

タイ、ASEANの今がわかるビジネス・経済情報誌『アレイズ』

ArrayZ

進化すべし、変化すべし

野村総合研究所タイ

ローカル・外資主導で進められる
EVエコシステムの形成

LiB Consulting (Thailand)

改革を進める
3つの武器とは

GDM Thailand

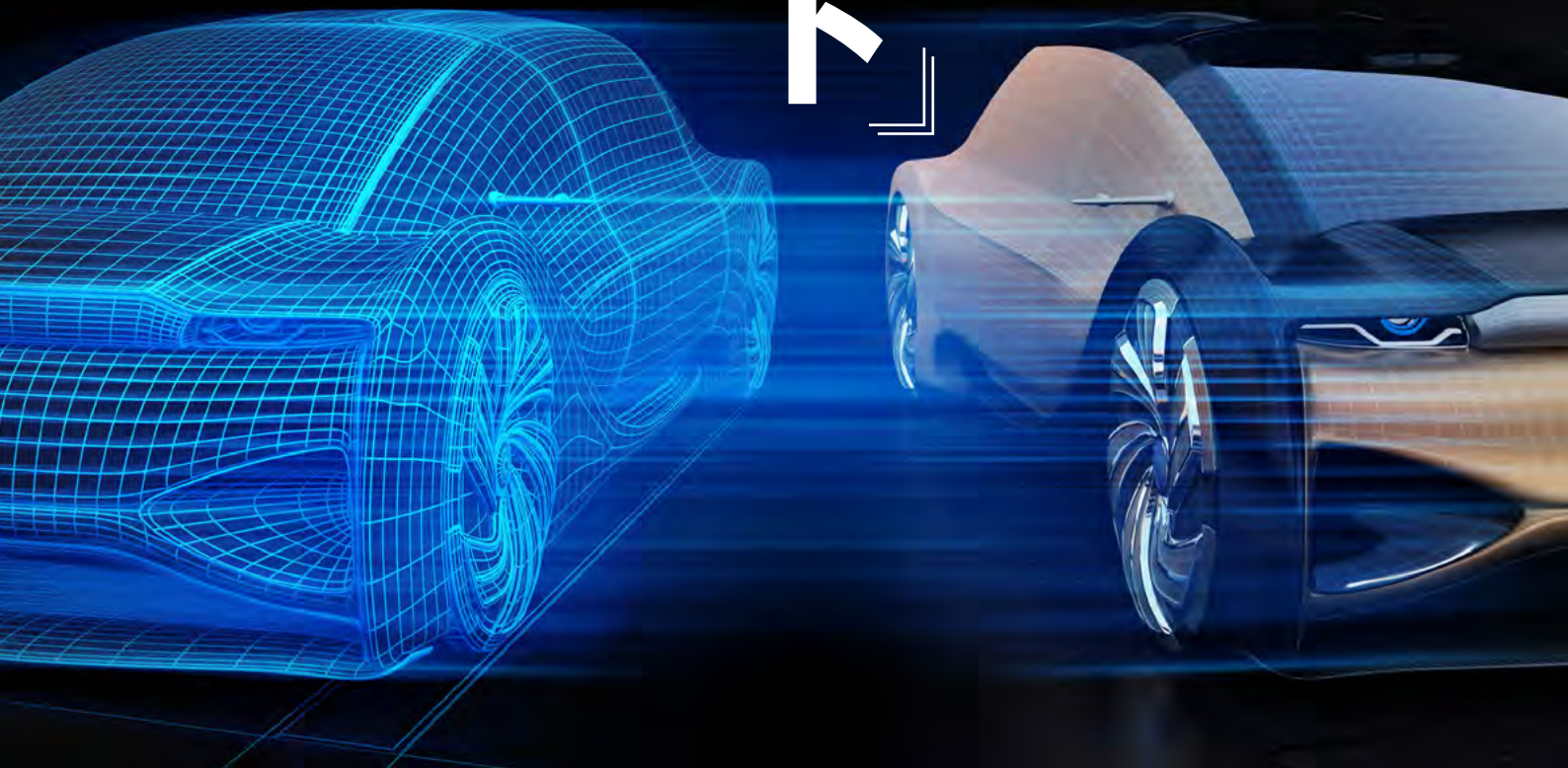
どんな業種が
タイを目指しているのか

『E V シフト』 迫り来る

5

M A Y
2021 Vol.113

FREE



オフィス内装・ 工場内装なら



日本人ならではの
気づきを形に

100
以上の
案件実績

オフィス内装デザイン/施工、家具の納入はもちろん、中小規模の工場や
オフィス棟の建築、工場設備内装、受電設備工事等も行っております。
経験豊かな日本人プロフェッショナルがご提案から施工進捗管理、
お引き渡し後のアフターケアまでサポート致します。



GDM(Thailand)Co.,Ltd.



担当:山本 ☎ 088-572-4998 ✉ seiji@gdm-asia.com

詳しくは弊社Webをご覧ください
GDM アジア 🔍 検索

57, Park Ventures Ecoplex, 12th Fl. Unit 1211, Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330

オフィス内装/オフィス家具

AdAsia (Thailand) Limited 様
GMOクラウド株式会社 様
IKA® Works (Asia) Sdn Bhd 様
JXTGエネルギー株式会社 様
NECプラットフォームズ株式会社 様
ProMission Co., Ltd. 様
アイシン精機株式会社 様
赤城乳業株式会社 様
アンダーソン・毛利・友常法律事務所 様
王子製鉄株式会社 様
株式会社BPO Bangkok 様
株式会社ウエストエネルギーソリューション 様
株式会社宇都 様
株式会社エフティコミュニケーションズ 様
株式会社湖池屋 様
株式会社小松製作所 様
株式会社戸上電機製作所 様
株式会社ビジネスアレン太田昭和 様
株式会社日立ソリューションズ 様
京セラ株式会社 様
群馬銀行 様
コナミホールディングス株式会社 様
三建産業株式会社 様
三光機工株式会社 様
シライ電子工業株式会社 様
住友商事マシネックス株式会社 様
千代田電機株式会社 様
帝人株式会社 様
日揮株式会社 様
日本バルカー工業株式会社 様
古河電気工業株式会社 様
三菱マテリアル株式会社 様
ユニ・チャーム株式会社 様

工場建築 / 設備内装

アムテック株式会社 様
宇部興産株式会社 様
株式会社アイセロ 様
株式会社エクセディー 様
株式会社エム・ビー・シー 様
トーヨーエイトテック株式会社 様
トヨタ車体精工株式会社 様
パナソニック デバイスSUNX株式会社 様
福島工業株式会社 様
ムトー精工株式会社 様

展示会 / イベント

CKD株式会社 様
JXTGエネルギー株式会社 様
因幡電工株式会社 様
株式会社IHI 様
株式会社不二越 様
株式会社明電舎 様
ジェトロ 様
タイ国政府コンベンション・アンド・
エキシビジョン・ビューロー(TCEB) 様
東洋紡株式会社 様
富士フイルム株式会社 様
ヤマハホールディングス株式会社 様
その他多数



INDUSTRIAL

ASSET ENHANCEMENT INITIATIVES PROJECT 資産強化プロジェクト



美観と機能性を
兼ね備えたデザイン



多機能空間



環境に配慮した
エコフレンドリー素材



ドンムアン空港に
好アクセス



主要小売流通
センターが周辺に位置

AEI ファクトリー

ナワナコン工業団地 (パトゥムタニ)

AEI 倉庫

フレイザーズプロパティ ロジスティックスセンター
ワンノイ2 (アユタヤ)



Available for Lease And Sell
賃貸・販売物件あり

Contact us at

(66) 805 805 005

Fpt.sales@frasersproperty.com

Industrial.frasersproperty.co.th



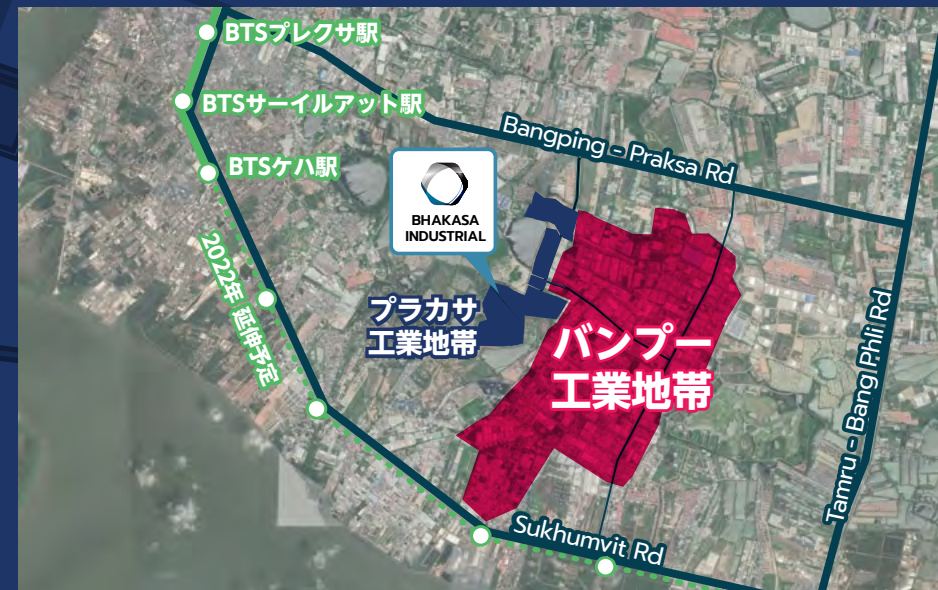
Frasers Property Industrial Thailand



BHAKASA INDUSTRIAL

バンパー新工業団地 IEAT 販売開始

(タイ工業団地公社)



Check Point

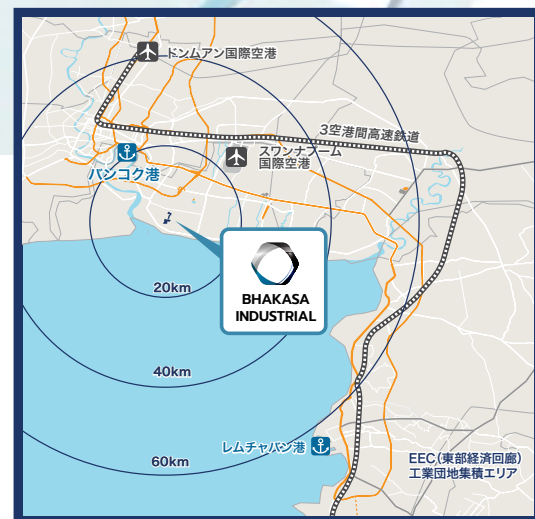
- 1 タイ工業団地公社認定**
工場建設、操業許可などワンストップで申請でき安心して操業可能です。
- 2 都心に最も近い**
BTSプレクサ駅から5km。バンコク都心まで直線距離で約20km。都心からの通勤や物流に便利です。
- 3 バンパーエリアの希少な工業用地**
都市化に伴い周辺では工場操業が難しくなっています。工場ができる土地は希少価値があります。

5 km プレクサ BTS 駅
22 km バンコク港 (クロントゥーイ港)
25 km スワンナプーム 国際空港
112 km レムチャバン港



バンコク都心に最も近い 最新のIEAT工業団地

バンパー工業団地が完成してから40年強。長い期間をかけて確固たる産業集積を築いてきたサムットプラカーン県。このエリアに最新のIEAT:タイ工業団地公社の工業団地が登場します。都市化に伴い周辺エリアでは工場の操業が難しくなっていますが、この工業団地の中では安心して操業が可能です。



インフラ・システム概要



通信システム

光ファイバーおよび高速インターネット



電力供給

30 MW Electricity Substation
Metropolitan Electricity Authority, Samut Prakan Districtより供給



給水システム

6,000 cu.m./日
Metropolitan Waterworks Authority, Samut Prakan Branchより供給



廃水処理システム

2,500 cu.m./日
の汚水処理が可能



ガスシステム

天然ガス供給パイプライン
PTT Natural Gas Distribution Co., Ltd.より供給



交通システム

メイン道路=横幅25m
サブ道路=横幅20、16m

マスタープラン概要



最適な産業

- 自動車部品
- 電気電子部品
- 産業用機械、ロボット
- 食品加工
- 冷凍・冷蔵倉庫
- EC向け物流、一般物流
- 研究開発施設

プロジェクトエリア

ライ	ヘクタール	エーカー
649-1-96	103.9	256.79

工場・倉庫エリア

ライ	ヘクタール	エーカー
481-2-99	770,796	190.47

公共施設・サービスエリア

ライ	ヘクタール	エーカー
101-2-28	162,511	40.16

IEAT工業団地に関するお問い合わせは下記まで

電話 086-513-7435 高尾
Eメール takao@gdm-asia.com

- 工業用地取得
- 土地権利証書移転
- 操業許可
- 建築申請サポート

GDM (Thailand) Co., Ltd.
www.gdm-asia.com

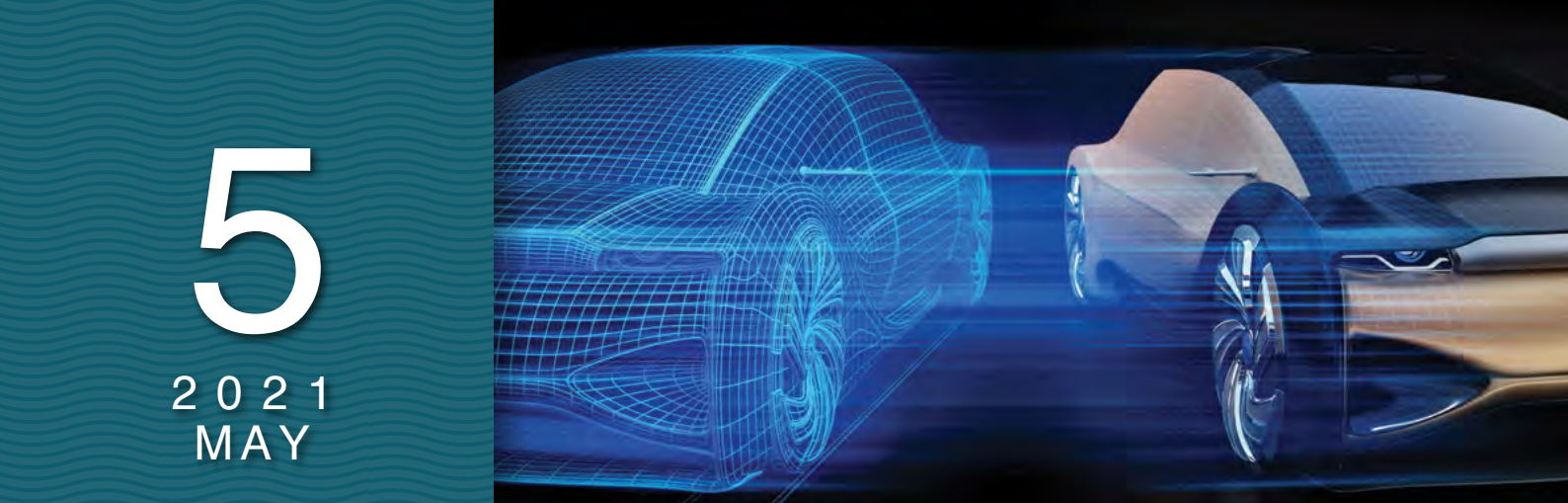
57, Park Ventures Ecoplex, 12th Fl. Unit 1211
Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330

