見出している（図3）。

例えば、シンガポールの財閥企業ケッペルが、ノルウェーの再エネ事業者DNVから水素貯蔵・輸送関連技術提供を受けるMoUを21年6月に締結し、同国における水素供給インフラの構築を進めている。その他の国でも、EVや炭素貯留・利用のCCUS、太陽光発電領域等で同様の動きがみられる。

日本企業がとるべき対応方向性

最後に、先述した特徴に紐づくかたちで、日本企業がとるべき対応・事業機会に関する方向性について、3点ほど紹介する（図4）。

A. ASEANにおいて妥当な脱炭素方法の決定

事業継続の観点で説明した通り、ASEANにおける自社拠点・工場のカーボンニュートラル対応の必要性は今後高まることから、ASEANにおける脱炭素方法・普及度合いの整理をしたうえで、「自社にとって妥当な脱炭素方法の見極め」が必要であると考える。

一般的に、カーボンニュートラル実現に向けた手段は大きく3つに分類される。一つ目に、再エネ・

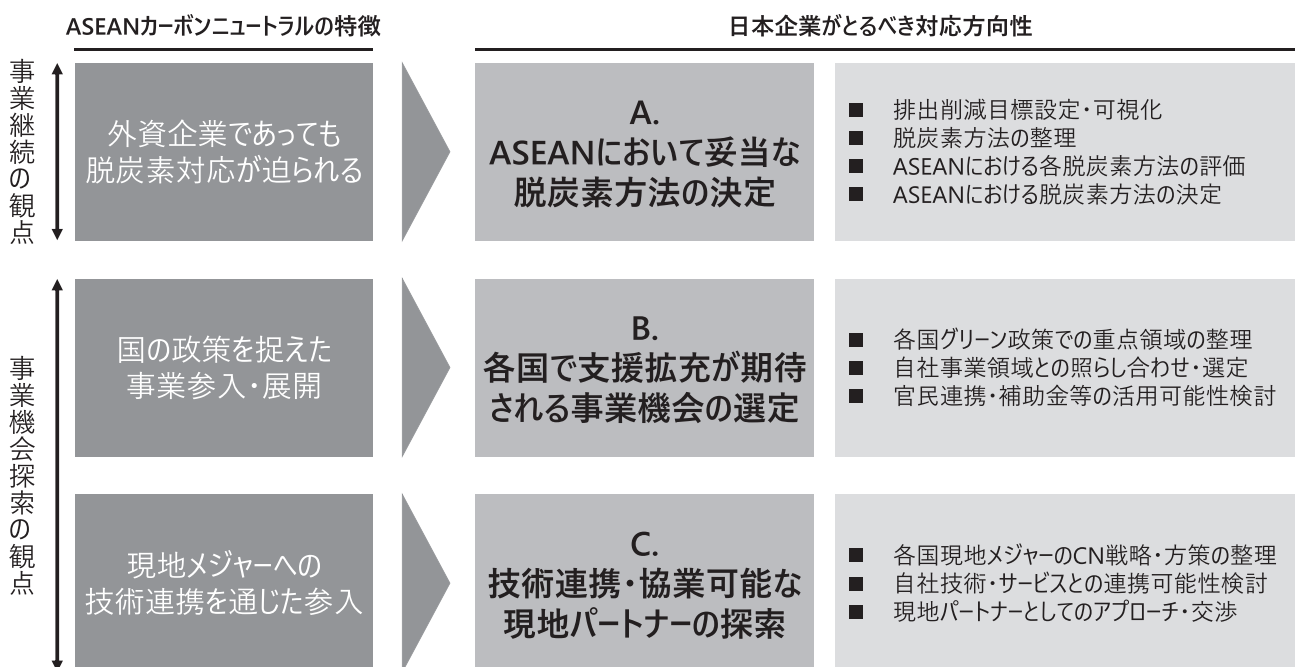


図4：日本企業がASEANでカーボンニュートラルを進める上での対応方向性

省エネに代表される「CO2を削減する/出さない」、二つ目にCCUS等に代表される「CO2を回収/貯留する」、最後に排出権取引等に代表される「カーボンオフセット」である。ASEANにおいては、再エネや省エネによるカーボンニュートラル推進が一般的であるように見受けられる。一方、CCUS等の炭素回収技術は、21年8月にASEANで開発促進イニシアティブが立ち上がったばかりということもあり、今後の進展が期待される。

カーボンオフセットについても、国によって進捗度合いは様々であり、今後の整備・普及が期待される領域である。企業は、このような各脱炭素方法の普及度合いと、自社の経営方針や事業計画を照らし合わせたうえで、最終的にASEANにおいて自社として妥当な脱炭素方法を検討する必要がある。

B. 各国で支援拡充が期待される事業機会の選定

事業機会探索の観点で説明した「国の政策を捉えた事業参入・展開」に関連して、各国の政策起点での事業参入を検討するために、各国グリーン政策での重点領域を整理したうえで、「各国で支援拡充が期待される事業機会を選定」する必要があると考える。

図5に冒頭で紹介したASEAN各国グリーン政策








における重点カテゴリーをビジネス領域別に示している。各国の重点カテゴリーとして重複しており、短期的な市場機会の発現が期待される領域としては、洋上風力発電およびその他再生可能エネルギー、自動車・蓄電池などが挙げられる。これらの領域では、概ねすべての主要ASEANの国々で重点化がされており、今後も政府による導入目標の設定や各種支援施策の拡充が期待される。

そのほか、中期的には資源循環関連（バイオ素材・廃棄物発電等）、長期的にはカーボンリサイクル関連の技術やソリューションニーズが高まっていくものと想定されており、これらのビジネス領域に関しては、日本でも技術、商業化実証の段階にあるものの、ASEAN諸国での将来の事業展開に向けた実証実験や新分野であるからこそその制度設計、規格の標準化などの検討支援を現地国政府向けに官民連携の上、アプローチしていくことが有効と考える。

C. 技術連携・協業可能な現地パートナーの探索

もう一つの事業機会探索の観点として、ケッペルやプラタミナ等、ASEANの国営・財閥企業が将来のカーボンニュートラル目標とそのための戦略を設定し、実現に向けて先進各国企業との技術連携によ

各国のグリーン政策における重点カテゴリー

事業カテゴリー (日本のグリーン成長戦略より)		 日本	 シンガポール	 タイ	 マレーシア	 インドネシア	 フィリピン	 ベトナム
エネルギー	1. 洋上風力発電 その他の再生可能エネルギー	短期 ▶	○	○	○	●	●	●
	2. 燃料アンモニア	中期的 ▶	-	-	-	-	-	-
	3. 水素	中期的 ▶	-	-	●	-	-	-
	4. 原子力発電	長期 ▶	-	-	-	-	-	-
交通/産業	5. 自動車、蓄電池	短期 ▶	●	●	●	●	●	●
	6. 半導体	短期 ▶	-	-	-	-	●	-
	7. 船舶	中期的 ▶	-	-	-	-	-	-
	8. 物流、人流、土木インフラ	中期的 ▶	●	-	●	-	-	●
	9. 食料、農林水	中期的 ▶	●	●	-	●	-	-
	10. 航空機	中期的 ▶	-	-	-	-	-	-
	11. カーボンリサイクル(CCUSでの燃料生成等)	長期 ▶	●	●	●	●	●	●
商業/住宅	12. 住宅・建物/ 次世代太陽光発電	短期 ▶	●	-	●	●	●	-
	13. 資源循環関連(バイオ素材・廃棄物発電)	中期的 ▶	●	●	●	●	●	●
	14. ライフスタイル関連	中期的 ▶	●	●	-	●	-	●

●: グリーン政策において重点領域と設定 ○: 他の再生可能エネルギーのみが重点領域

図5：各国のグリーン政策の重点カテゴリーから見る事業機会マップ⁴

る協業検討を進めていることは先述の通りである。

今後の事業機会となり得る一例として、マレーシア国営エネルギー企業のペトロナスを紹介する。同社が明言しているグリーンアクションとして、水素エネルギーの利活用、CCUSの導入なども掲げられているが、これらの技術は日本のグリーン戦略においても重点とされているものでもあり、日本企業としては技術連携や共同事業化の可能性が考え得る。

関連した動きとして、ENEOS、住友商事の日本企業群とSEDCエネルギーの3社で、マレーシア・サラワク州の水力発電所で進めている数万トン規模のCO2フリー水素製造、および国外需要地に海上輸送事業での協業が挙げられる。当該プロジェクトにおいてENEOSは、水素の輸送形態の一つとされるメチルシクロヘキサン（MCH）を製造し、海外輸送を担当する。住友商事は水力発電から水素製造の事業性評価、SEDCエネルギーは立地選定や現地調査の検討など、全体サポートを担当するとしている。廃棄物管理やバイオプラスチック分野などでも同様の動きは、今後、活発化していくものと考えられる。

ASEANにおいて、地域経済に対する貢献度合いの高い、前述の企業を含めた現地メジャーとのパートナーシップと実証的な取り組みを含めた事業化提案を通じて、ASEANにおける新たな事業参入・展開を検討することは重要であると考えられる。

まとめ

これまでの内容をまとめると、ASEANにおけるカーボンニュートラルは、現地メジャーもスコープ3(外部ステイクホルダーへのCO2排出量削減要請・管理)に移行しつつあり、取引企業の対応が迫られるリスクがある。

先進各国企業は、官民連携や現地政府の狙いを捉えた取組（政府へのアプローチ）や、現地メジャーへの技術連携（企業へのアプローチ）によって、今後成長が見込まれるASEANカーボンニュートラル市場へ攻め寄っている。

他先進国に後れを取らないためにも、日本企業がとるべき対応としては、自社工場・拠点の脱炭素化

を進めたうえで、各国政府が定める重点領域・技術へのアプローチや、技術連携・協業可能な現地パートナーの探索・事業化提案を通じて、中長期的なビジネスの楔を打っていくことが重要であると考えられる。

<訳注>

- 1 各国政府のWebサイト、ニュース記事より作成
- 2 各種ウェブサイトおよび記事より作成
- 3 各種ウェブサイトおよび記事より作成
- 4 政府のウェブサイトおよび記事より作成

執筆者氏名

染谷 凌大（そめや りょうだい）

経歴

大学卒業後、EYストラテジー&コンサルティング株式会社にて業務改革・IT/デジタル戦略策定などに携わり、2019年より現職。主にASEAN地域におけるスマートシティ、エネルギー産業およびそれらの市場調査・構想検討などに従事。

シンガポールでの取り組みから見える 代替タンパク質の未来

TOYO SEIKAN GROUP / FUTURE DESIGN LAB.
Chief Business Development
遠山 梢



ここ数年、「フードテック」が世界中で注目を集めている。様々なメディアやセミナーでフードテックをテーマに議論がなされており、2022年1月現在開催されている世界最大の電子機器、家電、テクノロジーの見本市CESでも、ホットカテゴリーの1つとなっている。ベンチャーキャピタルAgFunder社が発表したレポートによると、2020年のアグリテック・フードテック領域への投資額は300億USDを超える見通しで、前年比34.5%の大幅な増加が見込まれている。Covid-19パンデミックにより、現在の食生活が決して安泰なものではないと認識されたこと、気候変動や人口増加が進む中で、持続可能な食を実現するためには革新的なテクノロジーを社会実装していくことが必要であると世界各地で動き出したことが、この急成長を後押ししている。また、1件あたりの取引額でみると、5億米ドルの資金調達に成功した米国Impossible Foods社のようなレイトステージの大型案件が増えてきており、これをビジネスチャンスと捉える新たなStartupや企業、投資家といったプレーヤーを呼び込んでいる。