弊社のこれまでの実績

- 東プレ 様
- アイシンアジアパシフィック 様
- 古河電工 様
- 福島工業 様
- 宇部興産機械 様
- アムテック 様
- JX日鉱日石 様
- アマダ 様
- コマツ 様
- トヨタ車体精工 様
- 古河オートモーティブ 様
- アルプス電子 様
- 積水プラスチック 様
- 日本ガイシ 様
- パナソニックデバイスSUNX 様

など 多数の企業様の物件取得サポートをさせていただいております。

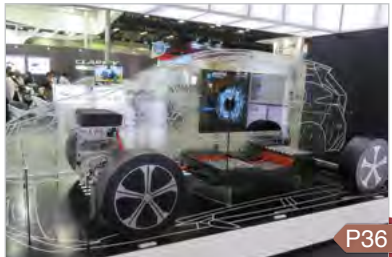
96万㎡
以上の
売買実績



5

2021
MAY

CONTENTS



JB press

「EVよりハイブリッドのほうがエコ」説を検証する

【無料定期配送 募集中】

ご希望の方は、件名を「無料定期配送希望」として、住所（郵便番号）、電話番号、氏名（日本語・英語）、年代、在タイ歴をご記入の上、以下までお申し込みください。
gdm-info@gdm-asia.com
※郵送はタイ国内に限らせていただきます。

ArayZマガジン5月号 Vol.113

2021年5月10日

発行・ GDM (Thailand) Co., Ltd.

57, Park Ventures Ecoplex,
12th Fl. Unit 1211, Wireless Road,
Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330

発行人ー高尾博紀

Contact us

本誌、広告に関するお問い合わせ

gdm-info@gdm-asia.com (Japanese・Thai・English)
www.arayz.com

086-513-7435 (高尾)、097-137-4831 (鶴飼)

著作権はGDM (Thailand) Co., Ltd.に属します。

本誌に掲載されている記事、写真などの無断掲載、複写、転載を禁じます。

Copyright by GDM (Thailand) Co., Ltd. 2021

【注書】本誌は、本誌が信頼できると判断した各種情報に基づき作成していますが、その正確性や確実性を担保するものではありません。本誌に記載している情報のご利用に関しましては、ご自身の判断でなされますよう予めご了承ください。また、本誌に記載された内容は予告なく変更されることもございます。
image: Freepik.com

6 あの人のターニングポイント

10 特集

迫り来るEVシフト

22 タイ、アセアンの自動車ビジネス新潮流を読む

25 トップエグゼクティブの美と経営

26 日系企業経営の「成功のメカニズム」

30 事業用不動産から見るタイ事業環境の変化

32 MEKONG 5 JOURNAL

34 PwC タイ ビジネススタディ

40 現場発経営論

42 知らなきや損するタイビジネス法務

44 ASIAビジネス法務 最新アップデート

45 ミャンマーの最新ビジネス法務

50 世界の片鱗

50 ビジネスにも活かせる風水学

タイをはじめとするアジアで挑戦を続ける人たちの姿を紹介

あの人のターニングポイント

Vol.3

Dear Life Corporation CEO

安藤 功一郎

1981年生まれ、神奈川県出身。大学卒業後、中古車販売・買取のガリバーに入社し、2年で東証一部上場企業の当時最年少部長に昇進。退職後、2005年来タイし、旅行会社などを経営。12年に日本人駐在員向けに賃貸物件の仲介を行うDear Lifeを設立。10,000世帯以上の仲介実績を誇る。

なぜタイで起業しようと思ったのでしょうか？

まず海外で起業しようと思った理由は、誰も自分のことを知らない場所で挑戦したかったからです。前職での成功がただの運なのか、自分の実力なのかを測るには、前職の看板が通じない場所で起業するしかないと思いました。当時20代だったので、たとえ失敗してもまた日本で再起を図ることもできました。

私のターニングポイント

起業するため 2005年来タイ

不動産業を選んだ理由は何ですか？

その上で海外で起業をするなら、日本人であることが強みになる、日本人向けにビジネスができる場所の方が良い。アメリカや中国にも多くの日本人が住んでいますが、タイはバンコクに集中しています。都市で考えるならバンコクがマーケットとして一番大きいと考えました。また、同じ1000万円を元手にしても、タイなら価値が何倍にもなります。タイに来てからは飲食店や携帯電話屋、車のリース会社、旅行会社などを経営し、2012年にDear Lifeを立ち上げました。

旅行会社を営んでいた時は年間で大手代理店を上回る泊数を販売したこともありました。徐々にオンラインでホテルや航空券の予約ができるようになり、旅行会社の必要性が変わってきました。そこで、これからは人が介在するビジネスに転換しなければならないと考えました。

不動産仲介に加えてサッカースクールも運営されていると伺いました。どのような経緯で始められたのでしょうか？

Zoomを用いたオンライン内見を推奨しています。私が内見する部屋に行きカメラの映像を繋ぎ、駐在されるご主人様は隔離施設から、奥様は日本から部屋の様子を見ることができます。時にはそこに息子、娘の住む場所を見てみたいご両親や会社の担当の方方も入られたりと、場所に関係なく皆で内見することができます。

私の趣味は起業です。歌が好きなのが歌手になる、文章を書くことが好きな人が作家になるように、私は仕事が好きで自分の表現方法が会社を作ることでした。作る会社の商品やサービス、会社としてのメッセージが世の中に受け入れてもらえるかどうか面白いことです。

Dear Lifeには日本企業や日本人にもっと世界に出て活躍していただきたい、そのために安心して住める場所を提供したいというメッセージを込めました。

「あの国にDear Lifeがあるなら快適な住まいを紹介してもらえ」と日本人の方に思ってもらえる存在になりたいですね。



は、旅行者に数日宿泊していただくか、駐在員の方に年単位で入居していただくの違いがあるだけで、同業種と言っても過言ではないのです。

コロナ禍ではどのような取り組みを進めていますか？

Zoomを用いたオンライン内見を推奨しています。私が内見する部屋に行きカメラの映像を繋ぎ、駐在されるご主人様は隔離施設から、奥様は日本から部屋の様子を見ることができます。時にはそこに息子、娘の住む場所を見てみたいご両親や会社の担当の方方も入られたりと、場所に関係なく皆で内見することができます。

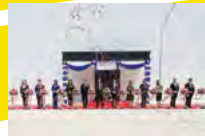
の海外下部組織として運営できることになりました。

子どもが親の都合でバンコクに来て、サッカー選手になる夢を諦めなければならぬのは可哀想です。ここならセレッソ大阪のコーチが駐在員として指導していただきますし、コロナ前まではセレッソ大阪の社長や強化部長も定期的に視察に来てくれていました。彼らの目に留まれば日本の下部組織に入れるチャンスがあります。舞台は整えることができたと思っています。

起業や会社経営の際に心がけていることは何ですか？

私の趣味は起業です。歌が好きなのが歌手になる、文章を書くことが好きな人が作家になるように、私は仕事が好きで自分の表現方法が会社を作ることでした。作る会社の商品やサービス、会社としてのメッセージが世の中に受け入れてもらえるかどうか面白いことです。

NEWSの詳細はウェブサイト(www.arayz.com)でチェック!!
このほかの『ASEAN最新ニュース』も随時配信中!!



人工たんぱく質素材の量産工場完成 ラヨーン県で年内にも商業生産へ

山形県のバイオベンチャー、スパイバーがラヨーン県のイースタンシーボード工業団地に建設していた初の量産工場が完成し、3月29日に開所式が行われた。

同社が開発した構造たんぱく質素材「プリュード・プロテイン」の原料を生産する。プラスチックなど石油由来の代替素材として注目されており、アパレルや自動車など幅広い分野への応用が期待されている。今後試運転を行い、年内に商業生産を開始する。

近鉄エクスプレスが新倉庫を開設 バンナーでEコマース向け



国際物流大手近鉄エクスプレスは4月7日、バンコク近郊のバンナーに新たな物流倉庫バンブリーロジスティクスセンターが開設したことを発表した。

倉庫面積は3,816㎡で、2018年に同地区に設けられた1棟目の2,466㎡と合わせて、倉庫面積は6,282㎡となった。新倉庫では近年市場が拡大する一般消費者向けEコマースを取り扱う。食品関連品保管に関する品質基準であるGMP認証も取得し、幅広い品目について物流サービスの提供が可能となっている。



リクシルがタイ工場に太陽光発電設置 年間4,000トンのCO2削減へ

住宅設備大手リクシルはバトゥムタニ県のナワナコン工業団地で操業している工場屋根に、敷地あたりの最大設置制限である5MWの太陽光発電システムを設置し、10月から稼働させる。発電された電力は工場内で全量消費し、CO2排出削減効果は年間約4,000トンとなる。

タイ工場は59万㎡の敷地でアルミの鋳造から加工まで一貫して行い、リクシルのアルミ建材の約30%を生産。同社の住宅建材事業の生産拠点としては最大規模となっている。

モーターショーで受注前年比50%増 各社は電動車を積極出展



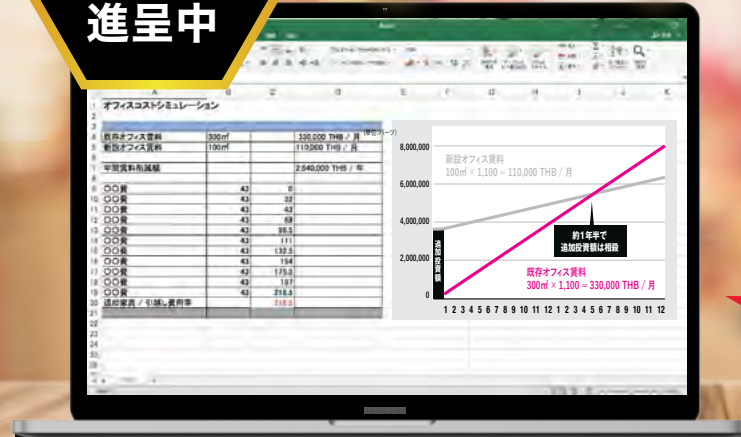
3月24日～4月4日までバンコク郊外の国際展示場インパクトで自動車・二輪の展示即売会バンコク国際モーターショーが開催された。各社の電動車も多く展示され、自動車の受注台数は前年比51.5%増の27,868台を記録した。

34の自動車、二輪のブランドが出展し、ブランド別では1位はトヨタ4,406台、2位はマツダ3,454台、3位はホンダ3,305台だった。昨年は新型コロナウイルス感染拡大のため7月に延期され、受注台数は18,381台だった。

オフィススペースを縮小移転で攻めのコスト削減

試算用データ
無料
進呈中

GDM取引実績
100社以上



3年契約スパン最大

39%

コストダウン
の査定事例あり



オフィス不動産情報 X オフィス内装コスト シミュレーション

ニューノーマルを見据え、 “攻め”の固定費削減を検討

コロナ禍を機に、リモートワークを導入する企業が増えました。それに伴い、従業員が出社しないことで生まれた空きスペースが無駄となり、コスト削減の一環として最低限のスペースでの事業運営を考える企業様も増えてきています。

そこで、GDMでは現状のオフィス使用状況をヒアリング後に、実際にオフィスを縮小移転した際、どの程度のコスト削減が見込めるかなどのシミュレーションができるアルゴリズムをご用意いたしました。

もちろん、本社への提出資料としてもご活用いただけます。お気軽にお問い合わせください。

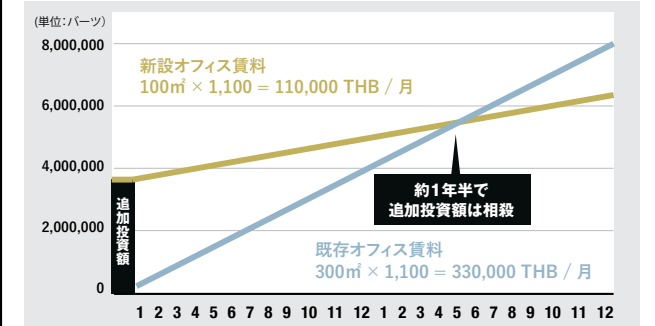
- 1 現在の賃料、広さ、収容人数、縮小後の収容人数、必要なその他お部屋をお知らせください
- 2 お電話、Zoom、訪問等で詳細ヒアリングを行います。日本人担当者が対応
- 3 シミュレーション後にシミュレーション結果を提出。御社に最適なソリューションをご提案いたします

例:既存300㎡のオフィスを100㎡に縮小する場合

既存オフィス賃料	300㎡ × 1,100 THB = 330,000 THB / 月
新設オフィス賃料	100㎡ × 1,100 THB = 110,000 THB / 月
年間賃料削減額	2,640,000 THB / 年
既存オフィス原状回復費	約 1,500,000 THB
新設オフィス内装費	約 1,600,000 THB
追加家具 / 引越費用等	約 600,000 THB
追加投資額	約 3,700,000 THB

3,700,000/2,640,000=1.40... → **約1年半で追加投資額は相殺**

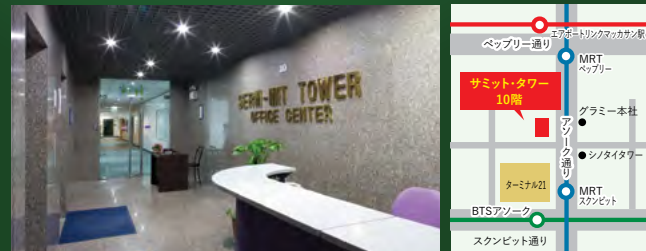
新設オフィス内装費を抑えることで更に短縮可能!



常に時代を先駆けるMRTスクンビット・BTSアソークから ビジネスの可能性が開く



26年の実績と経験であなたをサポート
=T.W.Y. OFFICE CENTER=
あばまん情報自社物件



日本政府観光局・国際交流基金バンコク文化センター同フロア

あばまん情報
T.W.Y. CO., LTD.
不動産に関するあらゆるニーズにお応えします。

【問い合わせ】
☎081-813-4965(山口)
Mail: info@apamanbkk.com
HP: https://twy.co.th

人財を派遣する。

24時間日本語対応 タイで10年以上の実績

即戦力タイ人材を事前研修後に派遣

一般人材派遣

プロフェッショナルな人材情報をご提供

一般人材紹介

雇用前にまずは一定期間、お試し採用

紹介予定派遣

運転手派遣 **おすすめ!**

事前教育、薬物検査に合格した運転手を派遣します。正社員運転手が待機しており、24時間日本語対応で緊急時のサポート体制も万全です。

KYODOH GROUP RECRUITMENT CO., LTD.

☎(+)66 02-254-5276 日本人直通:086-016-7200(田淵)

✉ Email: k.tabuchi@kyoudoh.co.th HP: www.kyoudoh.com

29/1 PloyPlaceLangsuang Building, 10th Fl, Unit 10E, Soi Langsuang, Ploenchit Road Lumpini Pathumwan, Bangkok 10330



GDM(Thailand)Co.,Ltd.

担当:山本 ☎ 088-572-4998

✉ seiji@gdm-asia.com

57, Park Ventures Ecoplex, 12th Fl. Unit 1211, Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330



詳しくは弊社Webをご覧ください
GDM アジア

オフィス内装/オフィス家具 取引企業様一例

AdAsia (Thailand) Limited 様	伊藤忠エクス 様	日立ソリューションズ 様
GMOクラウド 様	王子製鉄 様	京セラ 様
JKTGエネルギー 様	JALUX 様	群馬銀行 様
NECプラットフォームズ 様	UACJ 様	台湾電気工業 様
アイシン精機 様	UACJレーディング 様	三菱マテリアル 様
アズビル 様	エフティコミュニケーションズ 様	住友重機械工業 様
アンダーソン・毛利・友常法律事務所 様	キーエンス 様	住友商事マシネックス 様
いすゞ自動車 様	ビジネスブレイン太田昭和 様	赤城乳業 様
コナミホールディングス 様	宇能 様	帝人 様
トヨタ車体精工 様	戸上電機製作所 様	日揮 様
パナソニックデバイスSUNX 様	湖池屋 様	日工 様
ユニ・チャーム 様	小松製作所 様	日本バルカー工業 様

- 1800年 イタリアのアレッサンドロ・ボルタが電池(ボルタ電池)を発明
- 1831年 イギリスのマイケル・ファラデーが電磁誘導の法則を発見。モーターの発明に繋がる
～モーターと電池の発明によって電気自動車誕生へ～
- 32年～39年 世界初の電気自動車誕生。一説によればスコットランドのロバート・アンダーソンが一次電池とモーターで走る馬車を開発
- 1859年 フランスのガストン・ブランテが再充電可能な鉛蓄電池(二次電池)を発明
- 1881年 フランスのギュスターヴ・トルーヴェが三輪車にモーターと二次電池を取り付け、初の充電式電気自動車を開発
- 1886年 ガソリン車誕生。ドイツのカール・ベンツがガソリン車を開発し、特許取得
- 1899年 自動車が初めて時速100kmの壁を突破
ベルギー人のカミーユ・ジェナツィが開発した電気自動車が記録



エジソンとDetroit Electric Model 47 (Anderson Electric Car)

20世紀初頭 アメリカでの電気自動車のシェアは4割に

蒸気車のように始動に時間が掛からず、振動、騒音、ガソリンの臭いがなくギアチェンジも必要ない電気自動車が当初人気を博す

- 1908年 フォードがT型フォード発表。後に1,500万台を売り上げる大ヒットに→低価格化や性能向上により**ガソリン車が市場を席捲**
- 1912年 アメリカで33,842台の電気自動車が登録。**この時期をピークに人気は退潮**
- 1924年 アメリカで318万台のガソリン車が生産されたのに対して電気自動車は391台



©NISSAN

60年～70年代 ガソリン車の普及などで大気汚染が各国で社会問題化

- 1962年 アメリカのカリフォルニア州で同国初の排気ガス規制となるクランクケース・エミッション規制を導入
- 1963年 全米レベルでの大気汚染を防止するための規制を定めた大気清浄法が制定
- 1968年 日本で大気汚染防止法が制定。通商産業省などが大型プロジェクトを組み電気自動車の開発に乗り出す
- 1970年 アメリカで大気清浄法を全面改正したマスキー法が制定され、75年以降製造されるモデルへの一定割合の排気ガス削減を義務付け。マスキーは提案した議員の名。

日本万国博覧会(大阪万博)でダイハツの製作した電気自動車を使用

- 1972年 BMWが電気自動車1602Eを開発。同年のミュンヘンオリンピックで使用→その後、ガソリン車の環境性能向上などで**再び電気自動車は下火に**

1990年 カリフォルニア州がゼロエミッション(ZEV)規制を制定

2003年以降に電気自動車など有害な排気ガスを出さない車の一定数販売をメーカーに義務付けへ

- 1996年 GMが2人乗りの電気自動車EV1を発売(リースのみ)
トヨタが電気自動車RAV4EVを発売→**当初のZEV規制は緩和され再度電気自動車は歴史の隅に**



トヨタのRAV4 L EV

2009年 アメリカのバラク・オバマ大統領がグリーンニューディール政策を掲げる

次世代自動車の生産などに低利子融資を実施。テスラなどが利用

- 2013年 中国で電気自動車など新エネルギー車(NEV)への購入補助がスタート
- 2016年 ダイムラーが中長期戦略としてCASE(Connected, Autonomous, Shared, Electric)を発表。自動車産業の未来像を示す言葉として定着
- 2016年 ノルウェーの与野党が2025年にすべてのガソリン車・ディーゼル車の新車販売を禁止すると発表。後にヨーロッパ各国に同様の動きが広がる
- 2019年 中国が年間1万台以上を生産・販売するメーカー、輸入業者に一定台数のNEV販売を義務付けるNEV規制を導入
- 2021年 日本の菅義偉首相は2035年までに全ての新車販売を電気自動車などの**電動車へ転換すると発表**

現在 先進国中心にガソリン車からのシフトが施策として進行中

2015年
テスラのモデルX



迫り来るEVシフト

Electric Vehicle Shift

改めて電気自動車(EV)に注目が集まっている。各国で数値目標を盛り込んだ電動化への政策が発表され、メーカーもラインナップの拡充に向けて本腰を入れている。これらは過去のブームとは異なるものなのか、それとも一過性で終わるのか。

今回は電気自動車を巡る過去の歴史や各プレイヤーに触れるほか、ローランド・ベルガーの下村健一氏が世界における普及の状況や今後の見通しについて解説する。



幾度も来た波の後で

実は電気自動車の歴史はガソリン車より古い。まだ蒸気機関が主力だった19世紀初頭に電池とモーターという電気自動車の基幹技術が発明されたことで、電気を使って駆動する車両の開発が進行。草創期にはガソリン車より高いシェアを誇った時期もあった。

しかし、大量生産を可能にしたT型フォードの登場など、ガソリン車の性能向上と低価格化により形勢は逆転。走行距離や速度でも劣る電気自動車はやがて市場から姿を消してしまう。以降、幾度も電気自動車の機運が盛り上がるタイミングはあった。

1960年代以降のモータリゼーションは大気汚染の悪化を招いた。排気ガスを出さない電気自動車は選択肢に上がるものの、電池容量などの技術的な壁やメーカー努力によるガソリン車の環境性能向上もあつてなかなか浸透には至らなかった。

ただ、91年にはソニーがリチウムイオン二次電池を世界で初めて商品化。エネルギー密度が高く、高い電圧も得られるためモバイル機器やパソコンのほか自動車にも採用され、電気自動車のバッテリー性能向上に貢献する。

さらに、アメリカのカリフォルニア州が大気汚染防止のため、州内で一定台数以上販売するメーカーに対して一定比率を排気ガスを出さないゼロエミッション車(ZEV)にしなければならないとするZEV規制を90年に制定した。

ZEV規制の内容はハイブリッド車も追加されるなど紆余曲折を経たが、同様のZEV規制自体は他州にも広がっていった。行政の政策としてのガソリン車からの移行が徐々に始まったのである。

世界最大の自動車市場となった中国では深刻な大気汚染と政府の購入補助を端緒に、電気自動車など電動車両の市場が拡大。多数の地場メーカーが勃興するに至った。2019年には中国版ZEV規制となるNEV(新エネルギー車)規制を導入。

ヨーロッパでもドイツが30年までに、フランスとイギリスはガソリン車及びディーゼル車の販売を禁止する方針を発表。国単位でのガソリン車からの脱却が進もうとしており、代替モビリティとしての電気自動車が今再び注目されている。

いまや世界最大の自動車市場。中国政府が2013年から新エネルギー車購入時の補助金政策をスタートし、市場が急拡大。様々なメーカーが誕生した。2020年に廃止予定も2年間の延期を発表している。

世界の主要EVメーカー一覧

テスラを筆頭に様々なメーカーが勃興も、量産までたどり着いている企業はまだ少ない。ただ、市場は今後も拡大するだけに投資家の注目も高く、果たして将来どのメーカーがシェアを広げるか注目。

中国EVメーカー



比亞迪
BYD



1995年設立

車種

・漢 (Han)
・e1、唐 (Tang) など

中国の電気自動車最大手。元々はバッテリーメーカーとして深圳でスタート。バッテリー事業のノウハウを活かして自動車生産に挑戦。2008年に世界初の量産型PHV、F3DMを生産。2010年には日本の金型製造オギハラの館林工場を買収している。世界的投資家ウォーレン・バフェット氏も出資。



上汽通用五菱汽車
SAIC-GM
-Wuling Automobile



2002年設立

車種

・宝骏 (Baojun)
・宏光 MINI EV

タイにも進出した上海汽車 (SAIC)、広西汽車、GMの合併による自動車メーカー。インドネシアにも工場を設けて2017年から生産している。昨年発売した低価格電気自動車、宏光 MINI EVが中国国内で大ヒットし、テスラのモデル3に迫る販売台数となった。



長城汽車
GWM



1984年設立

車種

・ORA

ピックアップ、SUVを主に生産。中国の民間自動車メーカーでは最大手。タイにも進出し、撤退したGMの工場を買取って生産をスタート。まずはSUVと電気自動車ではORAを今年から投入する。2023年までにタイでの電気自動車生産も計画。



蔚来汽車
NIO

2014年設立

車種
・ES8
・ES6
・EC6



実業家の李斌氏によって設立。高性能電気自動車の開発に特化した新興メーカー。中国のIT企業大手テンセントなどが出資。



理想汽車
Li Auto / Leading Ideal

2015年設立

車種

・理想One



自動車販売サイトなどを立ち上げた起業家が設立。中国のIT関連大手美国の創業者らも出資。今年2月には累計販売台数4万台を突破した。



威馬汽車
WM Motor

2015年設立

車種
・EX5
・W6



ボルボ中国の元幹部が設立。中国の検索大手百度とも提携。4月には中国初となる自動運転レベル4 (駐車) の量産モデル「W6」を発売した。



小鹏汽車
Xpeng

2014年設立

車種
・G3
・P7



モバイル向けブラウザの会社を創業した若手企業家が設立。中国のEC大手アリババなどが出資。



アメリカ新興EVメーカー



TESLA 2003年設立
テスラ



モデルX



モデルS



モデル3

スペースXなどを立ち上げた世界的な実業家イーロン・マスクCEO率いる注目企業。2008年にロードスターを発表し、昨年は年間生産台数が初めて50万台を超えるなど、人気はまだ上昇中。電気自動車の他、バッテリー生産、太陽光発電なども手掛ける。今年1月には時価総額8,000億米ドルを超えた。社名は二相交流モーターなどを発明したニコラ・テスラに由来。



Nikola Motor
ニコラ・モーター

2014年設立

車種
・TRE
・TWO
・Badger
・NZTなど



電動トラックを開発。昨年9月にはGMと資本提携を発表も、同社の技術に誇張疑惑が浮きかび会長の辞任にまで発展した。社名は二相交流モーターなどを発明したニコラ・テスラに由来。



Lucid Motors
ルシッドモーターズ

2007年設立

車種

・Lucid Air



元テスラ副社長のバーナード・ツェ氏が設立。当初は車載用バッテリーを開発し、その後テスラでモデルSの開発などを手掛けたピーター・ローリンソン氏などを引き、電気自動車開発に乗り出した。高級感を持たせたモデルが特色。



Karma Automotive 2014年設立
カルマ
オートモーティブ



レヴェーロGT E

テスラのライバルとも言われるながら2013年に経営破綻した電気自動車ベンチャー、フィスカ・オートモーティブの資産を中国の自動車部品メーカー、万向集団が買取りカルフォルニアで設立。レヴェーロGT (PHV) なども販売。



fisker 2016年設立
フィスカ



オーシャン

フィスカ・オートモーティブの創設者で有名自動車デザイナーのヘンリック・フィスカー氏が同社の経営破綻後フィスカの商標を保持し、設立した。今年2月には受託生産大手鴻海精密工業と共同開発に向けて提携。