包装容器・パッケージメーカーである東洋製罐グループは、2019年にソーシャルイノベーション創出を目指すグループ横断のプロジェクト「OPENUP!」を始動し、シンガポールに機会探索および事業開発の拠点となるFuture Design Labを設置。2020年9月に、細胞培養によってエビ等甲殻類(2021年Gaia FoodsのM&Aにより、牛、羊などRed Meatの培養肉がポートフォリオに加わる)をつくるシンガポール拠点の培養肉Startup、Shiok Meats社に出資、事業共創を開始した。今回、シン

ガポールにおける弊社グループの取り組みから、アジア地域のフードテック、代替タンパク質についてご紹介する。

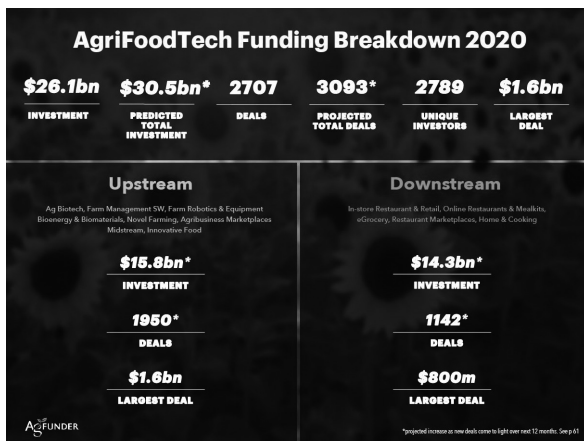
1. フードテック、代替タンパク質

そもそも「フードテック」とは何か、フード(食)×テクノロジーを意味し、食に関わる事項を技術革新によりアップデートし、持続可能な食を実現しようという領域で、適用は農業、畜産、水産といった原材料から食品加工、調理、栄養、レストラン、フードデリバリー、包装容器、食文化、食育、離乳食介護食、宇宙食と適用は幅広い。

■フードテックは「先進国、下流」から「途上国、上流」に拡大

フードテックの技術開発が先行したのは、フードデリバリーやレストラン、調理といったサプライチェーンの下流の領域で、デジタル技術を用いてプロセスを自動化、効率化することにより省人化、コスト削減をはかり、多様化する個人のニーズにより適した製品、サービスを提供することを目的としていた。そのため、巨大な消費地である先進国の都市部の食品、外食、小売業界において、技術開発、事業開発が進んでいった。

転換点となったのが、2015年のSDGs採択である。SDGsの「2. 飢餓をゼロに」は、飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進することを目標としている。



Foodtech Investment 2020¹

国連食糧農業機関FAOによると、2050年に世界の人口が98億人に到達すると予測される中で、このすべての胃袋を満たすためには、食糧供給をカロリーベースで60%以上増加させる必要があるという。サプライチェーンの途中で発生するフードロスや廃棄されるフードウェイトを無くす取り組みはもちろん重要だが、現状でも途上国を中心に飢餓が発生し、栄養状態が満足でないことを考えると、人口の増加に対応するためには食糧そのものを増やす、新たな食品生産が不可欠になる。これにより、フードテックは、畜産、水産、農業といった一次産業、サプライチェーンの上流へと拡大していく。AgFunder社が報告した2020年に実施されたアグリテック、フードテック投資の内訳によると、サプライチェーン上流への投資が、金額、取引数、最大調達金額とも下流への投資を上回る結果になると予測されている。

これまで食糧の生産地として一次産業を担ってきたアジア、アフリカ地域では、今後、温暖化、気候変動による一次産業へのネガティブな影響に加えて、経済発展に伴う都市化により農耕地が減少する。総人口の7割が都市に暮らすようになる2040年には、世界の飢餓人口の67%、10億人がアジア太平洋地域に集中する恐れがある。このアジア・アフリカ地域における食糧危機というクリティカルな課題の解決に向けて、今、フードテックが新たな食糧生産、供給の実現へと拡大してきている。

■代替タンパク質とは

成長するフードテックの中でも注目度が高いの

が、代替タンパク質（Alternative Protein）である。アジア、アフリカでは、経済発展により中流層が増加すると、安価にお腹を満たせる穀物、炭水化物だけでなく、肉や魚、ミルク、卵といったタンパク質の需要が増加する。一方で、畜産は牛のゲップによるCO2排出量の増加、牛肉1kgを作るのに飼料25kg、大量の水、土地が必要になるという課題を抱え、水産は乱獲による天然資源の枯渇、養殖による海洋汚染という課題が指摘されるなど、既存の一次産業による食糧生産増加は難しい。そこで、増加する需要に応え、既存の課題を解決する新たな食品として開発されているのが、代替タンパク質である。

代替タンパク質は、大きく3つ、①植物肉（Plant-based）、②培養肉（Cell cultured）、③昆虫（Insect-based）に分けられる。

①**植物肉**：豆類、キノコなど植物性原料から作り出された肉。既存の畜産水産に比べ、植物を利用することでコストが下げられる、リードタイムが短いというメリットがある他、動物を使用しないためにベジタリアン、ヴィーガン、あるいはハラール、コーシャといった様々な食の嗜好に対応できる肉として新たな市場を展開できる可能性が期待される。

健康志向の強いアメリカでは、スローフードやヴィーガンといったカルチャーの中から健康的にハンバーガーやステーキを食べたいという需要が強くなり、応える形で植物肉の開発が進んだ。Impossible Foods社、Beyond Meat社といったメジャーブランドが生まれ、グローバルに展開。シンガポールでは、香港Omni Food社のようなアジアブランド、Karana社やNext Gen Foods社といったローカルStartupも増加している。日本でも食品大手が相次いで参入し、Next Meats社やDAIZ社といったStartupも海外を含めた事業展開を積極的に進めている。

②**培養肉**：動物の幹細胞を採取し培養して作り出された肉。動物を殺さずに動物性タンパク質が得られる、既存の畜産水産に比べて、CO2排出量や水・土地といったリソースを削減できることか

ら、消費地である都市で畜産水産業を実施できると期待される。

2013年にオランダで世界初のプロトタイプが発表され、2020年12月にeat JUST社がシンガポールで世界初となる培養チキンナゲットの販売承認を取得、シンガポール国内レストランでの提供が開始された。2021年12月には、eat JUST社が培養鶏胸肉の販売承認も取得し、今後ホーカーでの提供も予定されているという。参入するStartup企業数は、2021年末現在で欧米、イスラエルを中心に100社まで増加。シンガポールではeat JUST社に続き、エビ等甲殻類の培養肉を開発するShiok Meats社や牛薄切り肉のプロトタイプを発表したGaia Foods社などローカルStartupも販売認可の取得を目指している。

- ③昆虫：生育が早く高パフォーマンスな動物性タンパク質。粉末状にしてプロテインバー、シリアルとして製品化される他、穀物に代わる飼料としても注目される。日本を含むアジア、アフリカ地域では昔から貴重なタンパク源として食されている。

■代替タンパク質の市場

需要拡大に応える形で、代替タンパク質の市場は世界中で成長している。AT Kearney社によると、2040年には食肉市場における既存の畜産肉の割合は40%にまで低下し、植物肉が25%、培養肉が35%と代替タンパク質が市場シェア60%を占めると予測されている。とはいえ、食肉市場自体が成長し続けるため、既存の畜産肉および代替タンパク質はシェアを奪い合う競合関係ではなく、ともに需要を満たし持続可能な食を実現するための補完関係になっていくと考えられる。代替タンパク質が増加する需要をカバーすることで、天然資源の乱獲や無理な飼育・養殖といった課題を解決できる可能性があり、新たな産業の創出は雇用の受け皿となり得る。また、代替タンパク質間も補完し合うことが期待されており、植物肉をベースに、昆虫粉末を添加することで動物性タンパク質が摂取できる製品や、食感やボリューム感のある植物肉に培養肉を混合することで肉、魚、甲殻類の風味を強調する製品の開発が進

められ、スタートアップや企業同士の共同研究開発も盛んになっている。

代替タンパク質産業の課題は何か。細胞培養や発酵といったテクノロジーを活用して生み出される代替タンパク質は、新規食品（Novel Food）のカテゴリーであるため、その事業化、市場創出に3つの課題を抱えている。

- ①コスト：食品は生活必需品であり、コスト志向が強反映される。新規食品の研究開発には時間がかかるが、ラボスケールではコストが高い。市場に参入し事業を拡大していくためには量産化が不可欠だが、製造設備、品質管理、流通といった初期投資が必要で、Startupにとってはハードルが高い。

既に市場に流通している植物肉製品を見ると、既存の畜産肉、水産製品の高級・プレミアムな価格帯がターゲットとされており、ハンバーガー1個あたりで2～3SGD高い。新規食品やサステナビリティに関心の高い若い世代からは、「食べたいけど高い（から買わない）」という声が上がっており、標準の畜産肉、水産製品レベルの価格を実現できるかが市場拡大のポイントとなる。

培養肉は2020年12月末に初めて製品として市場に流通したのを皮切りに、世界各地でこの数年の間に工場建設、上市が予定されている。各社のターゲット価格を見ると、植物肉同様に既存の肉・魚製品のプレミアム価格帯に設定されていることが多く、培地、培養液、器具など原材料や設備機器を医療グレードから食品グレードにコストダウンできるか、量産化できるかがキーポイントとなるだろう。

- ②規制、ルール：食の安心安全が確保されていることは必須条件だが、これまでと異なる原材料や製造、提供方法であるため、既存のルールや、管理評価が適合しない部分があり、規制・サプライチェーンの整備が遅れている。事業投資を増やし、市場を活性化させていくためには規制・ルール構築を行い、安定した事業環境を提供していくことが重要となる。

③**社会受容**：食は文化や習慣、味覚に深く紐付いた保守的な領域であり、新規性に対して警戒心が強い。数十年後の地球環境のために現在の食生活を変えようという人は少ない。また、欧米などでは既に既存の一次産業従事者からの不安、懸念の声が高まっている。安心安全な仕組み構築と情報の提供を行い、「食べてみたい」、そして「美味しい（から食べ続けたい）」と思ってもらう機会をつくっていくことが求められる。また、既存産業と競合でなく、知識の共有や雇用の補完など協力関係を築くことも大切である。

かれていた食品関連機能を1つに統合することで、食のサプライチェーンにおける課題への包括的アプローチを可能にした。持続可能性・環境省の下に位置づけられたSFAは、農場から食卓まで安全な食を届けることをミッションとし、その管轄範囲は農業や漁業、畜産から食品製造、流通、輸出入、外食、デリバリーにまで及ぶ。レストランやホーカーの衛生管理も管轄し、食品業界におけるCOVID-19対策を保健省と協力して実施している。

SFAが発表した食糧政策方針Singapore Food Storyでは、熱帯都市において食糧の安定供給を確立するための3つの Food Baskets戦略が示されている。

2. シンガポールの現状 -フードテック・ハブを目指して-

持続可能な食糧供給の実現に向けて、食糧危機、特にタンパク質の需給バランスが崩れると予測されるアジア・アフリカの都市部の社会課題を解決しようと、世界中で開発されたフードテックがこの地域に流入してきている。その中で、アジアの都市国家であるシンガポールは、食と栄養に関する革新的な技術を集めたフードテック・ハブとなるべく急速に事業環境の整備や支援体制の構築を進めている。

①**輸入源の多様化**：単一の輸入源は有事に食糧供給が停止される恐れがある。シンガポールは170の国や地域から食品輸入をすることでリスクを軽減。実際に、COVID-19対策で世界各地にロックダウンが発生し貿易に混乱が生じた際も、一時的にスーパーマーケットの棚が空くことはあったものの、すぐにバラエティ豊かな食品が並び消費者を安心させることができた。

■食品庁 (Singapore Food Agency: SFA) の設立

土地や資源の限られたシンガポールは食糧の90%以上を輸入に依存しており、気候変動や人口増加、人や家畜の疫病、輸入元の状況の変化など常に供給リスクを抱えてきた。そこで、シンガポール政府は、持続可能な食の安定供給を重要な国家戦略の1つと位置づけ、動き出した。

まず、2019年4月に食品庁 (SFA) を設立。これまで農林水産省、環境庁、保健科学局の3機関に分

②**ローカル産業の育成**：サプライチェーン分断が続くような非常事態のバッファとして、国内の農業、畜産業、水産業を育成し、2030年までに10%未満の食糧自給率をカロリーベースで30%に引き上げる「30 by 30」という目標が示されている。

③**ローカル企業の海外進出支援**：シンガポールの食品関連企業が海外へ進出し事業展開することを促進することで、国外に製造拠点をもち新たな食品輸入源を確保することができる。



Singapore Food Story²

3つのバスケットの中でも、SFAが特に注力しているのが「30 by 30」、食糧自給率の向上である。この野心的な目標の達成に向け、重点品目に選定された卵、葉物野菜、鮮魚といった食品のローカル生産を行う事業者や協力パートナーを支援する取り組みが始まっている。例えば、2019年自給率が26%

であった卵については、イセ・フーズ・ホールディングス社がSFAと覚書を締結し、年間3億6,000万個の鶏卵生産能力をもつシンガポール最大の養鶏場を開発している他、eat JUST社がプラントベース卵の製造工場を建設、30%達成に向けて企業誘致が着々と進められている。自給率14%の葉物野菜は、外的環境の影響を受けない屋内農業が推進されており、Made in SGマークをつけてスーパーマーケットに並ぶローカル野菜が増えてきている。鮮魚の自給率は10%と低い。シンガポールStartupであるACE Fish - market社は、SFAが運営する基金の助成金を受け、ウビン島沖に浮かぶ環境配慮型養殖場とフレッシュな状態でシンガポール国内に魚を流通させるB to CのEコマースサイトを運営。今後生産能力を拡張し、鮮魚の自給率向上に貢献していく予定である。

このような取り組みを加速させるため、シンガポール政府は、Enterprise Singaporeをリードに、A*StarやEDB、SFAといった複数の公的機関がフードテックの研究開発から事業化まで一貫通貫で支援するFoodInnovateというイニシアティブを構築、最大144百万SGDの開発資金が投入される計画である。

FoodInnovate
A multi-agency initiative

▼ To equip Singapore-based companies with resources to create food for the future
▼ To position Singapore as the location of choice for creating food for Asia

Lead Agency: **Enterprise Singapore**

Partner Agencies: **Agency for Science, Technology and Research (A*STAR)**, **jtc**, **Singapore Food Agency**, **EDB Singapore**, **IPI Singapore**

Strategies

FoodInnovate³

これは、フードテックStartupや企業の事業フェーズにあわせて担当機関が資金や研究開発拠点・設備の提供、新規食品の販売許可申請といった支援を行う仕組みで、フードテックの社会実装に立ちだかる3つの課題（①コスト、②規制、ルール、③社会受容）解決には有効と思われる。実際に、シンガポール進出を狙う海外Startupからは、「支援が一元化されておりわかりやすい」と高く評価する声がきかれる。

この他にも、2021年8月には、SFA、A*STAR、南洋工科大学（NTU）が、フード・エコシステムをサポートする産官学プラットフォーム Future Ready Food Safety Hub (FRESH) を発足。南洋工科大学（NTU）とシンガポール国立大学（NUS）には代替タンパク質・培養肉について学ぶコースが導入されるなど、産官学連携でフードテックを推進していく取り組みが次々に始動、フードテックStartupや企業にとって魅力的な事業環境が整えられてきている。

3. 今後の方向性と日本企業の可能性

包装容器・パッケージメーカーである東洋製罐グループは、ソーシャルイノベーション創出プロジェクト「OPENUP!」で、持続可能な食生活の実現に向けた事業開発に取り組んでおり、その1号案件である培養甲殻類を開発するShiok Meats社への出資・事業共創は現在、2022年のシンガポール国内パイロットプラント稼働、2023年上市に向けて前進している。

シンガポールに進出してきた2年前を振り返ると、シンガポールのフードテックを取り巻く環境は大きく変化した。進められてきた研究開発によって様々な要素技術は確立されつつあり、ESG、インパクト投資の増加に伴い、フードテックへの投資が増加している。世界的なパンデミックも、「実際に味わう」というフードテック開発の大切なプロセスを奪ったもののその成長を止めることはなく、持続可能なサプライチェーンの構築を後押ししている。フードテック、代替タンパク質は今まさに「Lab to Market」、スケールアップのフェーズを迎えている。今後日本企業がこの領域に貢献していくために、技術を統合化したサプライチェーンの構築、そしてローカライズがキーワードになると考えている。

①**サプライチェーンの構築**：SFAは農場から食卓までの食品安全をミッションとしており、新規食品が食卓に届けられ、生活者に選ばれていくためには、どの技術をどのように組み込んでサプライチェーンを統合化していくか、安心安全をどのよ

うに保証するかが重要となる。品質管理やトレーサビリティを含め、よく確立された食の仕組みを有する日本企業が貢献できる可能性が高い。また、フードロスや廃棄物を出さず循環させるサステナビリティ、サーキュラーエコノミーの視点も重要である。

②アジア・ローカルの「美味しさ」：アメリカで誕生したImpossible Foods、Beyond Meatなど代替タンパク質のLeading Startupの初期製品はハンバーガーであり、美味しいハンバーガーを健康的に食べ続けたいというアメリカ人の願望に応えることで市場シェアを獲得していったためである。では、アジアの食卓でどのくらいハンバーガーが食べられているだろうか。昨年8月にShiok Meats社が開催した東南アジア初の代替タンパク質に関するカンファレンスAlternative Protein Showでは、新規食品の消費者受容について、何よりも「美味しい」と感じられるかが重要であり、その土地ごとの食生活に合った提供方法をしていくべきとの議論がなされ、植物肉を用いた牛丼やガパオが提供された。Shiok Meats社はアジア・ローカルの食生活に適した製品として、プロトタイプのショーケースで、エビ焼売、トムヤムクン、チリクラブ、クラブケーキを発表している。原材料や製造工程も現地に適したものが選ばれ、同じ植物肉でも地域によって使われる原料は大豆、レンズ豆、ひよこ豆、ジャックフルーツと異なる。日本企業は長くアジアの食を提供しており、日本食の人気も根強いことから、フードテック、代替タンパク質においてもその知見が活用できるだろう。



Cultured Crustacean (Photo Credit : Shiok Meats)

フードテック、代替タンパク質産業にとって、2021年は Lab to Market の動きが本格化した年であったが、SDGs、そしてシンガポールにとっては「30 by 30」のターゲットである2030年に向けて今後ますます加速していこう。アジアにおける持続可能な食生活の実現は、1人、1社、1つの国・地域だけで為しえるものではない。これまでアジアの食を支えてきた日本企業が連携してその知見やノウハウを活用し、フードテック、代替タンパク質を社会にインストールすることで、目標達成に貢献していくことができると考えている。

シンガポール、アジアでのフードテック事業開発にご関心のある方はぜひお話しをさせていただきたく、ご連絡ください。

OPENUP! Website <https://jp.open-up.tskg-hd.com/>

<訳注>

1. AgFunder "AgriFoodTech Investment Report 2021"
2. Singapore Food Agency Website
3. Enterprise Singapore Website

執筆者氏名

遠山 梢 (とおやま こずえ)

経歴

2006年ガラスびんメーカー東洋ガラス株式会社（東洋製罐グループ）に入社。海外技術支援のコーディネーター、新市場開拓を担当。2019年シンガポールに赴任し、ソーシャルイノベーション創出を目指す東洋製罐グループ横断の「OPENUP!プロジェクト」を推進。日本企業で働く若手中堅有志プラットフォームONE JAPANにて、ESG/SDGsコミュニティ「BRIDGEs」メンバーとして活動中。クラフトビール好き。

マレーシア・サラワク州における 脱炭素化支援の取り組み

REGIONAL CORRIDOR DEVELOPMENT AUTHORITY
Head, Corporate Reputation
Calvin YEO (カルヴィン イェオ)



はじめに

読者の皆さんはマレーシアのサラワク州についてご存じでしょうか。サラワク州は、シンガポールの真東、マレーシア半島から600kmのところの位置し、ボルネオ島の北西海岸に沿って約800km伸びています。ブルネイと隣接しており、シンガポールからは飛行機で75分、ジャカルタからは1時間半、日本からは6時間の距離にあります。

赤道の真北に位置するサラワクは、年間を通して高温多雨の熱帯雨林気候です。サラワク州の約70%は熱帯雨林に覆われており、そびえ立つ峰々、広大な洞窟網、そして並外れたレベルの生物多様性などの観光資源も豊富です。

サラワク州の人口は約300万人で、マレー人、中国人、ダヤック人、オラン・ウル人、メラナウ人など26の異なる民族で構成されており、それぞれが独自の文化、習慣、伝統、言語を持っています。多様な文化的資産、広大な自然、自然の多様性は多くの観光客を魅了しています。(詳細は、マレーシア

政府観光局のサイトに詳しい。)

このレポートでは、東南アジア地域の再生エネルギー活用にとって重要な位置づけにある、サラワク州における再生エネルギー発電の取り組みについて、紹介します。前半では、サラワク州の強みとなっている水力発電を生かした工業団地の紹介、後半では日系企業を含む重工業企業の最新の水素エネルギー活用事例を紹介します。

サラワク再生可能エネルギー回廊 (SCORE) とRECODAの紹介

サラワク再生可能エネルギー回廊 (SCORE) は、伝統的な農村地域での投資主導の成長を促すために、マレーシア連邦政府が創設した5つの経済回廊の一つです (2008年発足)。SCOREは、サラワク州の約8割にあたる10万km²以上のエリアに広がり、サラワク州の中央部から北部にかけて位置しています。

一方、執筆者である私が所属する、Regional Corridor Development Authority (RECODA) は、SCOREに企業を誘致し、サラワク州民の雇用機会



サラワク州都クチン



先住民族の多様な文化

を創出することを使命としています。RECODAは、サラワク州の投資および開発目標の達成に向けて、サラワク州政府および連邦政府・州政府の関連部署から全面的な支援を受けています。

SCORE地域では、クリーンで豊富な再生可能エネルギー（水力発電）が利用できるという利点を生かした投資誘致を推進しており、特に電力を大量に利用する重工業企業の誘致に力を入れています。他にも、広大な農業用地や石炭・天然ガスの埋蔵量など、天然資源が豊富にあることもSCOREの利点です。