Rivian Automotive
リビアンオートモーティブ

2009年設立

車種

・R1T
・R1S



「Adventure」をテーマに掲げ電動ピックアップトラックやSUVを開発。アマゾンやフォードなども出資。旧三菱自動車のアメリカ工場を買収して生産。



Faraday Future
ファラデーフューチャー

2014年設立

車種

・FF91



中国の実業家・賈躍亭氏がカルフォルニアで設立。ただ賈氏は自己破産でCEOを辞任、その後資金難なども報じられるも、直近では中国企業が出資とも。



日本大手自動車メーカー



NISSAN
日産

車種
・リーフ
・アリア



2010年に世界初の量産型電気自動車としてリーフを発売し、これまでに世界累計54万台以上販売した。昨年には同社初のクロスオーバー電気自動車としてアリアを発表。30年代早期に主要市場の新型車をすべて電動車両にする方針。



TOYOTA
トヨタ

車種

・C+pod (法人向け)
・UX300e (Lexus)
・bZ4X



世界初の量産型ハイブリッド車プリウスを発売。ただ、完全な電気自動車の開発では遅れも。4月には「TOYOTA bZ」名付けたEV専用のブランドを設け、各国で販売することを発表するなどペースを速めている。



HONDA
ホンダ

車種
・Honda e



初となる小型電気自動車Honda eを昨年発売。今年に入り中国市場向け初の電気自動車Honda SUV e:prototypeを発表した。4月には2040年に新車を全て電気自動車と燃料電池車にする方針を表明。

異業種参入EV



百度
Baidu



中国のインターネット検索大手。2017年に自動運転技術の開発連合アポロを立ち上げた。今年1月にボルボを傘下に持つ吉利汽車と合併会社を設立し、電気自動車の製造に乗り出すと発表した。



小米
Xiaomi



中国の家電大手。今年3月に電気自動車事業への参入を正式に発表した。100%出資の子会社を設立し、初期投資額は約1,700億円。今後10年間で1兆円を超す資金を投じる見込み。



SONY
ソニー



昨年、同社が持つセンシング技術などを結集したコンセプトモデル、ビジョンSを発表。量産は想定しないとされるが、直近では公道試験も実施。



Waymo
アルファベット



検索大手Googleとして2015年に早くも自動運転車のプロトタイプを発表。その後、持ち株会社アルファベット傘下のWaymoとして自動運転車を開発している。



amazon
アマゾン



昨年アメリカの電気自動車ベンチャー、Rivianとの提携によって配送用EVを発表。同社に10万台の配送車両を発注し、全世界に配備するとしている。



Apple
アップル



かねてから憶測を呼んでいるが、昨年末から電気自動車開発への報道が相次ぐ。大手自動車メーカーとの協議がニュースになるも、正式な発表にはまだ至っていない。



dyson
ダイソン



イギリスの家電大手として2017年に約2,800億円を投じて電気自動車の開発、生産に参入することを発表。しかし、19年に採算の見通しが立たないなどとして撤退を発表した。



ヨーロッパ系自動車メーカー



Volkswagen
フォルクスワーゲン

車種
・ID.3
・ID.4
・e-Golf
・e-up!



トヨタと並ぶ世界大手自動車メーカー。2015年に発売した排ガス不正問題をを経て、近年電動化シフトを急ピッチで進めている。



Bayerische Motoren Werke
BMW

車種
・i3
・i4
・i8
・iX



今年に入り2023年までに25車種の電動車を提供、そのうち半分を電気自動車にする方針を発表。MINIブランドもエンジン車を25年に廃止とも。



Mercedes-Benz
ベンツ

車種
・EQA
・EQC



Electric First戦略を掲げて電動化を加速。開発中の共通プラットフォームをベースにした4モデルを近く発表する予定。

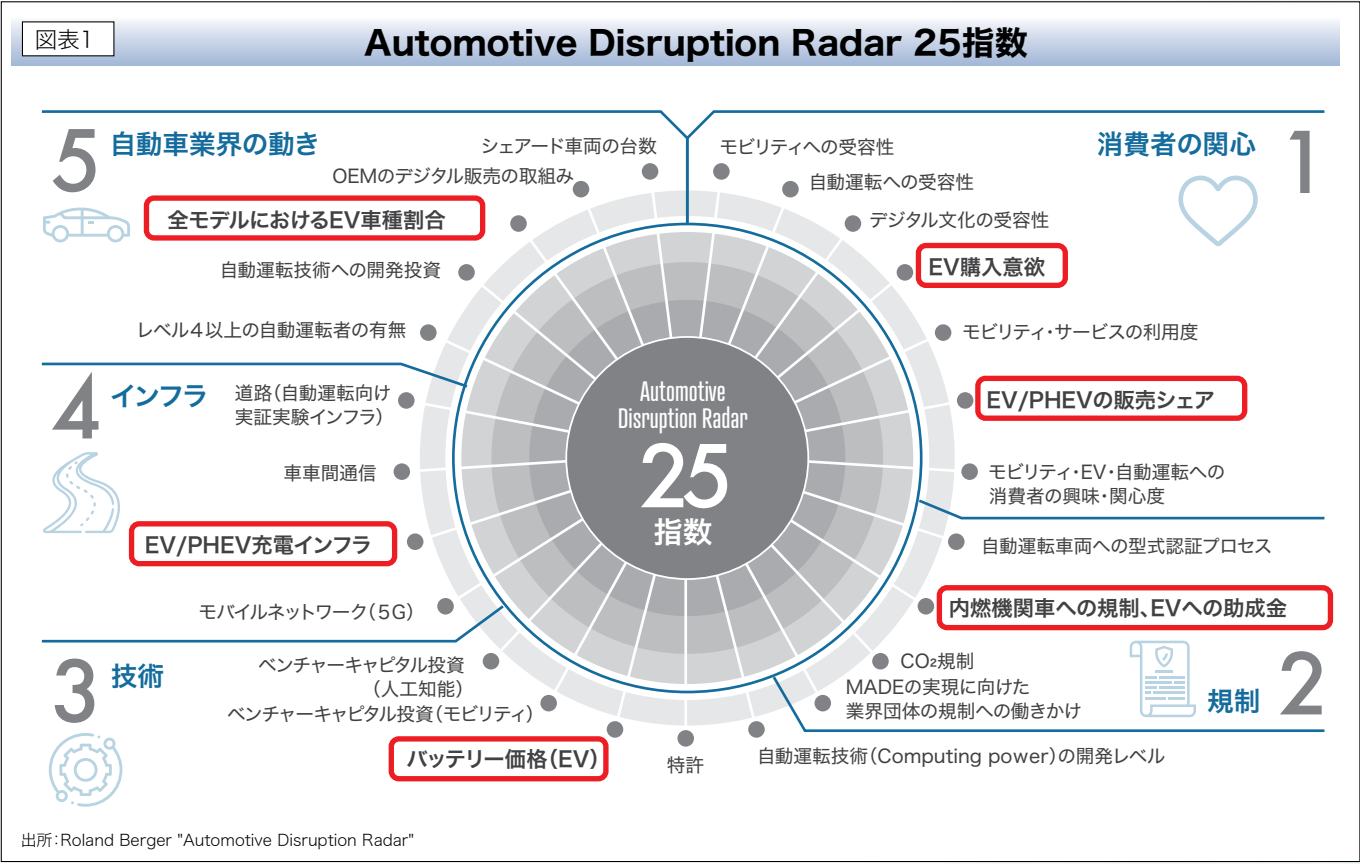


RENAULT
ルノー

車種
・ZOE
・KANGOO



昨年は小型電気自動車のZOEがヨーロッパで10万台以上販売など好調、2025年までにさらに10車種を投入予定。



中国の長城汽車がEVをタイに投入する



今年のモーターショーでも電動車の出展が目立った

自動車業界の変革具合をモニターする Automotive Disruption Radar

コロナ禍においても電気自動車 (EV) の浸透は進み続けている。弊社ローランド・ベルガーでは、自動車業界の変革について、「Automotive Disruption Radar」という独自の指標を用い世界各国で定点観測を行っている。2020年にもその調査をアップデートしたが、EVがハイライトされる結果となった。本稿では、まずは「Automotive Disruption Radar」について解説するとともに、世界の中でもEV普及が進む国々について個別に概観する。そのうえで、アジアにおいて今後どのような形でEV普及が進んでいくかを見通したい。



一橋大学卒業後、米国系コンサルティングファームを経て、現在は欧州最大の戦略系コンサルティングファームであるローランド・ベルガーのアジア・ジャパンドesk統括に在籍 (バンコク在住)。ASEAN全域で、消費財、小売・流通、自動車、商社、PEファンド等を中心に、グローバル戦略、ポートフォリオ戦略、M&A、デジタライゼーション、企業再生等、幅広いテーマでの支援に従事している。

M Mobility 新たな移動手段

「Automotive Disruption Radar」は自動車業界変革の状況をスコア化した弊社の独自指標である。図表1がその全体像だ。ご覧の通り、この指標群はEVのみならず、我々が「MADE」と呼んでいる自動車業界の4つのメガトレンドをカバーしている。

「自動車を自分で保有して使う」という従来とは異なる形で、移動需要を満たす手段が拡大している。カーシェア、ライドシェア、ロボタクシー等の「モビリティサービス (MaaS: Mobility as a Service)」だ。

MaaSにおける総移動距離は、25年に1.4兆キロに達する見込みであり、これは世界中の総移動距離の6%に該当する。まだまだ残る巨大なポテンシャルを背景に、UBERやGrab、Lyftなど、多額の投資資金を集めたブレイヤーがグローバルに事業を展開している。欧米のみならずASEANや中国、インドなどの新興国においてもだ。

特にアジア新興国ではタクシーより安価な一般ドライバーによるライドシェアが、庶民の足として新しい都市交通インフラになっている。

A Autonomous 自動運転

各自動車メーカーにおける自動運転技術の実用化は現在、レベル3 (加速・操舵・制動すべてをシステムが行うが、緊急時はドライバーが対応する状態) からレベル4 (加速・操舵・制動すべてをシステムが行い、ドライバーが全く関与しない状態) の実用化を目指し、各社、開発が激化している。

ただし、乗用車を対象としたレベル3以上の実現には、広域にわたる交通インフラの整備等が必要となる。ハードルはまだ高いと見られている。

D Digitalized デジタル化

世のデジタル化と通信インフラの整備は、自動車にも大きな影響を及ぼす因子である。自動車に様々なセンサーが付与されインターネットと繋がる。結果、ICT端末としての機能を有するコネクテッドカーが普及する。

コネクテッドカーは車両の状態や周囲の道路状況などの様々なデータをセンサーで取得する。それらをネットワークを介して集積・分析することによって、

新たな価値を生み出すことが期待されている。

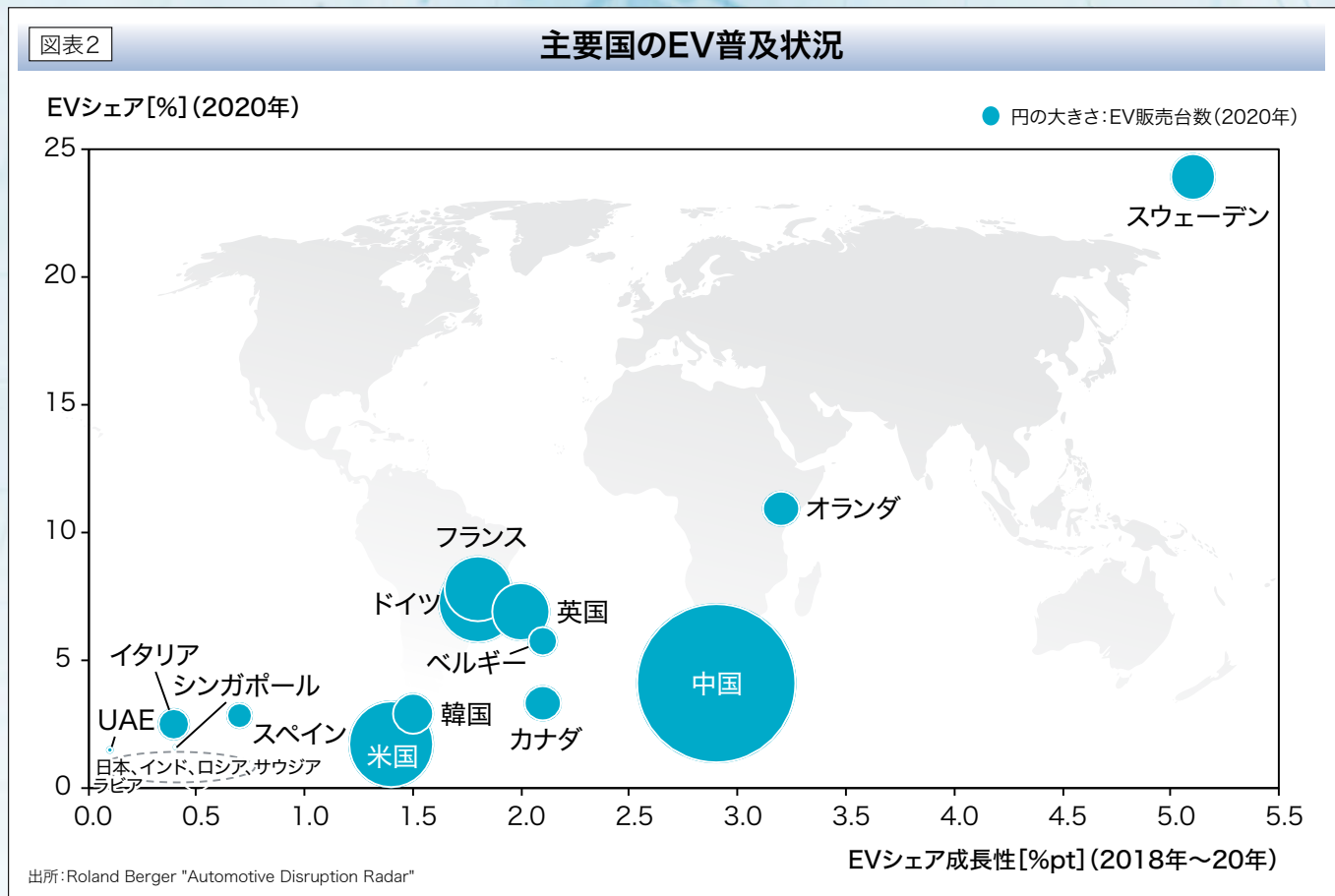
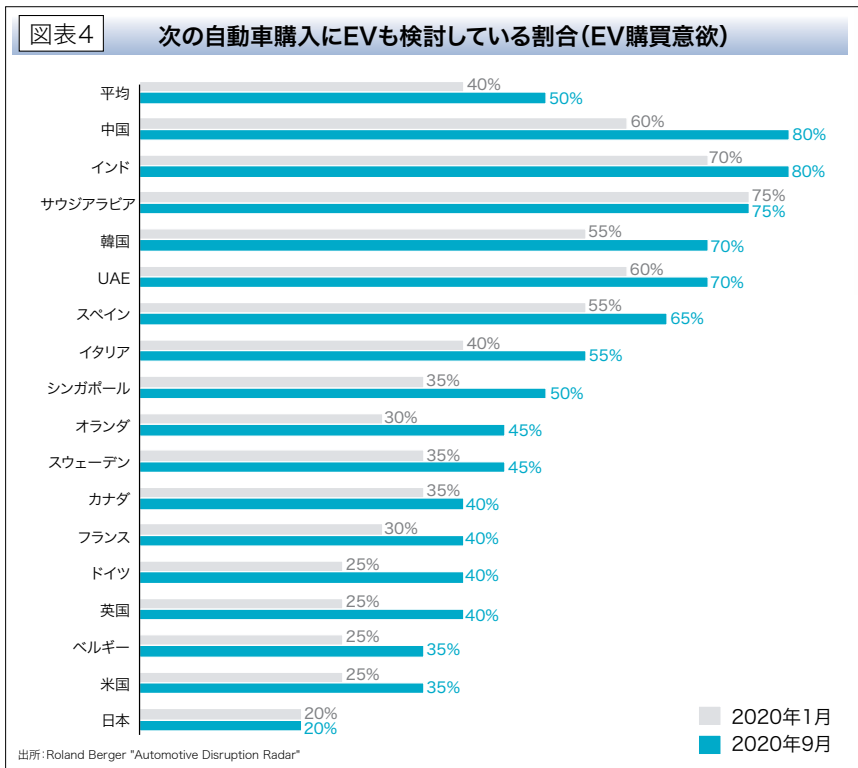
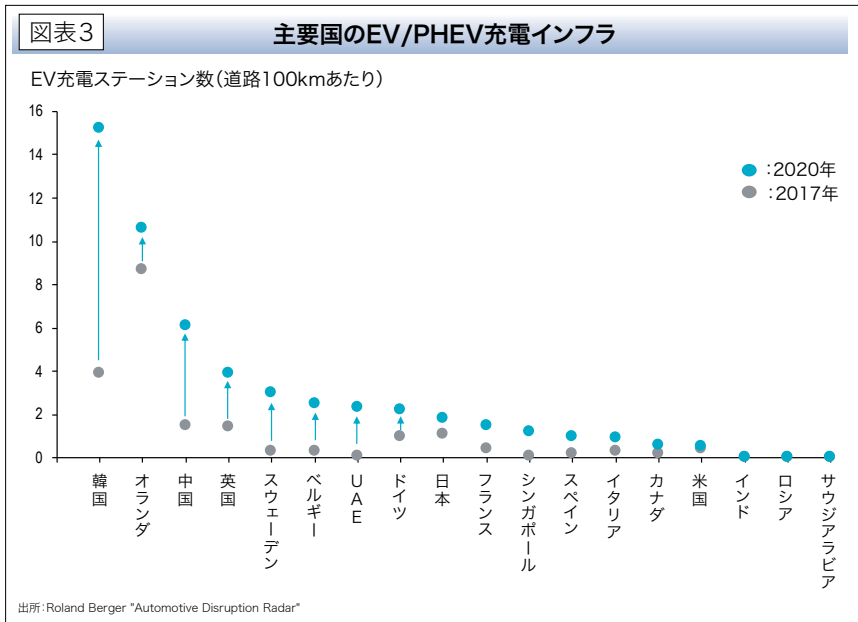
例えば部品メーカーが遠隔診断を行ったり、シェアードサービス車両にテレマティクスサービスを提供したりなどの事業機会が生まれている。

また、自動車のユーザーにとっても、デジタル化が進み販売チャネルがオンライン化したり、車両の状態や履歴がデジタルデータを通じて的確に把握されたりすることで、個別最適化されたサービスが広がり、利便性が向上すると期待される。

E Electrified 電動化

そして、最後ではあるが本稿で取り上げるEVを示す領域が「Electrified」だ。環境への配慮、また車両コポネントの小型軽量化、省ノイズ化に対応するため、パワートレインの電動化は確実に加速していく。

ただし、電動化の進展度合いは、環境規制遵守への圧力、政府や自治体の後押し、充電設備の進化と普及、電池技術の進化、OEMの戦略シフトといった各要素に左右される。



世界のEV普及概観

それでは早速、Automotive Disruption Radarを通して、世界各国のEV普及率を概観する。

図表2は各国の「EV販売台数の大きさ(円の大きさ)」「EVシェア」20年のEV販売台数が自動車総販売台数に占める割合(縦軸)「EVシェアの18年から20年までの成長率(横軸)」を示している。EV普及が進んでいる国について、それぞれ簡単にその背景を説明していきたい。

スウェーデン

まず目に付くのがスウェーデンだろう。EVシェア、そしてEV成長性の高さは圧倒的だ。販売台数規模は大きくないものの、EV先進国としてモデルケースに挙げられることも多い。

スウェーデンは19年に現政権が発足してから、EV推進政策を積極的に打ち出している。ノルウェーやデンマークなどの他の北欧諸国と同様、非EV車両の販売規制を強めた。

具体的には、30年以降はディーゼル車やガソリンエンジンの販売を禁止

する方針などだ。各国の内燃機関車への規制やEVに対する補助金政策の充実度をローランドベルガーでスコア化しているが、スウェーデンはこの項目で高く評価されている。結果、EV普及率も世界トップクラスとなった。

オランダ

次にシェアが高いオランダは、EV／プラグインハイブリッド(PHEV)充電インフラの密度が成功要因となっているケースである。EVが人々の日常の「足」として利用されるための重要要素として、EV／PHEV充電インフラがあることは想像に難くない。

図表3は、各国の道路100kmあたりのEV／PHEV充電ステーション数を示したものである。これを見ると、オランダは17年時点でEV／PHEV充電インフラの密度が最も高い。数年の差であるが、他国に先んじて充電インフラを充実させたことが、オランダのEV普及を進めた一つの要因である。

もう一つ、実はオランダもEVに対する補助金政策が後押し要素となっている。オランダは、企業が従業員に対する福利厚生の一環として車を貸与す

る、いわゆる「カンパニーカー制度」が進んでいる。

オランダ政府は、EVもしくはPHEVをカンパニーカーに採用した法人に対して、購入価格の36%を経費として計上できるインセンティブを導入した。オランダ国内の乗用車販売台数の約3分の1をカンパニーカーが占めており、このインセンティブによるEV普及

への影響は大きいと言われている。

中国

続いて、EVシェア自体はまだ5%未満と高くないものの、EV販売台数で世界トップの中国だ。経済規模の大きさに加えて、EVシェアの成長率も高い水準を誇っているだけあって、今後、E

Vの主戦場になることは間違いない。

中国のEV普及のドライバーは、国民の関心によるところも大きい。

図表4は、「次の自動車購入の選択肢にEVが入っているか」を各国民に聞いた結果である。コロナ禍に入った後の20年9月の調査で、中国では消費者の80%がEVを検討の中に入れていると答えた。

コロナ以前の20年1月時点の調査でも60%と高かったものの、コロナ禍を経てさらに高まった。この中国消費者のEV購買意欲の高まりには別の要因が効いているとの見方もある。それは、中国政府によるEV助成金の強化だ。コロナ危機の中、中国政府は気温上昇が感染症リスクを高めるゆえ、EVを促進して気温上昇を抑え、EVを促進している。だが、ここにはより実利的な背景が存在すると見ている。

具体的には、中国系自動車OEMによるEVの世界進出だ。中国は世界経済への影響力を高める手段の一つとして、中国EVの他国展開を企図しており、その第一ステップとして自国でのEV普及を進めている。

その他

図表2を再度見ていただくと、EV普及という観点で次グループとして位置付けられそうなのが、ドイツ、フランス、英国といった欧州群、そして米国だ。

これらの国も当然、EV補助政策などは打ち出しているものの、現時点では消費者の購買意欲、充電インフラのいずれの観点でも大きな飛躍は見ら



日系のEVシフトの成否が注目される



充電インフラの整備も普及の鍵を握る



高級車ブランドもEVを次々と投入している

現状は、Suzukiを始めとした小型内燃機関車の独壇場であり、EVという観点では我々のステイディでもインドは圏外に位置する。だが、国を挙げた

対応する」と述べている。

ASEANから出るが、インドも注目国の一つだ。純然たるEVメーカーの動きという観点では、Tataがインドに生産工場を造ると発表したことも見逃せない。インド政府は、「中国よりも低いコストでEVを生産できるよう対応する」と述べている。

近い状況はベトナムの国営自動車メーカーであるVinFastにも言える。彼らも新興ゆえ、既存の自動車ビジネスアセットはまだ充分でない。事業開始当初からEVへの注力は宣言した。Vin Groupの総合力を遺憾無く発揮してEV事業の確立を狙っている。

日系勢は、長い業歴の中で内燃機関としての生産基盤とサプライチェーンを築いてきた。だが、そこまでのアセットをまだ持たない中国勢が、EVに投資を振り切ることには想像に難くない。

はEV車両の研究開発に対する投資に加え、充電インフラにも積極的な取り組みを進めている。日系自動車メーカーにとってASEANビジネスの本丸であるタイも危うい状況にあると言える。

現時点の状況を切り取って言えば、アジアにおけるEV普及は中国を除けばまだこれからというところだ。しかし、その中国勢のプレイヤーを中心に

アジアでの普及はこれから 勢力図が一変する可能性も

V生産を検討している。

Hyundaiが母国の韓国でEV普及をリードすることは間違いないが、それに加え、ASEANでのEVによる躍進の可能性も秘めている。20年にはシンガポールに研究開発拠点を設立したが、ここにはEV生産の機能も持つ。また、19年にインドネシアでの生産工場の計画も発表し、ここでも将来的にEV生産を検討している。

政策がうまく機能すれば、人口と経済力の高さゆえ、EV大国として中国に迫るポテンシャルを秘めている。もう一国、今後のEV普及の飛躍の可能性が高いと考えられるのが韓国である。20年の調査では、EV/PHEV充電インフラの充実度はオランダを抜いてトップに躍り出た。韓国消費者のEV購買意欲の伸びも大きい。そして、韓国最大の自動車メーカーであるHyundaiもEVに対する積極姿勢を示している。

ASEANを含めた各国でのEVに対する積極投資は進んでいる。日系勢が構築してきた自動車ビジネスの既存アセットが一気に塗り替えられるリスクも十分に存在するだろう。

だが、これまで培ってきた生産基盤やサプライチェーンが全て無に帰するわけでもない。加えて、無形のアセットである日系車ブランドも、ASEAN消費者の心の中にしっかりと根付いている。

シンガポールは所得の割に自動車普及率が低い。政府が渋滞を防ぐため、自動車の購入時に非常に高い車両購入権（COE）を課している。その結果、登録料などを含めると本体価格の2

点ではシンガポールは世界でもトップクラスの評価をしている。しかし、その評価は、Mobility（新たな移動手段）での躍進によるところが大きい。

自動車業界のデイスラプトという観点ではシンガポールは世界でもトップクラスの評価をしている。しかし、その評価は、Mobility（新たな移動手段）での躍進によるところが大きい。

複数の指標を見ても、中国が今後もEVをリードする国としてその存在感を強めていくことは間違いないだろう。中国では、EVを含めた新エネルギー車に対する振興策は引き続き打ち出されている。それらを背景に新たなEV関連メーカーも多く登場している。

ASEANはどうか。弊社⑤Automotive Disruption Radarで定点観測している唯一のASEAN国はシンガポールだ。

アジアのEV普及概観

以上で各国の現在の普及状況、並び

にその背景の概観に触れた。この章では、アジアにおける今後のEV普及見通しについて弊社の見解を述べたい。

複数の指標を見ても、中国が今後もEVをリードする国としてその存在感を強めていくことは間違いないだろう。中国では、EVを含めた新エネルギー車に対する振興策は引き続き打ち出されている。それらを背景に新たなEV関連メーカーも多く登場している。

3倍を支払うことになる。加えて、同国の消費者は非常に合理的な消費マインドを持っており、モビリティや自動運転サービスが経済的に得であれば、自家用車は買わなくてもよいと考えている。新しいサービスも便利であれば積極的に取り入れる先進性がある。

一方で、EV購買による経済合理性には疑問を持っており、EVを検討している消費者の割合は高くない（図表4）。

タイでは中国勢の動きに注目

Automotive Disruption Radarに掲載していないが、他のASEAN国でも同様の調査を弊社は行っている。代表的な他のASEAN国のEV状況についても触れておく。