大規模な水力発電によるクリーンエネルギー供給

サラワク州の積極的な工業化を支えているのは、クリーンで再生可能なエネルギーを安全かつ安定的に供給する水力発電です。水力発電は、石炭、ガス、複合火力発電などの他の電源とともに、サラワク州の産業の高付加価値化を支える重要な要素となっています。

大規模な電力を必要とする重工業は、価格競争力のある再生可能な電力、他地域との接続性、投資インフラ、友好的なビジネス政策、有能で訓練可能な労働力など、サラワク州の豊富な資源を活用することができます。

2011年に完成したバクンダムは、サラワク州で最も長い川であるラジャン川の上流に位置し、2,400MWの発電能力を有しています。バクンの発電量に加え、2015年には944MWのムルムダムが建設され、産業界は比較的競争力のある価格で安定的に電力を供給できるようになります。また、将来の

電力需要に対応するために、1,285MWのバレ水力発電プロジェクトが2026年に開始される予定です。

サラワク州の豊富な水力発電資源は、フローティングソーラーやグリーン水素の製造など、他の再生可能エネルギーを探求するための強力な基盤となっています。2019年、Sarawak Energy Bhd社は、東南アジア初の統合水素製造プラントと給油所をクチンに建設し、現在、同社のBatang Ai水力発電所の貯水池に50MWのフローティングソーラーを開発中です。

水力発電所でつくられた電気は、サマラジュ工業団地、タンジュン・マニス経済成長地域（T-MEGA）、ムカ、バラム、リンバン、ラウスなど、回廊に点在する工業団地に送られます。これまでにSCORE地域で行われた大規模な投資を見ると、民間と公共の合計で711億リングットの投資が行われており、そのうちの半分はサマラジュ工業団地に投資されています。

以下では、それぞれの工業団地・投資地域について、俯瞰していきます。

<サマラジュ工業団地>

この工業団地は、この地域のエネルギー集約型産業の最高の投資先として機能しています。サマラジュ工業団地は、ピンツル市の南60kmに位置する8,000ヘクタールの敷地に、バルク貨物や液体貨物に対応できる最新の深海港を備え、年間1,800万トンの接岸能力を有しています。

この工業団地には、これまでに国内外の10社以上の企業から300億リングット以上の投資が行われています。一例として、Press Metal Group、OCIM



バクンダム



ムルムダム

Sdn Bhd、Sakura Ferroalloys Sdn Bhd、OM Materials (Sarawak) Sdn Bhd、そして最近では Wenan Steel (Malaysia) Sdn Bhdなどがあります。

工業団地に隣接して、エコパークタウンシップが開発されており、住宅、ショッピング、レクリエーションエリア、その他の施設があり、成長し続けるコミュニティに対応しています。また、近くには23エーカーの広さを誇るサマラジュ・リゾート・ホテルがあり、南シナ海とシミラジャウ国立公園の景色を楽しむことができます。

<タンジュン・マニス経済成長地域 (T-MEGA)>

77,000haのハブは、川上から川下までのハラル食品の生産と輸出に対応しています。また、食品加工業、パーム油産業クラスター (POIC)、中央石油・ガス配送ターミナル (CODT)、海運業、深海漁業、石油・ガス、木材加工、農業、水産養殖のハブとしても機能しています。T-MEGAの施設には、水処理施設、石油・ガス・化学品栈橋、深海漁港、サラワク木材産業開発公社 (STIDC) が運営する空港などがあります。

<Matadeng 工業団地>

この工業団地では、食品製造やパーム油産業に重点を置いた研究開発が行われています。最も初期の投資案件としては、2009年に最初のアルミニウム製錬工場を建設したPress Metal Sdn Bhdが挙げられます。工業団地には270MWのムカ石炭火力発電所があり、待機エネルギーとして留出燃料油が使用されています。

<サラワク・ペトロケミカル・ハブ>

サラワク経済開発公社 (SEDC) が開発・運営する本地域は、ピンツルの町の北東15km、サマラジュ工業団地から36kmのタンジュン・キデュロンに位置しています。1,068エーカーの面積を誇るこのハブは、Petronas LNG Complex、Shell MDS、Sarawak Energy Bhdの発電所などのエネルギー関連開発施設に囲まれており、開発中のメガメタノールプラントにも隣接しています。また、海上ガス田の着地点であることや、既存のガスパイプラインに近接していることなど、燃料へのアクセスが可能な理想的な場所です。

将来的な利用用途として、アンモニア、水素、メタノール誘導体や、フロートガラス、シロキサンおよびその誘導体などの高付加価値の川下製品の生産拠点への利用や、塩化コリンプラント、モノエチレンプラント、プロピレンプラントの生産拠点の展開などが考えられます。

<ラワース・ディープ・ウォーター・ポート・コンプレックス>

現在、事業化にむけた調査 (フィージビリティ・スタディ) が行われているラワース深海港は、同地域の石油化学産業の発展を支援するとともに、北部地域の戦略的な港としての役割を果たします。現在、経済的、技術的、環境的な調査が行われ、プロジェクトの技術的な実現可能性が検討されています。

再生可能エネルギーの導入最新事例

<サムスンエンジニアリング、グリーン水素・アンモニアプラントを開発>

サムスンエンジニアリングは、「H2biscus プロ



サマラジュ工業団地



サマラジュ港

ジェクト」と呼ばれるグリーン水素・アンモニアプラントの開発を計画しています。このプロジェクトでは、年間7,000トンのサラワク産グリーン水素、60万トンのブルーアンモニア、63万トンのグリーンアンモニア、46万トンのグリーンメタノールの生産が見込まれています。プレフィージビリティ・スタディは完了しており、今年中にフィージビリティ・スタディを開始する予定です。

このプロジェクトは、韓国とマレーシア間の再生可能エネルギー取引と水素輸送のスタンダードになるプロジェクトとして、両国の水素関連の技術・運用基準の標準となる予定です。

<ペトロナス社が天然ガスの供給契約を締結>

先日、Petroliaam Nasional Bhd（ペトロナス）と Bintulu Prilled Urea Sdn Bhdの間で、Bintulu の Tanjung Kidurongに計画されている石油化学プラントへの原料として天然ガスを供給する契約が締結されました。21億リンギットの投資額で提案されたこの「ブルー」アンモニア（低炭素）プロジェクトは、将来的に水素分子を取り込むことができる柔軟性を持ち、「グリーン」アンモニア（カーボンフリー）プラントに生まれ変わります。

<ENEOS、住友、SEDC Energyがグリーン水素に関するMoUを締結>

ENEOS、住友商事、Sarawak Economic Development Company (SEDC) Energyの3社は、2020年10月23日、サラワク州でグリーン水素の供給網を整備し、輸出を視野に入れた覚書を締結しました。この覚書に基づき、ENEOS、住友商事、SEDC Energyの3社は、サラワク州の水力発電所の電力を利用して製造したグリーン水素のサプライチェーン構築に向けて、2021年1月にフィージビリティ・スタディを開始します。SEDC エナジー社は、サラワク州の経済開発会社 (SEDC) の100%子会社で、石油・ガスの下流事業を含むエネルギー事業を運営しています。

この調査では、年間数万トンのグリーン水素を製造し、常温常圧で液体であるメチルシクロヘキサンに変換することを検討しています。3社が挙げているプロジェクト計画地のピンツルに、大規模な石油化

学コンプレックスがあり、タンク、積込装置、港、バースなどの既存施設やインフラが整っています。

<サラワク州が水素ステーションを開設、水素バスを公開>

サラワク州政府は、2019年5月19日、クチンに東南アジア初の統合水素製造プラントと燃料補給ステーションを立ち上げ、サラワク州初の水素自動車を導入しました。この施設には、Sarawak Energy Bhdが建設した電気分解により水素を製造するプラントと、Sarawak Economic Development Corporation (SEDC) が所有・管理するサラワク初の水素燃料電池電気バスのための給油所が含まれています。

この給油所では、3台の燃料電池バスと2台の燃料電池自動車に対応する予定です。サラワク・エナジー社は、完成した施設を通じて、環境に配慮した輸送システムのための未来の燃料として、また輸出可能なエネルギー貯蔵として、水素がサラワクのエネルギーミックスの一部となる可能性を探ることができるようになりました。

この水素製造プラントおよび給油所の建設・運営は、リンデ・マレーシアの子会社であるLinde EOX Sdn Bhdと共同でサラワク・エナジー社が行いました。リンデグループは、世界有数の産業ガスおよびエンジニアリング企業です。このコラボレーションは、知識の共有と技術の移転のためのプラットフォームを提供します。SEDCは今後、クチン、スリアマン、シブ、ピンツルにもマルチ燃料給油所を建設する予定です。

おわりに

サラワク再生可能エネルギー回廊 (SCORE) では、水力発電による安定的かつクリーンなエネルギー提供をベースに、グリーン水素・アンモニアプラントの開発などの先進的な取り組みを支援し、成長著しい東南アジア市場へのクリーンな再生エネルギー普及への一端を担っていきます。ご興味のある方は、RECODAのウェブサイトをご覧ください。

(インタビュー・編集：Uzabase Inc. SPEEDAチーム)

第611回理事会 議事録

日 時：2021年12月14日（火）11：30～12：00

方 法：日本人会 2階 ボールルーム（オンライン参加あり）

出席者：（日本人会）大島会頭、宇野、小野、河野副会頭、小林（広）、河田、福地運営担当理事、神田、小林（一）、杉浦、谷口、中西、中條、酒井、大久保、菅原、澤田、馬場理事、渡邊監事、高橋、中西参与、久富参与、清水事務局長
（オンライン）土橋副会頭、藤運営担当理事、辻井、佐々木、仙波、北村、大杉、藤田、平井、谷内、宮崎、宮本理事
計35名

大島会頭が議長となって開会した。

議 事：

1. 前回（第610回）議事録、臨時理事会議事録承認

大島会頭が前回（第610回）の議事録について諮ったところ、異議なく承認された。

2. 審議事項

(1) 2022年上半期の会費減免について

清水事務局長より、2021年の決算にて繰越金が発生する見込みであり、コロナ禍での会員企業の負担を少しでも減らすため、2022年上半期（1～6月）の月会費を半額とする旨、提案され、理事に諮られたところ異議なく承認された。

(2) 入退会について

清水事務局長より3法人会員からの入会申請、1法人会員、2個人会員からの退会申請があった旨説明され、諮られたところ異議なく承認された。これにより会員数は、法人会員729社、個人会員64名、計793会員となった。

3. 報告事項

(1) 会頭報告、最近および今後の主要行事・会合について

大島会頭から、12月7日に開催されたJCCI会員懇親クイズ大会への協力のお礼、2022年の新年賀詞交換会のオンライン配信、11月22日に開催されたMTIガン大臣と外国商工会議所のダイアログについて報告があった。

(2) 部会・委員会からの報告

・JCCI基金 募金状況について

藤募金委員長より、12月3日現在で158社から募金を頂いている旨、報告があった。

(3) 大使館ならびにJETROからの報告・連絡事項

日本大使館の高橋公使より、現時点（12月14日時点）ではシンガポールではオミクロン株の感染は発生していないものとして、日本入国時の隔離施設での隔離対象にはなっていないこと、シンガポールでのビザ取得資格が厳格化されていることを憂慮していることなどについて、報告があった。