このタイで目下注目されるEV関連の動向は、中国勢だろう。昨年、タイ投資委員会（BOI）が発表したEV投資奨励策も中国からの投資誘致を狙ったものだと推察される。

実際、上海汽車（MG）や長城汽車

図表5 全モデルにおけるEV車種割合					
スコアリング：5点満点					
	中国	4	★	★	★
	スペイン	3	★	★	★
	イタリア	3	★	★	★
	オランダ	3	★	★	★
	スウェーデン	3	★	★	★
	フランス	3	★	★	★
	ドイツ	3	★	★	★
	英国	3	★	★	★
	ベルギー	3	★	★	★
	韓国	2	★	★	★
	カナダ	2	★	★	★
	米国	2	★	★	★
	日本	2	★	★	★
	インド	1	★	★	★
	サウジアラビア	1	★	★	★
	UAE	1	★	★	★
	シンガポール	1	★	★	★

出所：Roland Berger "Automotive Disruption Radar"

れない。共通点としては、内燃機関車の生産国としての長い歴史を持ち、世界有数の自動車メーカーが既に存在する点が挙げられる。これは日本にも共通するところである。

産業構造を大きく変えようとした時、政策による推進に加えて、当然ながらその中で実際の事業を動かしていく民間企業のモチベーションが重要であることは疑いようがない。

図表5は、各国の自動車メーカーが販売している全車種におけるEVモデルの割合を基にスコア化したものである。言うなれば、自動車メーカーとしてのEVに対する積極性を示した指標

だ。これを見ると、EV先行が一定進む欧州各国も中国には敵わない。また、日本や米国はさらに劣後する形となっている。旧来からの自動車大国は内燃機関で培ったアセットがあるゆえ足枷になっていると考えられる。

企業論理からすれば仕方ない側面ではある。既存ビジネスで勝っているものを自らデイスラプトするには相応の覚悟が必要だ。しかし、過去の遺産に頼ることができる猶予期間は想像よりも短いかもしれない。



会社情報
TEL: +66 95 787 5835 (下村)
Mail: kenichi.shimomura@rolandberger.com
URL: www.rolandberger.com

17th Floor, Sathorn Square Office Tower,
98 North Sathorn Road, Silom, Bangrak,
10500 | Bangkok | Thailand

タイ投資委員会は昨年、新たな投資奨励策を発表。電気自動車から電動バイク、電気バス・トラック、電動ボート、充電ステーションまで幅広い事業を対象とした。

さらに詳細はhttps://www.boi.go.th/index.php?page=boi_presentation_detail&topic_id=127457

電動車の製造事業 (EV・PHEV・HV) に対する恩典付与

総合計画の土地取得代および運転資金を除く投資額が

↑ 50億バーツ以上	↓ 50億バーツ未満												
<table><tr><td>HV</td><td>法人税免除の対象外</td></tr><tr><td>PHV</td><td>法人税を3年間免除</td></tr><tr><td>EV</td><td>法人税を8年間免除 +研究開発を行う場合は1年～3年間追加</td></tr></table>	HV	法人税免除の対象外	PHV	法人税を3年間免除	EV	法人税を8年間免除 +研究開発を行う場合は1年～3年間追加	<table><tr><td>HV</td><td>法人税免除の対象外</td></tr><tr><td>PHV</td><td>法人税を3年間免除</td></tr><tr><td>EV</td><td>法人税を3年間免除 +2022年中に製造開始する場合は免除期間を2年間追加 +基本条件に加え主要部品を追加製造する場合は、1部品につき免除期間を1年間追加 +(EVのみ)3年以内に年間の製造台数が1万台を超えた場合は、免除期間を1年間追加 +研究開発を行う場合は免除期間を1年～3年間追加</td></tr></table>	HV	法人税免除の対象外	PHV	法人税を3年間免除	EV	法人税を3年間免除 +2022年中に製造開始する場合は免除期間を2年間追加 +基本条件に加え主要部品を追加製造する場合は、1部品につき免除期間を1年間追加 +(EVのみ)3年以内に年間の製造台数が1万台を超えた場合は、免除期間を1年間追加 +研究開発を行う場合は免除期間を1年～3年間追加
HV	法人税免除の対象外												
PHV	法人税を3年間免除												
EV	法人税を8年間免除 +研究開発を行う場合は1年～3年間追加												
HV	法人税免除の対象外												
PHV	法人税を3年間免除												
EV	法人税を3年間免除 +2022年中に製造開始する場合は免除期間を2年間追加 +基本条件に加え主要部品を追加製造する場合は、1部品につき免除期間を1年間追加 +(EVのみ)3年以内に年間の製造台数が1万台を超えた場合は、免除期間を1年間追加 +研究開発を行う場合は免除期間を1年～3年間追加												

- 条件
- 総合計画の提出
 - 奨励証書発給日から3年以内に認可された全種類の電気自動車およびモジュール工程からバッテリー製造を開始
 - 電気自動車製造開始日から3年以内に主要3部品(トラクションモータ、DCU、BMS)のうち少なくとも1部品を追加製造
HV、PHVの製造の場合は業種4.8.3の部品を2つ製造
 - タイ国内販売の場合、UN R100 R13H R94/95およびEuro5(HEV/PHEVのみ)などの指定された規格の取得。
正当な理由が無い限り、機械の輸入期限延長は認められない

EV 部品製造に対する恩典

EVの17主要部品

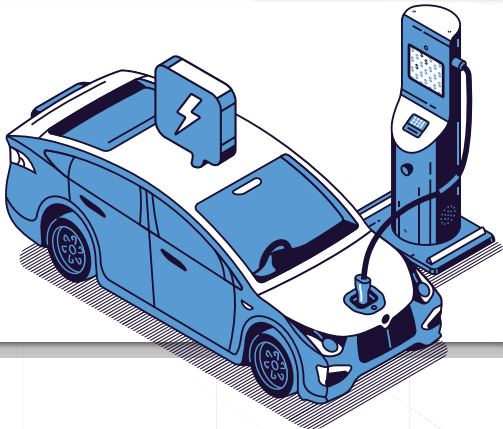
法人税を8年間免除	
● 空調システム	● インバーター
● DC/DC コンバーター	● 車載用バッテリーマネジメントシステム(BMS)
● 電気バス用前車軸、後車軸	● ドア制御ユニット(DCU)
● 電気サーキットブレーカー	● バッテリー*
● EV充電機器	● 高圧ハーネス
● スマート充電システム	● 減速装置
● 車載充電器	● バッテリー冷却システム
● トラクションモータ	● 回生ブレーキシステム
● 携帯型EV充電器	

バッテリー製造に対する恩典
● バッテリーパック組立 法人税を5年間免除
● モジュール生産 法人税を8年間免除 + 国内で調達ができない原材料、必要資材に対して2年間輸入税を90%減税
● セル生産 法人税を8年間免除(上限なし) + 国内で調達ができない原材料、必要資材に対して2年間輸入税を90%減税

バッテリー充電ステーション事業者向けの恩典

法人税を5年間免除
機械輸入税の免除

- 条件
- EV スマート充電システム開発計画を提出
 - 奨励証書取得後3年以内にISO18000を取得
 - 部品および設備機器の調達計画を提出
 - 最低40基の充電設備の設置 (その内の最低25%は急速充電器であること)
 - 申請者は他の政府系セクターの特典を受けないこと



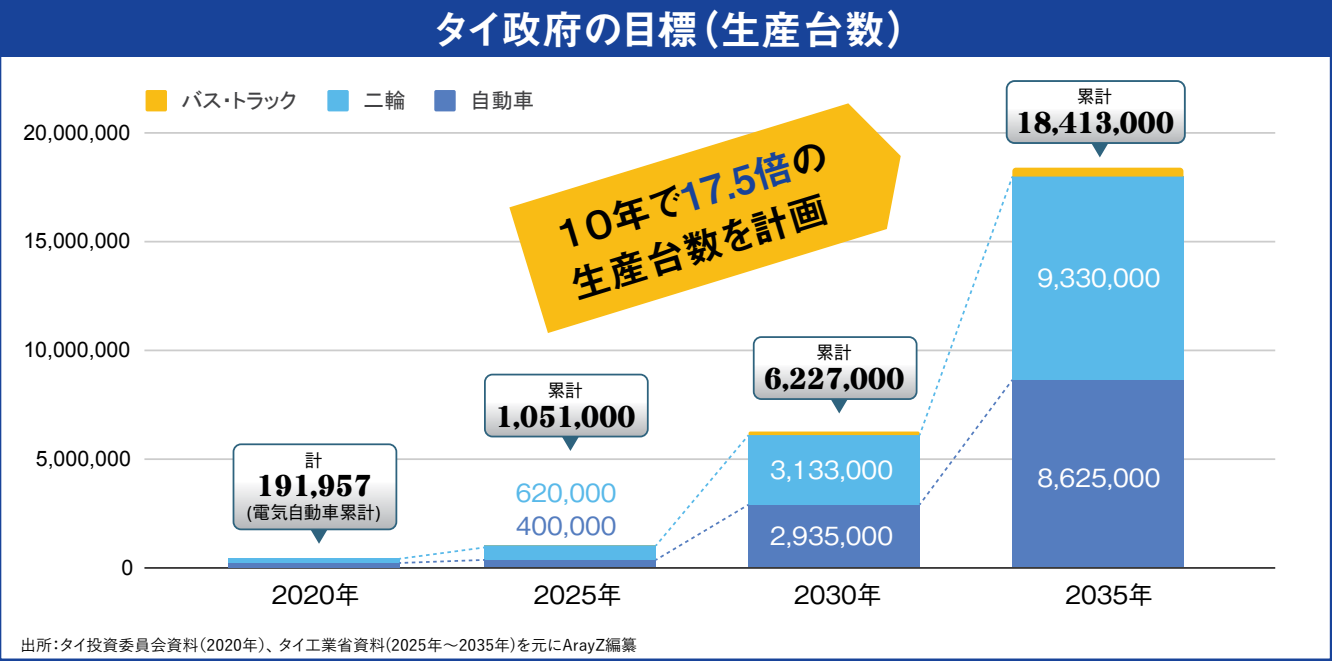
生産拠点化なるか
タイのEV政策

日系メーカーを中心に自動車産業が集積するタイでも電動化へのシフトは始まっている。タイ政府が2016年に掲げた産業高度化政策タイランド4.0では、次世代自動車等重点産業のつに含まれており、電気自動車などでも生産拠点化を目指していた。

タイ投資委員会は18年に終了したハイブリッド(HV)を含む電気自動車等の投資恩典に続く第2弾を昨年発表した(左頁参照)。第1弾と違い今回はHVの生産に対しては法人税免除を付与しないなど、電動化度合いを強めている。

さらに今年3月、政府は25年までに累計105万1000台の電気自動車の生産、さらに35年までに1841万3000台の生産などの目標を発表した。これは、昨年明かされた30年までに生産シェアの30%(75万台)が電気自動車などとする目標を前倒しして設定するものとなった。

数千万台保有されているタイの自動車の内訳としてはまだわずかなが、高温多湿で車内にエアコンが必須などの条件もあるタイで、今後電気自動車などどのような位置付けとなっていくのか注目される。



タイ国内の主なEV会社

E@ | Energy Absolute

2006年設立

バイオディーゼル燃料生産や太陽光発電事業に加え、最近では電動フェリー開発なども手掛けるタイ企業。2019年に国産電気自動車としてMINE SPA1を発表し、量産を計画している。

MINE SPA1

FOMM | FOMM

2013年設立

自動車メーカーで超小型電気自動車の開発などに従事してきた鶴巻日出夫氏が設立。2019年に水面を移動できるなどの特色を持ったFOMM ONEの量産をタイでスタートした。

FOMM ONE

タイ、アセアンの自動車ビジネス新潮流を読む

～好評につき、シリーズ継続！～

第41回

ローカル・外資主導で進められるEVエコシステムの形成

執筆者：野村総合研究所タイ



マネージング・ダイレクター
田口 孝紀



シニアマネージャー
山本 肇

タイでは最近、EV関連のエコシステムへの投資が、ローカル企業や中国、ヨーロッパなどの外資系企業を中心に進展しており、日系企業の影は薄い。本稿では、充電ステーション・インフラ関連の主なエコシステムのプレイヤーを取り上げる。

タイの充電ステーションの状況

言うにも及ばず、EVの普及には充電ステーションのインフラ整備が欠かせない。EVの走行距離が短いために、公共の場での充電インフラが充実しないと、目的地まで辿りつけない懸念があるからである。

タイでは充電インフラは2021年1月時点では647カ所に留まっており、しかもその約8割は普通充電タイプ（AC）で、タイではEVがまだなかなか普及しない要因の一つとなっている。

このように充電ステーションの数がまだ限られている理由の一つとして、充電事業者に対する補助金が少ないことが挙げられる。

17年～19年の間にエネルギー省の補助金により150カ所の整備を計画されたが、補助金事業は19年以降打ち切られている。これが、コストがかさむ急速充電タイプ（DC）への投資が進まない理由ともなっている。

相次ぎ発表される拡大計画

しかし近年、①石油・発電・送電関連を中心とする公共企業、②グリーンエネルギー関連民間企業、③スタートアップ企業、④自動車メーカーなどの4つのグループが連携しながら、充電ステーションを中心とするエコシステムが徐々に形成されようとしていることが注目される（図表1）。しかも20年以降、コロナ禍にあるにもかかわらず、各社が積極的に充電ステーション拡充計画を発表している。

例えば、石油会社のPTTは21年3月に充電ステーションを現在の30カ所から今年中に100カ所、22年までに300カ所への拡大を計画している。また、セブンイレブンを展開するCPグループのCPALLは「Go Green」のスローガンの下で、100カ所のセブンイレブンの店舗での充電ステーションの設置を打ち出した。また、地方電力公社PEAは22年までに132カ所を整備するロードマップを発表した。

その一方で、グリーンエネルギー系のEnergy Absoluteの傘下にあるEAA Anywhereは、業界最大の405カ所の充電ステーションを持ち、21年には1000カ所に拡大する方針である。BOIから事業者で唯一充電ステーション事業の投資優遇措置の認

可を取得し、アジア開発銀行（ADB）などからの融資を受けて、投資を加速化する方向である。スタートアップ企業も積極的に他業種の事業会社とのアライアンスを拡大している。例えば、ShareはPTTと協力してガソリンスタンドにステーションを設置したほか、セントラルグループ、コンドミニウムデベロッパーのSansiri等と組みながら、ステーションを700カ所まで拡大する計画である。