ジェトロ・シンガポールの久富所長より、2021年度「海外進出日系企業実態調査」への協力お礼について報告があった。

以 上


<入会承認会員一覧（2022年1月理事会）>

会 員 名	格付	備 考
Mr Keisuke Miura (MARSH (SINGAPORE) PTE LTD) [金融・保険部会]	D (個人)	Insurance broker and risk adviser その他 設立登記：1972年4月 従業員数：730（派遣邦人1）

最近の推移：

(' 20年1月) 827会員、(' 20年2月) 824会員、(' 20年3月) 823会員、(' 20年4月) 824会員、(' 20年5月) 823会員
(' 20年6月) 822会員、(' 20年7月) 821会員、(' 20年9月) 813会員、(' 20年10月) 817会員、(' 20年11月) 813会員、
(' 20年12月) 815会員、(' 21年1月) 805会員、(' 21年2月) 801会員、(' 21年3月) 800会員、(' 21年4月) 795会員、
(' 21年5月) 796会員、(' 21年6月) 793会員、(' 21年7月) 791会員、(' 21年9月) 789会員、(' 21年10月) 791会員、
(' 21年11月) 793会員、(' 21年12月) 793会員

<新規入会会員紹介>

会社名 (英)	MARSH (Singapore) PTE LTD	
登録代表者名 (日・英)	三浦 慶介 MIURA Keisuke	
所在地	8 Marina View #09-02, Asia Square Tower 1, Singapore 018960	
電話番号	9238 - 8975	
事業内容	リスク・アドバイザーと保険仲介	
会社概要	<p>マーシュは、世界 130 ヶ国以上に拠点を持つ保険仲介とリスクマネジメントの世界的リーディングカンパニーです。データ、テクノロジー、分析を活用して、各業界に特化した保険仲介サービス、リスクコンサルティング、保険請求支援サービスを提供し、お客さまのリスクコストの削減を支援しております。日系企業の海外現地ニーズにお応えするための専門組織（Japan Client Services）では、日本人および日本語によるサービス提供が可能なスタッフを有しておりますので、ご関心の方はお気軽にご相談ください。</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

『新型コロナウイルスへの対応・対策』アンケート結果概要（抜粋）

<調査概要>

実施機関：シンガポール日本商工会議所、ジェットロ・シンガポール事務所

調査期間：2021年12月3日（金）～12月10日（金）

調査対象：シンガポール日本商工会議所 会員（793会員 ※11月9日時点会員数）

調査方法：アンケートの発送、回収ともEメール

有効回答数：221（有効回答率 27.9%）

回答件数

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
全体回答件数	221件	(100%)	69件	(100%)	80件	(100%)	72件	(100%)
うち製造業（販社を含む）	97件	(44%)	24件	(35%)	35件	(44%)	38件	(53%)
うち非製造業	124件	(56%)	45件	(65%)	45件	(56%)	34件	(47%)

1. 就労ビザ

(1) 10月以降、新規でEPの申請をされましたか。（複数回答）

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
申請していない（申請対象者なし）	185件	(84%)	65件	(35%)	63件	(34%)	57件	(31%)
申請対象者がいるが断念した	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
申請をして承認された	29件	(13%)	2件	(7%)	14件	(48%)	13件	(45%)
申請をしたが承認されなかった	3件	(1%)	1件	(33%)	1件	(33%)	1件	(33%)
申請をしたが結果待ちである	5件	(2%)	1件	(20%)	2件	(40%)	2件	(40%)

承認されなかった方のご役職や理由が分かればご記載下さい。

Manager
ACCOUNT MANAGER

(2) (申請をされた方のみ) 10月以降、新規でEPの申請をされた際、申請してから結果連絡までどれくらいの日数を要しましたか。（複数ご申請されている場合は、平均日数をご回答下さい。）

<承認>

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
当日～3日	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
4～6日	4件	(14%)	1件	(25%)	1件	(25%)	2件	(50%)
7～13日	9件	(31%)	1件	(11%)	7件	(78%)	1件	(11%)
14～20日	9件	(31%)	0件	(0%)	2件	(22%)	7件	(78%)
21～27日	5件	(17%)	0件	(0%)	2件	(40%)	3件	(60%)
28日以上	2件	(7%)	0件	(0%)	2件	(100%)	0件	(0%)

<非承認>

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
当日～3日	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
4～6日	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
7～13日	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
14～20日	3件	(100%)	1件	(33%)	1件	(33%)	1件	(33%)
21～27日	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
28日以上	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)

(上記で「申請をしたが承認されなかった」と回答された方のみ) 貴社のローカル比率（シンガポール人+PR）をご回答下さい。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
33%以下	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
34～50%	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
51～66%	2件	(67%)	0件	(0%)	1件	(50%)	1件	(50%)
67～80%	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
81%以上	1件	(33%)	1件	(100%)	0件	(0%)	0件	(0%)

(3) EP申請時、①従業員が10名よりも少ない、②対象者の月給がS \$ 20,000を上回る、③ICTを利用する、といった際にはMyCareersFutureでの公募は必要とされませんが、これらの条件に合致するにも関わらず、MyCareersFutureへの掲載を求められたことはありますか。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
対象(=公募不要)となるEP申請者はいない	202件	(91%)	61件	(30%)	72件	(36%)	69件	(34%)
対象(=公募不要)となるEP申請時、掲載は求められなかった	15件	(7%)	6件	(40%)	6件	(40%)	3件	(20%)
対象(=公募不要)となるEP申請時、掲載を求められた	4件	(2%)	2件	(50%)	2件	(50%)	0件	(0%)

対象となるEP申請時、掲載を求められた理由や背景などが分かればご記入下さい。(自由記述)

①の要件を満たしていたが、除外対象に当たらないと判断された。

(4) 10月以降、新規でDPの申請をされましたか。(複数回答)

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
申請していない(申請対象者なし)	204件	(92%)	67件	(33%)	72件	(35%)	65件	(32%)
申請対象者がいるが断念した	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
申請をして承認された	15件	(7%)	2件	(13%)	7件	(47%)	6件	(40%)
申請をしたが承認されなかった	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
申請をしたが結果待ちである	2件	(1%)	0件	(0%)	1件	(50%)	1件	(50%)

(5) (申請をされた方のみ) 10月以降、新規でDPの申請をされた際、申請してから結果連絡までどれくらいの日数を要しましたか。(複数ご申請されている場合は、平均日数をご回答下さい。)

<承認>

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
当日～3日	6件	(40%)	1件	(17%)	2件	(33%)	3件	(50%)
4～6日	1件	(7%)	0件	(0%)	1件	(100%)	0件	(0%)
7～13日	4件	(27%)	0件	(0%)	3件	(75%)	1件	(25%)
14～20日	2件	(13%)	0件	(0%)	0件	(0%)	2件	(100%)
21～27日	2件	(13%)	1件	(0%)	1件	(50%)	0件	(0%)
28日以上	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)

2. 出勤体制

(1) 11月22日以降の、従業員の1週間の平均出勤率が一番近いものをお選び下さい。(出勤率=出勤した日数÷全労働日×100) ※半日以下の出勤の場合は、出勤した日数を0.5としてください。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
0～25%	109件	(49%)	38件	(35%)	37件	(34%)	34件	(31%)
26～50%	68件	(31%)	26件	(38%)	26件	(38%)	16件	(24%)
51～75%	23件	(10%)	2件	(9%)	10件	(43%)	11件	(48%)
76～100%	21件	(10%)	3件	(14%)	7件	(33%)	11件	(52%)

(2) 2022年1月1日以降、ワクチン接種者または、過去270日の間に感染して回復した人のみが出社することが可能となり、ワクチン未接種者については出社前に、指定検査所で検査を受ける必要があります。現在、ワクチン未接種者の従業員はいますか。(医療上、打つことができない方等、特別なケースを除く)

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
未接種者はいない	180件	(81%)	65件	(36%)	66件	(37%)	49件	(27%)
未接種者がある	35件	(16%)	4件	(11%)	11件	(31%)	20件	(57%)
未接種者があるか分からない	6件	(3%)	0件	(0%)	3件	(50%)	3件	(50%)

<未接種者がある場合>

出勤が必要となる未接種者へはどのような対応を予定していますか。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
PETを受けさせた上で、他の従業員と同様に出勤させる	13件	(37%)	0件	(0%)	4件	(31%)	9件	(69%)
PETを受けさせた上で、他の従業員よりも出勤日を減らして出勤させる	4件	(11%)	0件	(0%)	2件	(50%)	2件	(50%)
在宅勤務で取り組めるポジションに配置転換する	3件	(9%)	1件	(33%)	2件	(67%)	0件	(0%)
無給休暇とする	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
対応未定	4件	(11%)	0件	(0%)	0件	(0%)	4件	(100%)
その他	11件	(31%)	3件	(27%)	3件	(27%)	5件	(45%)

その他

年内に接種完了予定
対象者が小売店員のため、モール入場を許されず、無給休暇もしくは退職のどちらかになると思われる（もしルール変更が無ければ）。
制度の下、本人の判断に委ねる
週4在宅勤務、週1PETを受けた上での職場出勤
Sinovacを接種済み社員が1名いる為、3回目を12月末までに接種するよう連絡した。
接種する方向で調整中

<未接種者がいるか分からない>

もし未接種者がいると分かった場合、出勤が必要となる未接種者へはどのように対応しますか。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
PETを受けさせた上で、他の従業員と同様に出勤させる	1件	(17%)	0件	(0%)	0件	(0%)	1件	(100%)
PETを受けさせた上で、他の従業員よりも出勤日を減らして出勤させる	1件	(17%)	0件	(0%)	0件	(0%)	1件	(100%)
在宅勤務で取り組めるポジションに配置転換する	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
無給休暇とする	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
対応未定	3件	(50%)	0件	(0%)	2件	(67%)	1件	(33%)
その他	1件	(17%)	0件	(0%)	1件	(100%)	0件	(0%)

その他

ワクチン接種を受けていない理由により対応検討する

3. MOMによる査察状況

(1) 11月1日以降、MOMによるオフィスや工場等の査察を受けましたか。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	15件	(7%)	1件	(7%)	5件	(33%)	9件	(60%)
いいえ	206件	(93%)	68件	(33%)	75件	(36%)	63件	(31%)

(はいの場合) 具体的に

WFHができない理由を聞かれ説明した
勤務状況、Trace Together 遵守状況、感染者発生時の対策確認、感染防止対策の確認、ART実施状況等
衛生用品の管理、SelfDistancingの印などで不備な点を注意を受け改善した。
ほぼ月に1回程度査察があり、1回1.5時間程度。衛生環境やソーシャルディスタンスの確認等をしている。最初の頃は指導があったが、最近では指摘、指導事項はない。(製造業)
MOMでなくEDBによる監査を受けた。全社員が在宅勤務できる体制でない事を伝え、11月末から全事務職を出社させることを伝えた。特に違反であるとのコメントは出なかった。(製造業)
2～3時間程度の査察で、工場と事務所における衛生環境、就業者へ実施している感染防止策の内容などがチェックされた。その結果、当日実施されていた一会議について、SafeDistancingを確保するため、会議室の入室可能人員を減少させるよう指導を受けた。(製造業)
出勤状況の書類の監査と執務場所における感染防止対策の実施状況の視察

4. 日本への渡航について

(1) 11月8日以降、日本への入国・帰国後14日間の自宅待機期間内の行動制限の緩和措置が実施されていましたが、本措置を既に利用したことはありますか。または、予定していましたか。詳細：https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00318.html