これらのタイのローカル企業がEV関連投資拡大している背景となっているのが、世界的なEVの普及の加速化や事業の「創造的な破壊（ディスラプション）」に備えた新規ビジネスへの投資拡大、政府による充電インフラ事業者に対するコスト軽減措置（電気料金など）などのEV支援策の拡大、ADBのEAへの融資のようなESG関連の資金調達の拡大などが挙げられる。

外資系企業の積極的な動き

外資もここに来て積極的にEVエコシステムに向けての投資を拡大している。

BMWは早くからスタートアップ企業のThe Fifth ElementやGLT Greenと協力しながら充電ステ

ーションChargeNowをエンボリアムやセントラルデパートなど約40カ所に展開している。

上海汽車傘下のMGは販売店を中心に100カ所に充電ステーションを設置済みなど、自動車メーカーの中で投資に最も意欲的。EAなどと提携しながら、21年までにシヨピングセンターやコンドミニウム開発事業者などと提携して500カ所までに拡大する方針である。EVモデルを多数投入していることから、その販売促進のためには自らEVエコシステムに投資する構えである。

また、台湾系の電子メーカーのデルタエレクトロニクスはタイでEV充電機を供給しており、BOIからEV関連設備事業の投資認可を取得している。また、日産、三菱自動車と販売店での充電ステーションの設置に関して包括的な提携関係を結んでいる。

出遅れる日系の参入

以上の各主要プレイヤーの動向から見ると、日系企業の出遅れ感はない。

日系スタートアップのFOMMがBOIの最初のEV生産事業の認可を取得したが、FOMMのタイ事業に出資したのはエネルギー・石炭事

業会社のBANPUであった。

最近になって、タイでの投資の盛り上がりを見て、非自動車分野の日系大手企業もエコシステムへの参入に関心を高めているが、まだ本格的な投資には至っていない状況にある。

これは前稿でも説明したように、タイでは日系自動車メーカーがハイブリッドを中心に電動化を進めてきたことが影響していると言えよう。

図表1 タイのEV充電ステーション関連のエコシステム

EV充電ステーションへの需要の拡大を背景に、2020年以降、タイEV充電ステーション事業への民間からの参入が増え、供給が拡大することが見込まれる。

充電ステーションオペレーター、サービス	自動車メーカー
EV関連サプライヤーと設備関連	行政関連機関・業界団体

出所：EVATのEV Charge Consortiumなどを参考にNRI加筆



野村総合研究所タイ

【業務内容】
経営・事業戦略コンサルティング、市場・規制調査、情報システム（IT）コンサルティング、産業向けITシステム（ソフトウェアパッケージ）の販売・運用、金融・証券ソリューション

399, Interchange 21, Unit 23-04,
23F, Sukhumvit Rd., Klongtoey Nua,
Wattana, Bangkok 10110
TEL: 02-611-2951
URL: www.nri.co.jp

トップエグゼクティブの
美と経営
Beauty Management

対談を通して見えてきたメッセージ

前回に引き続き、資生堂で執行役員及び同社アジアパシフィック社の創業時からCEOを長年務められたジャン・フィリップ・シャリエ氏との対談を振り返りながら、経営者の仕事について考えてみます。



撮影：石田直之

第4回

コロナ禍で求められる知の作法とは？

シャリエ氏や多くの経営者との対話を通じて改めて感じたことは、「組織を率いるうえで、それまでの人生において自らが培ってきた一個人としての魅力や教養などの人間力が大切だ」ということです。

フランスであっても、日本であっても、タイであっても、人生としての根本的な目標はそれほど大きな違いがあるわけではありません。にも関わらず、タイ社会で仕事をしているとお互いにさまざまな不満が出てきます。

その理由の一つは、人生の目標に到達する手段の相違です。この事実を受け入れたうえで、物事を運んでいかなくてはならないのです。また、タイに限らずどの国にいても、私たちが生活をしていくうえでは、他の人から背かれたり、裏切られたりすることもあるものです。

しかし、経営者として現地従業員を責めたり、居酒屋で愚痴を言ったりしたところで現状は好転しません。私生活においても相手を恨んだりしても仕方がありません。残念ながら世の中には自分のことしか考えることのできない人たちがいるものです。

経営の鉄則の一つは、統制できることに集中することです。つまり、相手を変えることができないのであれば、過ぎたことを悔やむのではなく、そこから何かを学ぶことが大事です。

唐の時代に、「自分が人に背かれたのなら、相手を敵視するのではなく、その原因を自らに求めて徳を磨く糧としなさい」というような格言があります。「たとえ相手に背かれても、自分は人を背くようなことはしない」という意味でも使われます。

特に、タイ社会では徳（バラミー）、感謝と恩義

（ガタンユー・ルークン）、慈悲と思いやり（メーター・ガルナー）ということを非常に大切にします。

私の個人的な経験を通じて、タイ社会において優れたリーダーと呼ばれる人たちは非常に忍耐強く、あからさまな感情の表現はほとんどしませんし、どのような立場の人に対しても非常に丁寧に接し、相手の面子を保つような配慮をあらゆる場面で見ることができます。

あくまで個人的な感覚ですが、こうした傾向はシャリエ氏や他の経営者など異国の地で成果をあげてきた人たちに共通する資質のような気がします。

加えて優れた経営者に共通するのは、経営の結果を他者に転嫁しないという姿勢です。リーダーとは地位や特権ではなく責任です。コロナ禍において、さまざまな価値観が衝突し、正解のないなかで、人間社会と経済社会とを総合していくのは容易なことではありませんが、その中で未来を切り拓いていくのがリーダーなのです。

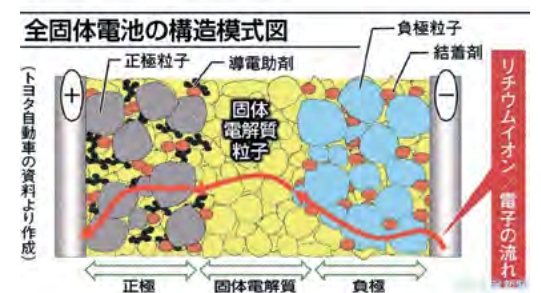
単純な因果関係では解明できない、本質的に数量的な扱いに抵抗するような質や意味に関わる審・善・美が問われています。対象と主体の分離ではなく、主体と対象との関係によっていくつもの真理が存在する中で、対話を通じて「真理」を認識し表現するための知の作法が求められているのではないのでしょうか。



藤岡 資正・英オックスフォード大学より経営哲学博士を授与 (D.Phil. in management studies)。チュラロンコン大学サシン経営大学院エグゼクティブ・ディレクター・MBA専攻長、NUCBビジネススクール教授などを経て現職。早稲田大学ビジネススクール客員准教授、戦略コンサルティングファームCDI顧問、神姫バス社外取締役、Sekisui Heim不動産取締役、中小企業変革支援プログラム顧問などを兼任。

電池の本命 全固体 普及のキープーツ EVバッテリー革新

カーボンニュートラルの潮流に乗り「全固体電池」への注目が高まっている。現在はスマートフォンやパソコン、自動車、住宅までさまざまな領域でリチウムイオン電池が使われている。従来のリチウムイオン電池は電解質が液体なのに対して、全固体電池は文字通り固体だ。液漏れの心配がない安全性や、充電時間が短い利便性などの特徴がある。各業界が注目する全固体電池の開発動向を追う。



航続距離長く

電動化が加速する中、自動車業界で電池の開発競争が激しくなっている。電気自動車 (EV) などの電動車に搭載される液系リチウムイオン電池の性能向上と合わせて、今後登場が待たれるのは全固体電池だ。全固体電池は液系電池よりエネルギーを高密度化でき、電動車の航続距離を飛躍的に伸ばせる。

富士経済 (東京都中央区) によると全固体電池の世界市場は2020年見込みの34億円に対して、35年には2兆1014億円に急拡大すると予測される。電動車などで利用が見込まれる硫化物系の全固体電池がけん引すると見られる。期待が高まる一方、課題もある。その一つが材料開発だ。

電極割れ防ぐ

20年代前半に全固体電池の実用化を目指すトヨタ自動車。実現に向けて「充放電の際に膨張収縮しにくい材料を開発する必要がある」とパワー

トレーンカンパニー幹部は話す。

材料 (粒子) の膨張収縮は電極体の“割れ”を起こす。リチウムイオンの通り道が途切れるため、電池性能が低下してしまう。全固体電池を長期利用する上でも課題だ。これらの課題を解決できる材料ができれば「全固体電池の開発は大きく前進する」 (パワートレーンカンパニー幹部) とみている。

さらに固体電解質は水分に弱い。大気中の水分に触れても変質する。水分に強い材料も探索中だ。難題の材料開発では海外の大学や研究機関との連携も進めている。

また、厳格な水分管理が求められる全固体電池の生産にはドライルームなどの専用設備が必要だ。ただ密閉系では作業性が低く量産には不向き。トヨタでは気流などを活用して、開放系でも乾燥状態を保ちながら生産できる工程開発に取り組んでいる。

全固体電池を普及させるにはニーズ探索がカギを握る。「液系リチウムイオン電池に対して、全固体電池ならではのメリット、特性が発揮できる搭載車

両をしっかりと見極めることが大事だ」 (同) という。

コスト競争力

日産自動車も全固体電池の開発を進めている。「全固体電池は内燃機関並みにコスト競争力のある電動車を実現する、キーアイテムの一つとして有望だ」 (日産関係者) とする。開発の課題は車用途として必要なエネルギー密度、耐久性、安全性、量産のための技術などを挙げる。

全固体電池は海外の自動車メーカー勢も開発に力を入れ、実用化に向けた期待が高まっている。ただ液系リチウムイオン電池が行き渡る中、全固体電池の投入には経済合理性や消費者ニーズなどの視点も欠かせない。

日刊工業新聞社主催オンラインセミナー

『全固体電池入門の入門』
～どこがスゴイ、何が課題?をまるっと整理～

参加者募集中
5/21 (金)
日本時間 14:00 ~ 15:30

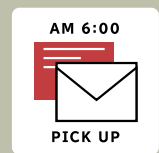


※記事提供：日刊工業新聞 (2021年4月21日)

充実の有料会員限定機能



紙面PDF



メール配信



記事読み放題

6
ヶ月もしくは
12
カ月の契約で
登録月が無料

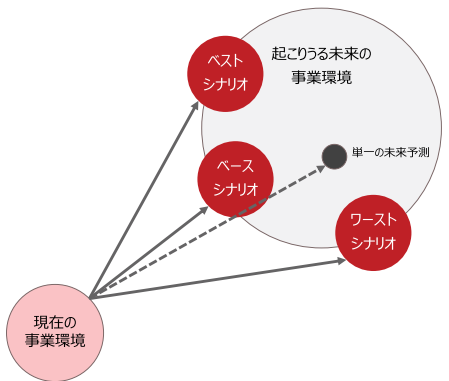


日刊工業新聞 電子版

<https://www.nikkan.co.jp>

対談は19年10月から20年3月末までの間に、バンコク及び東京にて相手先のオフィスで行われたものです。本来であれば20年末にかけて多くの方々と対談を予定していましたが、残念ながら新型コロナウイルスの感染拡大を受けて国境を跨ぐ移動が制限されてしまいました。東京においても非常事態宣言が発令されるなど対面での取材は難しいと判断したことから、予定をしていた方々との対談を一時中断しています。

図2 シナリオプランニングの概念



5年～10年というスパンは、シナリオプランニングで想定しやすい範囲であり、か
戦略を示しておきたい。
改革のブレーキ要因となりやすい改革
サイクルのズレを考慮すると、前提とし
て自身（駐在員経営者）が帰任した後も
引き継がれるような時間軸でビジョンや
戦略を示しておきたい。

中長期ビジョンの策定が重要と言
うと、特に目新しさは感じないかもしれな
い。しかし、自社のありたい姿を5年～10
年スパンでビジョンとして示している日系
企業が実際にどれほどあるだろうか。

(2) 中長期ビジョンの策定と浸透

ここで言うビジョンとは、単純な業績
計画だけではなく、「顧客の満足度」「社
会からの認知」「従業員の満足度」「ベ
ースとなる価値の発揮方法」などを含めた
肌触り感のある「ありたい姿」である。
改革のブレーキ要因となりやすい改革
サイクルのズレを考慮すると、前提とし
て自身（駐在員経営者）が帰任した後も
引き継がれるような時間軸でビジョンや
戦略を示しておきたい。

(3) 評価制度への落とし込み

日本人経営者があまり重視しないも
の、改革に効果的な仕組みの1つに「人
事評価制度」がある。

日本では評価制度と言っても形式的
なもので、そこまで社員の行動変革に繋
がらないと考える管理者も多いが、海外
市場では賃金や賞与を決める「社員の
生活に直結する機能」であるため、すべ
ての社員が関心を持ち、行動変革を促
す大きな武器になる。

また、人事制度は給与水準を決める
機能という以上に、経営者からのメッセ
ージを伝える機能でもある。将来を見据

タイ人コンサルタントが語る

日系企業経営の「成功のメカニズム」



LiB Consulting (Thailand) プリンシパル
ベン(Sra Chongbanyatcharoen)

文部科学省の奨学金を受け日本に留学、一橋大学
経済学部卒業。リブコンサルティング入社後は東京
で勤務した後、タイオフィスで勤務。日系企業の構造
改革支援に加え、財閥系企業や上場企業などタイの
エクセレントカンパニーの経営支援も担当している。
タイオフィスを代表するトップコンサルタント。



LiB Consulting (Thailand) プロジェクトマネージャー
ペス(Darin Lanjakornsiripan) Ph.D.