※同措置は、日本側お受入責任者が事前に行動計画を申請、承認することにより、入国後4日目以降について、行動制限が緩和されるというものです。

※同措置は12月2日現在停止中。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
利用したことがある	7件	(3%)	1件	(14%)	4件	(57%)	2件	(29%)
利用する予定だった	18件	(8%)	4件	(22%)	6件	(33%)	8件	(44%)
過去に申請したが承認されなかった	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)	0件	(0%)
申請しようとしたが断念した	38件	(17%)	8件	(21%)	13件	(34%)	17件	(45%)
利用実績・予定等は特になし	158件	(71%)	56件	(35%)	57件	(36%)	45件	(28%)

(2) 本措置の申請・利用について、どのような点が申請・利用に掛かるハードルとなりますか。(複数回答)

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
申請手続きが煩雑である	159件	(72%)	52件	(33%)	52件	(33%)	55件	(35%)
日本側に受入れ責任者が必要である	106件	(48%)	24件	(23%)	40件	(38%)	42件	(40%)
受入責任者の負担が大きい	103件	(47%)	26件	(25%)	39件	(38%)	38件	(37%)
申請してから承認されるまで時間が掛かる(予定を立てにくい)	99件	(45%)	29件	(29%)	38件	(38%)	32件	(32%)
行動制限緩和時に都度必要となる検査が負担である	62件	(28%)	22件	(35%)	22件	(35%)	18件	(29%)
行動計画に伴った活動しか行うことができない	106件	(48%)	36件	(34%)	38件	(36%)	32件	(30%)
特に無し	23件	(10%)	9件	(39%)	8件	(35%)	6件	(26%)
その他	14件	(6%)	5件	(36%)	3件	(21%)	6件	(43%)

その他

休暇目的での利用は事実上不可能である
簡便さが無く、かつ実効性のない制度だから
ワクチン未接種の子供は対象外となる点、家族帯同の場合は実質緩和にはなっていない
せめて公共交通機関が利用可能なら検討しました。
会食した場合相手の健康もモニターする必要が生じる
(手間が複雑等であり) まさに日本の行政・お役所の発想
官庁は受入れ責任者に実質的に丸投げしている
規制が変更されるので対応が困難

5. シンガポールへの渡航について

現在、日本からシンガポールへの渡航について、スムーズに入国許可を取得出来ていますか。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
取得出来ている	80件	(36%)	9件	(11%)	34件	(43%)	37件	(46%)
取得出来ていない	8件	(4%)	1件	(13%)	4件	(50%)	3件	(38%)
特段対象者はいない	122件	(55%)	55件	(45%)	36件	(30%)	31件	(25%)
その他	11件	(5%)	4件	(36%)	6件	(55%)	1件	(9%)

その他

会社のルールで星国への赴任者の渡航は中止
1月前半の許可が取りにくい状況があった
毎日24時に申請を行い許可が取れない時期があった。(1/4～15くらい) その後、途中から許可を取得できた。

「取得出来ていない」とご回答いただいた方は、現在のご状況をご記入下さい。

出張者、工事技師が来星できない。
一時期年始の承認が全く取れない時期がありました。
年末年始に一時帰国を予定している。最終的に再入国許可は取れているが、入国人数制限がある為当初希望していた日に許可取得できず、最終取得できた日までに何日も繰返し申請が必要だった。

6. Vaccinated Travel Lanes (VTL) の利用について

(1) ASEAN各国へのVTL開始に伴い、出張の許可はしていますか。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
原則許可しない	61件	(28%)	18件	(30%)	22件	(36%)	21件	(34%)
必要に応じて許可する	74件	(33%)	15件	(20%)	26件	(35%)	33件	(45%)
出張等発生せず、関係ない	45件	(20%)	13件	(29%)	21件	(47%)	11件	(24%)
未定	41件	(19%)	23件	(56%)	11件	(27%)	7件	(17%)

「必要に応じて許可する」とご回答いただいた方は、どのようなルールで出張を許可されるのか、判断基準等あれば、ご記入下さい（自由記述）

役職部長クラスのみ許可
緊急性を要する案件で、マレーシア限定
駐在員については本社役員承認が必要。
必要性を総合的に判断。一定の基準はない。
緊急度と、出張者の気持ちとその国の状況
真に必要な案件と認めた場合で、所定の手続きや求められる防疫対策を徹底したうえで出張を許可する
出張工事の緊急性、重要性。
出張しないと進まない案件
コロナ感染の危険性の評価と、スムーズな出入国が可能かどうかなどにより総合的に評価する予定。
ケースバイケース。販売担当者の出張は基本的に認める方向
往訪先での医療体制が確認できること
不要不急ではなく、ある程度重要な案件があること。必要最低限の期間であること。
余程のことがなければ許可している。
どうしても渡航が必要と判断した場合。1名のみで渡航しない（現地に駐在員がいるか2名以上での渡航）

(2) 欧米等含むVTL対象国へ、同制度を利用してシンガポールから渡航したことはありますか。（出張、私的旅行問わず）

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
利用したことがある	13件	(6%)	0件	(0%)	5件	(38%)	8件	(62%)
利用を計画中	20件	(9%)	6件	(30%)	8件	(40%)	6件	(30%)
利用したことはない	188件	(85%)	63件	(34%)	67件	(36%)	58件	(31%)

「利用したことがある」とご回答いただいた方は、渡航した国・VTLを利用することで苦勞された点やトラブル等をご記入下さい。（自由記述）

インド（ローカルスタッフが一時帰国中）現時点では特に問題なし
韓国。特にトラブルなし
英国、特にトラブルなし。
初めての時は申請手続きに戸惑ったが、特に困るほどではなかった。
イギリスとイタリア。

(3) VTLを利用した社員のプライベートの海外旅行について、社内で何か方針等を出していますか。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
各自の判断に任せている	65件	(29%)	19件	(29%)	24件	(37%)	22件	(34%)
組織として推奨しない旨の方針を出している	22件	(10%)	11件	(50%)	2件	(9%)	9件	(41%)
特に方針は出していない	113件	(51%)	37件	(33%)	46件	(41%)	30件	(27%)
その他	21件	(10%)	2件	(10%)	8件	(38%)	11件	(52%)

その他

各自の判断に任せているが会社・上司に報告が必要
事前相談の上許可する方針
VTL利用計画の会社報告等を指示している。
プライベートで海外旅行する場合、事前に計画を会社へ報告するよう求めている
足元事例はないが、海外渡航時には上司による事前承認が必要で上司の判断に依存
罹患時の保険対象上限を設定している
基本的に許可するが、事前申請と承認を必要としている
明言はしていないが、社員旅行を中止にした
マレーシア等への帰省を配慮している。
旅先で規制急に強化されて滞在が伸びた場合、有給休暇を追加で申請し、有給休暇を使い切ってしまった場合、無給休暇の取り扱いとなる。その旅先では観光として入国しているため、メール返信や仕事をしてはいけない。保険、延長した場合の費用すべて個人負担。

7. 物流について

現在、国際物流の混乱や輸送費高騰について、影響を受けていますか

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
現在影響を受けている	123件	(56%)	31件	(0%)	47件	(0%)	45件	(0%)
現在影響を受けていない	62件	(28%)	27件	(44%)	19件	(31%)	16件	(26%)
わからない	32件	(14%)	9件	(28%)	13件	(41%)	10件	(31%)
その他	4件	(2%)	2件	(50%)	1件	(25%)	1件	(25%)

その他

ホールディングスの為直接影響はないが子会社では運賃上昇やコンテナ船の遅延などの影響を受けている

「現在影響を受けている」と回答した場合、具体的にどのような影響を受けていますか（複数回答）

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
港湾の混雑・貨物滞留	78件	(35%)	18件	(23%)	31件	(40%)	29件	(37%)
コンテナ船の運行スケジュールの遅れ	100件	(45%)	23件	(23%)	40件	(40%)	37件	(37%)
コンテナ船の運賃高騰	98件	(44%)	26件	(27%)	39件	(40%)	33件	(34%)
コンテナ船のスペース確保	67件	(30%)	16件	(24%)	23件	(34%)	28件	(42%)
航空貨物のスペース確保	29件	(13%)	6件	(21%)	9件	(31%)	14件	(48%)
航空貨物の価格高騰	55件	(25%)	17件	(31%)	16件	(29%)	22件	(40%)
その他	4件	(2%)	1件	(25%)	1件	(25%)	2件	(50%)

その他

製品の納期遅延

抜港による向け地外での荷下ろし

船便出港後の船会社都合による経由地追加・変更

「現在影響を受けている」と回答した場合、混雑・輸送費高騰等の解消時期について、どのように予測していますか。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
2021年度中	2件	(2%)	0件	(0%)	0件	(0%)	2件	(100%)
2022年第1四半期	4件	(3%)	0件	(0%)	3件	(75%)	1件	(25%)
2022年第2四半期	28件	(23%)	9件	(32%)	7件	(25%)	12件	(43%)
2022年第3四半期	28件	(23%)	8件	(29%)	11件	(39%)	9件	(32%)
2022年第4四半期	15件	(12%)	6件	(40%)	5件	(33%)	4件	(27%)
2023年以降	34件	(28%)	8件	(24%)	16件	(47%)	10件	(29%)
その他	12件	(10%)	0件	(0%)	5件	(42%)	7件	(58%)

その他

COVID-19次第であり、現時点で解消時期はわからない。

予測できない。

8. その他

(1) 今後、シンガポール政府指針として、全社員が出社できるようになった場合、貴社において、従業員は在宅勤務を選択できる体制・制度を維持しますか。

	全体		1～10人		11人～50人		51人以上	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
継続する	113件	(51%)	39件	(35%)	37件	(33%)	37件	(33%)
廃止する	28件	(13%)	10件	(36%)	10件	(36%)	8件	(29%)
未定	67件	(30%)	16件	(24%)	27件	(40%)	24件	(36%)
その他	13件	(6%)	4件	(31%)	6件	(46%)	3件	(23%)

その他

全員出社を原則とするが、特殊事情の場合に許可制で在宅勤務を認める。

維持する予定ではあるが、在宅勤務日数の上限を設定するなど、どのように制度を運用するかは検討中。

感染者数・変異株同行に基づき定める予定。

50%未満（週2日）で検討。

(2) 当地への赴任に際し、家族等の生活含め、各社で直面している課題等あればご記入下さい。

とにかくVISA規制が多いこと、政府の締め付けが厳しいことから統括拠点をシンガポールに置く必要があるのかどうかという議論になっています。
若い単身者では給与面からEPが取得しづらく、家族の問題を抱えがちな40代以上に候補者が絞られてしまう。
my career futureへの掲載と、面接を必ず行う必要があるため手続きが非常に面倒になっている。
本社から提示されるスケジュールは、現地事情を全く考慮していない。はなから不可能なスケジュールを提示される。
ICTルートでEP取得した際に、家族の帯同が認められないというルールによって、駐在員の人選が著しく難しくなっていること。
家族帯同で赴任を希望する場合にMy Careers Futuresへの募集広告などを行う関係で、赴任までに半年近い期間を要している。
ワクチン接種2回以上済ませているにも関わらず、日本での14日間自宅等での隔離の必要性について理解出来ない(ワクチン接種前と同じ対応)。
海外駐在をしたいと希望する人間が日本の本社側で減っているの、なかなか本帰国できない。
家族帯同を延期(諦めるも含め)している赴任者が出てきている。
隔離無しで一時帰国が出来ない事。日本とのVTLの利用を早急に許可してほしい。
日本への行き来が容易ではなく、日本の家族との定期的な面会、子供の各種試験受験に大いなる支障をきたしている。
帯同家族の小さいお子さんのワクチン接種(はしか、ジフテリアなど)証明書が非常に厳しいので、申請承認に時間がかかる。
ワクチンを接種したくない社員及び家族の生活への影響が深刻。日本に帰任したものもいる。
隔離があるため家族の入国の際に赴任者が一度帰国して一緒に再入国するケースがあり、費用がかさんでいる。
駐在員の家族を含め一時帰国がしにくい状況にあり、福利厚生面での不公平感がでている。
帰国、再入国時の一定期間の隔離や突発的な規制変更によって再入国が制限されるリスクがあるなど、約2年間一時帰国もままならない状況が続いており、駐在員およびその家族のメンタル面でのケアの必要性を感じている。
配偶者の就労が困難なため、就労意欲の高い配偶者は帯同を選ばない傾向がある。日本で14日、シンガポールで7日の隔離があるため、就労子女帯同者は日本への一時帰国が難しい(学校を休まないといけない)
日本一時帰国、シンガポール再入国時の隔離期間、検査費用の負担が大きく、日本人駐在員及びその家族は全員2年以上にわたり一時帰国できていない。仕事上は隔離期間中は在宅勤務すれば問題ないが、子供の学校の長期休暇があっても休暇期間中のほとんどが隔離期間となるため簡単には判断できない。両国間での隔離なし渡航が早く実現してほしい。
この12月に1名のEP申請予定、来年度には帰国者、赴任者等入替を予定していますが、帰国者は略予定通り帰国できるものの、赴任者は辞令が降りてからのEP申請となり、シンガポール政府に申請しても中々承認が降りず赴任時期が大幅に遅れます(昨年は赴任に約6ヶ月を要しました)。そのため、業務に空白期間がうまれます。

(3) その他、ビジネス面において、各社で直面している課題などがあれば、ご記入下さい。

原料高、感染拡大で突然発生するかもしれない人員不足の不安。
ワーカー不足が深刻。外国人の入国ができない状態がつづくことと工期への影響が大きくなることを懸念している。
マレーシアからの(シンガポール・マレーシア間を通勤する)ワーカーを雇うことができないので、人員の確保が難しい。
職種的にローカルがやりたがらない業務内容のため、新規採用しても続かない。また、必要資格を取得すると転職する傾向もあり、要員確保が課題である。
海外現地法人の存在意義と、人員についての最適解を検討中。
日本側とのビザ取得に関する認識のずれがあり、こちらの事情に関係なく人事異動が行われるので今後のEP取得に不安がある。
企業訪問が出来ない為、営業活動に支障がある。JCCIの定例会等、Face to Faceで面談できる機会が増える事を希望する。
日本政府の渡航制限のハードルが高く、またVTL導入の遅れにより、相変わらずビジネス目的の出張者の往来がコロナ前より激減しており、シンガポール・日本両国の経済活動、弊社のビジネスに悪影響を及ぼしている。
日本、シンガポールにおける出入国規制の強化等による日本からの出張の延期、キャンセル。コロナ禍継続による出向社員の異動・交替時期の再検討。
日本との往来がなく、経済の先行きも不透明なことから既存ビジネス規模の縮小や新規ビジネス機会が減少していることは課題。
東南アジア統括会社としてASEAN域のグループ会社を訪問できずWEBミーティングが増えているが、現地を訪問しないと確認出来ないこともあるためVTL等が進むことを期待している。
半導体業界は需給難が長期化、解消時期の目途が立たない。サプライヤーの定期的な値上げも発生しているが、適正か否かの判断が出来ない。顧客訪問が出来ない。WEB会議を活用しているが、不都合なことも多い。
物流現場での混乱等に起因して、サプライチェーンのボトルネックが世界各所で発生している。単に物流コストの高騰に留まらず、生産・販売のリードタイムコントロールが出来ないという状況が長期化しており、半導体等汎用部品の欠品等も含め、ロジスティクスの混乱が続く。
自宅勤務機会があるため、従業員の怠慢が目立っている。また、自宅勤務と有給休暇混同により有給未消化が多く不当な買取要求がある。
今のところ、材料入荷(但し材料在庫増)、製品出荷にはさほど影響を及ぼしていませんが、設備投資、機械部品等には大きな影響を及ぼしています。価格もさることながら、納期が読めない(明確にならない)、海外から人が来れない等問題が多発しています。また、人材確保等の雇用問題も抱えています。
電気代の高騰。政府が電力自由化したものの、レートが乱高下する結果となったため、産業用電力販売について政府介入しレートを安定化すべき。特に電力需要の大きい産業には相応の負担を求めたい。一律レートは不公平感を感じる。
輸出入での送金の管理が厳しくなっていて、特に、発展途上国からの送金に時間がかかる。
海外出張の再開は、現地での検査で陽性と診断された場合の医療体制・隔離措置が明確になることを条件としている。しかし西アジアや中東、アフリカでの情報が充分でなく、中々再開に踏み切れない。
今後も一定程度の在宅勤務を取り入れていく前提での働き方改革、業務改善
外注先のスタッフで陽性者がでてしまい、プロジェクトへの遅延が発生してしまっている。

会員の皆様の事業・商品PR支援のため、
 機関紙「月報」への広告掲載サービス(有料)を実施しています。

機関紙
 「月報」

広告大募集!!

「月報」は会員企業ならびに、シンガポール国内外の公的機関関係者に印刷物として配布しています。またPDF版も作成し、メールでの配信を行っています。



名称

シンガポール日本商工会議所機関紙「月報」

発行

月1回(各月初旬発行)

発行数

約900部(2022年1月現在)

メール配信数

約2,200通(2022年1月現在)

体裁

中綴じ冊子(A4サイズ)

内容

各業界の動向等を取り上げた特集記事、
 JCCIの活動報告、お知らせ など

広告掲載概要

- 広告はどこでもご利用いただけます。尚、申込は先着順で受け付けます。
- 1か月単位でご利用いただけます。
- 広告によっては、掲載をお受けできないことがありますので、ご了承ください。

掲載費用

- 年間申込(12か月)時は、1か月分の掲載費を免除いたします。
- GST別途要

掲載箇所	サイズ	色	1発行(会員価格)	1発行(非会員価格)
表紙裏(IFC)	Full Pg	カラー(4C)	S\$800	S\$1,200
裏表紙裏(IBC)	Full Pg	カラー(4C)	S\$700	S\$1,100
裏表紙(OBC)	Full Pg	カラー(4C)	S\$900	S\$1,300
掲載場所指定なし(ROP)	Full Pg	白黒(1C)	S\$500	S\$ 800
掲載場所指定なし(ROP)	Half Pg	白黒(1C)	S\$300	S\$ 500

サービス ご利用の 流れ

1 メールかお電話で、本サービスのご利用希望の旨をご連絡下さい。



info@jcci.org.sg



+65-6221-0541

(担当:小寺)

2

掲載希望月・期間及び掲載箇所・サイズを確認の上、
 原稿ご提出の締切をご連絡いたします。

※通常、掲載希望月の約1か月前を原稿提出の締め切りに設定させて頂いております。

3

頂きました原稿は、JCCI 広報委員会で内容を確認し、
 掲載頂ける場合には、請求書を発行いたします。

※原稿内容について、修正をお願いする場合があります。

4

入金確認後、広告を掲載いたします。

本件担当

JCCI事務局(担当:小寺)

お気軽にお問い合わせください。

E-mail

info@jcci.org.sg

TEL

+65-6221-0541

アクセス案内

Access

シンガポール日本商工会議所

Japanese Chamber of Commerce & Industry, Singapore (JCCI)

住所
Address

10 Shenton Way, #12-04/05 MAS Building Singapore 079117

電話番号
Telephone

(65) 6221-0541

i 事前登録のご案内 Notice of Pre-registration

MASビルのセキュリティ上の理由から、お越し頂く方全員の事前登録が必要となります。

Due to security reason of MAS Building (Monetary Authority of Singapore), all visitors must be pre-registered prior to their arrival at MAS Building. To facilitate pre-registration, JCCI will need to obtain following details.

- 1 名前(英語) / Your name
- 2 NRIC(TheNational Registration Identity Card)、FIN(Foreign Identification Number)、
もしくはパスポート番号の下4桁
/ Last 4 digit of your NRIC, FIN No. or passport No.
- 3 携帯電話番号 / Mobile Number
- 4 国籍(日本人以外の場合) / Nationality

以上4点をメールもしくはお電話にて、必ず事前にご連絡をお願いいたします。

Please inform your particulars at least a day before your visit.

アクセス Access

電車でお越しの方 By Train

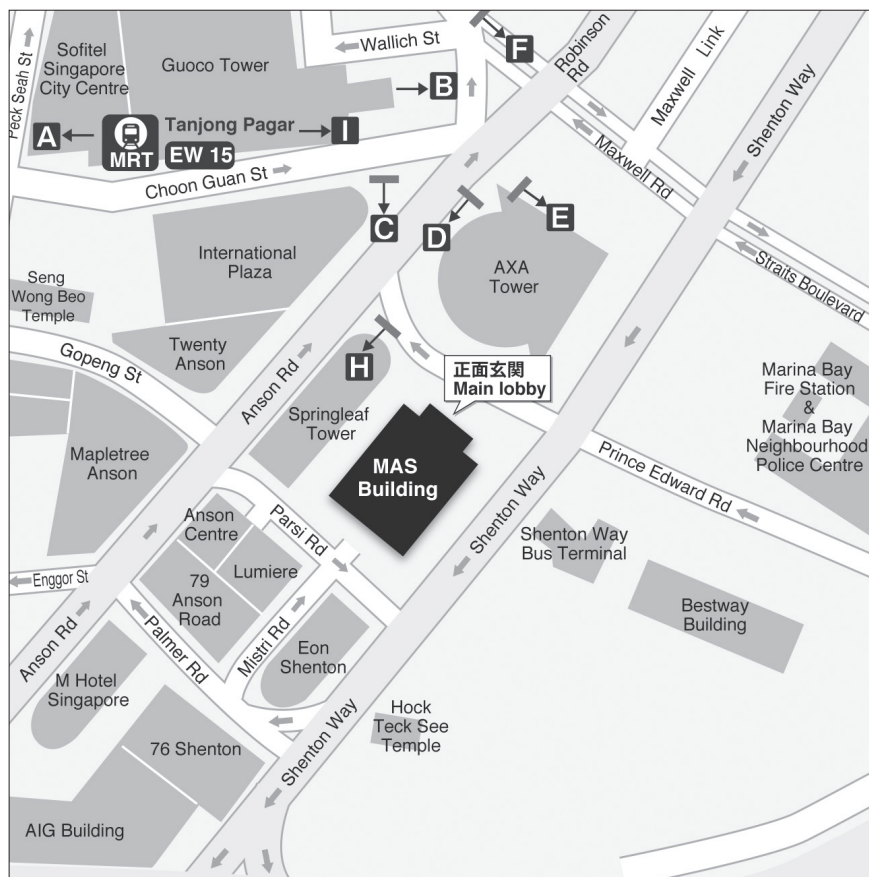
Tanjong Pagar 駅下車 (East West MRT line)
(C/D/H 出口) から徒歩約5分
5min walk from C, D & H
(Tanjong Pagar station, East West MRT line)

車でお越しの方 By Car

MASビルには駐車場がございませんので、
お近くの駐車場をご利用下さい。
Please note that public carpark is not available at
MAS Building. Kindly find nearest carpark.



地図はこちらからも確認ができます。
You can also check map from here.



ご登録データ 変更フォーム

代表者、住所、E メールアドレスなどの登録内容に変更がございましたら、下記変更フォームに必要事項をご記入の上、JCCI 事務局まで E メールにてご連絡頂くか、JCCI の HP (<https://www.jcci.org.sg/membership/notification-of-change/>) より変更手続きを頂きますよう、お願い申し上げます。

※弊所からの各種事業のご案内は、原則 E メールにてお送りさせて頂いております。

ご異動などがございました際には、登録 E メールアドレスのご変更をお願いいたします。

※変更のご連絡を頂きました際には、弊所からご返信を差し上げております。万一、返信がない場合には、お手数をおかけいたしますが、一度、事務局までご連絡下さい。

※ご変更の際には、必ず会社名と E メールアドレスをご記入下さい。

会社名(日)			
会社名(英)*			
旧代表者名(日)			
新代表者名(日)		新代表者名(英)	
E-MAIL *			

役職(英)		役職(日)	
Address			
TEL:		業務内容	
FAX:			
WEB:			
日本人社員数		総従業員数	
変更日	年	月	日 より

新規登録 E メールアドレス	削除 E メールアドレス

その他

月報 February, 2022

編集後記

JCCI月報2月号をご覧いただきまして、ありがとうございます。
今回の特集記事は、奇しくも「食」と「環境」が2つずつという構成となりました。シンガポールはじめ東南アジアのビジネスシーンにおいてSDGsの視点は不可欠ですが、中でも「食」と「環境」は読者の皆様にとって特に密接に関わるテーマではないかと思えます。

まず「食」ですが、ヤクン様の記事は、後世に伝える「食」の内容です。カヤジャムは創業者家族が毎日現場で保存料・着色料を使わない昔ながらの製法を守り続けています。顧客第一に従業員と対話を重ねる家族経営の強みを生かしながら、ジョブ型人材マネジメントや新業態の開発等にも取り組む同社のユニークな経営戦略は、コロナ禍の事業運営においても重要なヒントを与えてくれることと思えます。

東洋製罐様の代替タンパク質の記事は、未来の「食」につなげる内容です。包装容器大手の東洋製罐様が手掛けていることに驚きです。余談ですが、私は昔、出張先のオレゴン州ポートランドで偶然入った寿司店がサステナブルシーフードのMSC認証を初めて受けた店でした。それ以来、海洋資源に関心を持つようになり、そうした取り組みを支える代替タンパク質の未来に大いに期待を寄せています。

次に「環境」ですが、野村総研様の記事は、ASEAN全域に焦点を当てたカーボンニュートラルに関する取り組みです。それぞれの国・地域の特徴ある政策と、それに対応した事業参入事例を分かりやすく紹介していただきました。また、ASEANでの事業継続・事業機会探索の両面で、日本企業がとるべき対応の方向性にも言及されており、多くの示唆に富んだ内容となっています。

RECODA様の記事は、マレーシア・サラワク州に焦点を当てたものです。同州の豊富な水力発電資源を活用した工業団地や最新の再生エネルギーに関する導入事例などを紹介していただきました。観光資源の印象が強い同州でしたが、官民一体でグリーン水素開発などの先進的な取り組みを支援しており、クリーンな再生エネルギー普及の一大拠点であったことに驚きを感じました。環境分野の成長著しいASEANですが、同州の名前は更に知れ渡るでしょう。

話は変わりますが、ZOZO創業者の前澤友作氏が国際宇宙ステーション (ISS) で12日間の宇宙旅行を実現したことは、読者の皆様の記憶に新しいと思います。ISSまで約6時間、シンガポールから成田に行くよりも早いことに驚きでしたし、旅行者の視点で宇宙での日常生活を動画配信したことも斬新でした。そんな彼が無事に地球へ帰還後に答えたコメントが特に印象に残りました。

「地球を大事にしようと思った。」

シンガポール着任以来、公私にわたりエコフレンドリーに逆行している私の、本号の読後感もその一言に尽きます。特集記事の執筆者の皆様に感謝申し上げるとともに、今回の学びを今後のビジネスに生かしていきたいと思えます。

(編集後記担当：EAST JAPAN RAILWAY COMPANY Singapore Branch 高柳 新太郎)



左：内藤 右：高柳

○名前：内藤 靖統 (ないとう やすのり)
○出身地：福井県越前町
○在星暦：5年6か月 (16年9月～)
○会社名：UZABASE ASIA PACIFIC PTE LTD
○仕事内容：経済情報プラットフォームSPEEDAにてユーザーの事業開発・経営管理をご支援。「アジア経営企画の会」コミュニティの運営
○趣味：ナショナルジオグラフィック、古代史、古典、自然。子どもとマイクラフト。
○シンガポールのお気に入り：様々な文化や食事を楽しめる。市場やホーカーの店員さんとのカジュアルな会話。
○読者の皆様へ：脱炭素やSGDsへの取り組みへの期待が高まってきている中で、今回は「代替タンパク質」と「東南アジアでのクリーンエネルギー」をテーマにした記事を担当させていただきました。双方とも、なかなか購読者の皆さんの事業との直接のかかわりの少なく、目新しい内容に仕上がっていると思えます。類似テーマについてより詳しくお知りになりたい場合は「SPEEDAアジア経営企画の会」にもご参加ください。

○名前：高柳 新太郎 (たかやなぎ しんたろう)
○出身地：東京都墨田区
○在星暦：1年2か月 (2020年12月～)
○会社名：EAST JAPAN RAILWAY COMPANY Singapore Branch
○仕事内容：鉄道事業、インバウンド、生活サービス事業 (JAPAN RAIL CAFE、One & Co)
○趣味：水泳、スポーツ観戦、ブリュワリー巡り
○シンガポールに来て驚いたこと：Pay Now、湿気、マスク自販機
○読者の皆様へ：オンライン環境下の1年でしたが、広報委員会などの活動のおかげで、多くの方と交流でき、専門的知見を得ることができました。とはいえ、対面でお会いできていない方も多く、今年こそは規制が緩和され一堂に会することができることを願っております。

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/

印刷

adred creation print pte ltd
Blk 12 Lorong Bakar Batu #01-01 Singapore 348745
Tel: 6747 - 5369 Fax: 6747 - 5269
Web: http://www.adredcreation.com/

< 2022年3月号月報 掲載予定記事一覧 >

- ① 仮想空間「メタバース」の概要とビジネス活用への展望
GOOGLE ASIA PACIFIC PTE LTD 佐藤 芳樹
- ② 日本アニメ産業の拡大とシンガポールにおける
その商業活用事例について
DOU CREATIONS PTE LTD 吉地 大
- ③ 東南アジアの最新モビリティサービスと役割
ARTHUR D. LITTLE ASIA PTE. LTD 伊藤 優馬
- ④ コロナ禍で変容したシンガポールの消費者ビジネスの
課題と可能性
INDUSTRIAL GROWTH PLATFORM PTE LTD 山崎 良太

※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。

One Asia Lawyers Group / 弁護士法人OneAsia

日本・アジアをつなぐワンストップの法律の プラットフォームを創造する

アジアの法律アドバイスをワンストップで提供

アジアの経済発展や人口増加等に伴い、アジア各国に展開する日本企業が増加を続けています。One Asia Lawyers Groupは、東南アジア・南アジアなどのアジア各国の法律情報を、ワンストップでシームレスに提供するために設立された法律事務所グループです。当グループは、現在、日本国内（東京・大阪）の他に、ブルネイを除く全てのASEAN加盟国、インドを中心とした南アジア各国、そしてオーストラリア、ニュージーランド、イギリスの19か国にオフィスを展開しています。そして、それぞれのオフィスに日本法弁護士・専門家を配置し、現地の法律事務所と緊密に提携しながら、アジア太平洋地域に展開する日本企業にワンストップのリーガルサービスを提供しています。

One Asia Lawyers Groupの特徴は、アジア各国

の現地に根付いたリーガルサービスの提供です。例えば、当グループのシンガポールにおいては、日本法・シンガポール両資格を有する、シンガポール裁判所で代理が可能な日本人弁護士が揃っており、タイ・ベトナム・ラオスなどの英語が公用語ではない法域においてはタイ語・ベトナム語・ラオス語などの現地言語にも堪能で、在住経験が長い経験豊富な日本人専門家が揃っております。さらに各国の日本人メンバーは現地において10年以上居住したメンバーもいるなど、アジア現地における法律実務、商習慣に精通した専門家が現地に根付いたプラクティカルなアドバイスを提供しています。そして、そのネットワークを活かして、日本本社、シンガポールやタイの統括会社にワンストップのリーガルサービスを提供しています。



One Asia Lawyers Group / 弁護士法人One Asia

One Asia Lawyers Groupはアジア各国のリーガルアドバイスを、シームレスに、ワンストップで提供するために設立された日本で最初のアジア法務特化型の法律事務所です。2020年10月にはオーストラリア・ニュージーランドオフィスを開設しています。

弁護士・スタッフ数：約300名（シンガポール23名、タイ19名、マレーシア10名、インドネシア13名、ベトナム22名、フィリピン20名、カンボジア38名、ラオス7名、ミャンマー20名、南アジア25名、オーストラリア・ニュージーランド60名、東京40名、大阪9名）

所在地：東京都千代田区霞が関3-2-5

霞が関ビルディング31階

電話番号：03-6550-9000

ウェブサイトアドレス：<https://oneasia.legal/>

メールアドレス：info@oneasia.legal

One Asia Lawyers Groupのシンガポール事務所はFocus Law Asia LLCです。Focus Law Asia LLCにおいては、日本法弁護士で初めてシンガポール法資格を取得した弁護士をはじめ経験のある日本人弁護士などのジャパニーズデスクおよそ10名、シンガポール人弁護士等も合わせて総勢およそ25名にて、シンガポールにおける様々なリーガルニーズに対応しております。

One Asia Lawyers Group : Focus Law Asia LLC

Address : 16 Raffles Quay #16-04 Hong Leong Building Singapore 048581

info@oneasia.legal

ダイレクトに情報発信しませんか？

WEBバナー広告 大募集

**B12
P11**
キャンペーン
実施中

お得な
特典

B12P11とは？
(Buy 12 months & Pay 11 months)

年間契約で1か月分無料！

会員の皆様の事業・商品PR情報を掲載！

メリット
1

宣伝効果

自社のホームページへの誘導ができ、アクセス数のアップが望めます

メリット
2

費用対効果

年間申込時には月々SGD165(GST別)と非常に安価(B12P11利用時)
※1月当たりSGD180(GST別)で1か月単位での利用も可

メリット
3

SEOの効果

自社の検索ランキングを上位にあげることができます

JCCIのホームページは、
月あたり約20,000ビュー！



シンガポール日本商工会議所HP (<https://www.jcci.org.sg/>) トップページ

サービスご利用の流れ



info@jcci.org.sgへ
本サービスご利用
希望の旨をご連絡
ください。



申込書をご記入いた
だき、掲載内容を
確認いたします。



バナー広告の掲載
確定後、請求書
(E-invoice) を
お送りします。

本件担当

JCCI事務局(担当:リンゴ)
お気軽にお問い合わせください。

E-mail

info@jcci.org.sg