文部科学省の奨学金を受け日本に留学、東京大
学理学部、東京大学大学院博士課程卒業。数
学オリンピック金メダル取得。主に、通信業界、農
業・食品業界、住宅業界、自動車製造業などで、
戦略立案から実行支援までを一貫して支援して
いる。タイオフィスの戦略チームをリード。

第2回

改革を進める3つの武器とは

改革が進みやすい企業の特徴とは

3月号の記事では日系企業の改革が
進みにくい要因として、現状認識のズ
レ、危機感度のズレ、改革サイクルのズレ
の3つを挙げた。どれも、在タイ日系企
業というタイにおいては特殊な事業体で
あることが起因していることも説明し
た。

今回はそれらのズレを乗り越え、改革
を前に進めるために必要な3つの武器に
ついて解説する。

改革の基本は、図1のように外部環
境が変化した時に、戦略・組織・人材の一
貫性を作り出すことだが、これから紹
介する3つの武器はそれを実現するた
めに非常に有効だ。いずれも目新しいも
のではないが、弊社リブコンサルティング
が日系企業で担当した多数のプロジェク
トの中でも、改革の推進力として最も効
果的な取り組みであったため、ぜひ参考
にしていきたい。

(1) シナリオプランニングによる将来予測

シナリオプランとは、将来的に発生確
率の高いシナリオを複数持たうえて、
それぞれのシナリオに対する施策を検
討する手法である。

長期的な市場の見通しや競合企業の
脅威などは不確実性が高く、将来シナリ
オを1つに絞って考えるのは非現実的
と言えるだろう。そのため、ある程度の幅
を持たせた複数のシナリオを用意するこ
とで、ベストケースからワーストケースまで
発生確率の高い将来を予測していくこと
が必要だ(図2参照)。

これは5年～10年といった長期的な市
場予測だけでなく、コロナの影響を加味
した今期の市場規模など短期的な予測
にも役立つ。

例えば自動車業界であれば、長期的
には「EVの普及に伴って市場がどう変
化していくか」が、短期的には「コロナの
影響により製造数量がどの程度見込ま
れるか」が論点となるだろう。どちらも
市場を変化させる主要因の振れ幅を想

えて、「どんな人材になつてほしいのか」
「どのような努力をして、どのような成
果を出してほしいのか」、それを言葉だ
けでなく、給与水準に影響させることで
経営者の本気度を伝えられる。
また、「ここ数年は画一的な評価よりも
半年または一年ごとに個別の目標をセッ
トするMBO型の評価制度も浸透し始
めている。

具体的には、経営者が示す経営目標
を管理者が自部門の目標に落とし込
む。その後、部門目標の達成に貢献でき
るように社員が自身の目標テーマや達成
水準を設定するという流れだ。

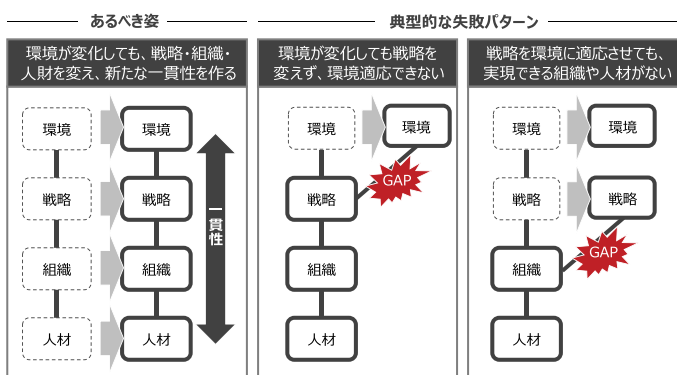
こうしたプロセスを経ることで、経営
者と社員間で具体的な目標を握ること
となり、目標設定後の行動が大幅に改
善されていく。また、定期的に個別の目
標について話し合うことで、上司・部下間
のコミュニケーションを活性化させる良い
機会にもなるだろう。

改革の第一歩は変化する姿勢

昨今の新型コロナウイルスの影響によ
り、外部環境は大きく変化した。そし
て、ニューノーマルという言葉に代表され
るような新たな市場環境にシフトして
きている。

一方で、そうした変化に合わせて、自社
も変わることができているだろうか。どこ

図1 改革のあるべき姿と典型的な失敗パターン



定し、複数のシナリオを構築する。
特にワーストシナリオを明示し、企業
内で同一の危機感を持つことが重要だ。
人間は誰もが不都合な真実から目を逸
らしたくなるが、シナリオプランニングを
通して、最悪のケースに向き合う姿勢を
持ちやすくなる。

昨今の新型コロナウイルスの影響により、日系企業の多くが事業構造改革の必要性に迫られている。売上回復が困難な企業では「早期コストダウン」と「中期リカバリープランの実行」に注力し、売上への影響が軽微であっても中長期的な需要変化が見込まれる企業は「ビジョンや戦略の再構築」などの事業構造改革を進めている。そうした改革における日系企業特有の失敗・成功要因について、日本とタイの両国で勤務した経験があるタイ人経営コンサルタントの2人に語ってもらった。(全3回)



LiB Consulting (Thailand) /リブコンサルティング・タイランド

成果主義・現場主義を重視した日本発の経営コンサルティングファーム。
「100年後の世界を良くする会社」を増やす」を理念に掲げ、
企業や政府機関へのコンサルティングを通じてタイ国を良くするため、
戦略から実行まで「成果コミット型」で支援している。

【代 表 者】Managing Director 香月 義嗣(Katsuki Yoshitsugu)

【住 所】29Fl, Exchange Tower, Klongtoey District Bangkok

【お問い合わせ】info_thai@libcon.co.jp

かで、「今を凌げばなんとかなる」「いつか
元に戻るのを待っている」と考えてはいな
いだろうか。
最も大きな脅威は、市場変化でも競
合企業でもなく、変化できない自社や変
化しようとしなない組織だと私たちは考
えている。そこで、「100%の確信を持
てない中でも最善策を判断し変化しよ
うとする姿勢」こそが改革の第一歩であ
ることを明言しておきたい。

dearlife お部屋探しならディアライフ!

GDM紹介プロモーション!

GDMからの紹介の方には通常サービスに加え、
Dearlife 特別サービスをご利用できます!

Dearlife通常サービス

- 入居者向け保険(火災・借家人賠償・退去時の原状回復)
- セレッソ大阪サッカースクールでのご優待
- ベリーモバイルでのご優待
- ムエタイジムのご優待

イメージキャラクター
ばんちゃん璃奈



さらに!

GDMからの紹介の方には

特典 **1** 法人企業さま 向け

**デポジット
長期立替**

+
インターネットTV
1年間無料

特典 **2** 駐在員さま 向け

**引っ越し費用負担
or
JALマイレージ贈呈
(2,000マイル)**

+
インターネットTV
1年間無料

※特典1のサービス提供に際して、企業間の覚書締結を必要とすることがあります ※特典1と特典2の併用は不可です。
※サービスプロモーションは予告なく変更となる場合もございます。予めご了承ください。

お部屋探しは
ディアライフ
www.dlife.co.jp

株式会社ディアライフ

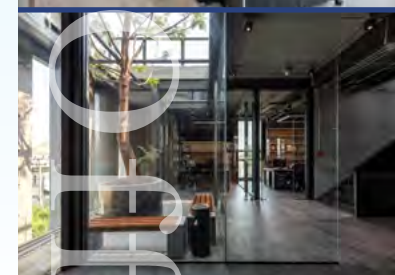
689 Bhiraj Tower at EmQuartier 19th Fl., Sukhumvit Rd., Bangkok 10110 THAILAND
TEL 03-6858-2103(日本から) 02-261-4194(タイ国内から) E-mail info@dlife.co.jp

日本人ライフアドバイザー直通
お気軽にお問い合わせください。 02-261-1188



ビル1棟占有
複数社登記可

800~2,000m²
規模のビル建設が可能
※2,000m²以上は応相談



通常のレンタルオフィスでは「出来ない」を解決!

カスタムメイド 長期賃貸オフィス

ご要望に応じた仕様のオフィスビルをご提案

慢性的な駐車場不足、夕方6時以降エアコン代が高い、複数社で法人登記したいけど都心部のオフィスビルでは無理、24時間空調ができない、などオフィス賃貸に関してお困り事はありませんか? お客様のご要望を汲み取りカスタムメイドの長期賃貸オフィスビルをご提案します。



豊富な駐車場台数



ビル1棟占有利用



自由度の高い
カスタマイズ



複数社登記可能



24時間365日稼働可能



スタッフ増員にも
柔軟に対応

カスタムメイド長期賃貸オフィスに関するお問い合わせは下記まで

電話 086-513-7435 高尾

Eメール takao@gdm-asia.com



- 工業用地取得
- 土地権利証書移転
- 操業許可
- 建築申請サポート

GDM (Thailand) Co., Ltd.
www.gdm-asia.com

57, Park Ventures Ecoplex, 12th Fl. Unit 1211
Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330



弊社のこれまでの実績

- ・アイシンアジアパシフィック 様
- ・東プレ 様
- ・古河電工 様
- ・福島工業 様
- ・宇部興産機械 様
- ・アムテック 様
- ・JX日鉱日石 様
- ・コマツ 様
- ・アマダ 様
- ・トヨタ車体精工 様
- ・古河オートモーティブ 様
- ・アルプス電子 様
- ・積水プラスチック 様
- ・日本ガイシ 様
- ・パナソニックデバイスSUNX 様

など 多数の企業様の物件取得サポートをさせていただいております。

96万m²
以上の
売買実績



工場・土地売却

簡易査定無料。縮小/撤退からM&Aまでサポート可能

コロナ禍で必要な対策

事前に“備え”である**資産価値を把握**することで、
具体的な“攻め”と“守り”のプランが立てやすくなります。



■ 手続きの流れ

- 1 お問い合わせ (オンライン、面談、メール)
- 2 資料の準備
- 3 査定開始(1カ月前後) *お急ぎの場合はお知らせください
- 4 査定結果報告
- 5 納品

資産の市場価格を把握しておきませんか？

タイで960,000㎡以上の土地売買取引を行ってきた弊社が、御社の土地・工場・建物を価格査定いたします。売却、M&Aのご相談も承っております。

■ タイの現在の企業動向

区分	業種	エリア	撤退・縮小理由
日系大手	電機	チョンブリ	完全撤退。統括エリア内統廃合
日系中堅	プラスチック成形	チョンブリ	規模縮小。複数工場のうち一部売却。事業伸び悩み
日系中堅	電子部品	チョンブリ	完全撤退
日系中堅	設備	チョンブリ	ローカルパートナーとの合併撤回及び撤退
日系中堅	電子部品	チョンブリ	タイ完全撤退。他国へ移設
日系中堅	食品	ラヨーン	資産圧縮。余剰土地売却
日系中堅	物流	サムットプラカーン	資産圧縮。余剰土地売却
日系中小	設備	ラヨーン	完全撤退。一極化していたクライアントからの受注激減
日系中小	アルミ部品	チョンブリ	資産圧縮。余剰土地売却



■ 過去の成約事例一例

日系企業	工場	4,000㎡	土地	9,000㎡
日系企業	工場	12,000㎡	土地	25,000㎡
マレーシア企業	工場	9,000㎡	土地	24,000㎡
タイ企業	工場	1,500㎡	土地	3,200㎡
台湾企業	工場	24,000㎡	土地	163,000㎡

● 評価レポート資料制作も可

電話 086-513-7435 高尾
Eメール takao@gdm-asia.com

GDM (Thailand) Co., Ltd.
www.gdm-asia.com

57, Park Ventures Ecoplex, 12th Fl. Unit 1211
Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330



弊社取引実績クライアント様

- | | | | |
|------------|------------|-----------|-------------|
| トヨタ車体精工 様 | 福島工業 様 | 日本電気パルプ 様 | パルカー 様 |
| アイシン精機 様 | コマツ 様 | 古河電気工業 様 | 野村総合研究所 様 |
| 積水プラスチック 様 | 名港海運 様 | 古河 AS 様 | アムテック 様 |
| アルプス電機 様 | 井関農機 様 | 住商マニックス 様 | 大塚製薬 様 |
| 戸上電機 様 | 宇部興産機械 様 | 日本ガシム 様 | アマダ 様 |
| 宇徳 様 | 不二越 様 | アルプス物流 様 | フジゼロックス 様 他 |
| 旭テック 様 | パナソニックデバイス | 不二越 様 | |
| 三建産業 様 | SUNX 様 | 日本 OA 様 | |



事業用不動産から見るタイ事業環境の変化

弊社は2010年の創業以来、工場や倉庫、ホテル、オフィス、商業施設などの事業用不動産の売買を手掛けてきました。これまでに96万㎡を超える売買仲介を行ってきましたが、今、大きな流れの変化を感じています。端的に言えば中国系、台湾系企業のタイ進出意欲の高まりです。このコラムでは、不動産取引の現場から見えてきた今後起こり得るタイの事業環境の変化について、複数回に亘って考察してみたいと思います。



GDM Thailand
高尾 博紀

早稲田大学商学部卒業。2008年来タイ。ホテル・オフィス用地や工場倉庫用地及びホテルやオフィス、商業施設などの事業用不動産売買に強みを持つ。タイ国内において960,000㎡を超える不動産取引実績を有し、企業の不動産取得支援を行っている。

第2回
どんな業種が
タイを目指しているのか

今回は、具体的にどのような中国企業がタイに進出してきているのか、いくつか事例を挙げていきたいと思います。

自動車では中国の大手自動車メーカー、長城汽車（GWM）がSUV（スポーツ多目的車）や電気自動車でタイ市場に今年参入します。撤退したGMのラヨン県の工場を買収しており、タイで生産を開始する見込みです。将来的には電気自動車の生産も計画しています。上海汽車とCPグループの合併会社がタイで生産するMGも年々、販売台数を伸ばしています。



中国EC最大手アリババは2018年にタイ東部への投資を表明



長城汽車が今年タイに投入するSUV「HAVAL H6」

自動車関連だけではありません。日本ではまだあまり馴染みがないかもしれませんが、海信（ハイセンス）という総合家電メーカーはテレビや冷蔵庫、エアコンなどをタイでも販売しています。

同社は17年にレグザなど東芝のテレビ事業を手掛けていた東芝映像ソリューション、今年3月には日本の車載用エアコン大手サンデンの買収を発表するなど事業を拡大しており、タイにはエアコン工場を建設する方針です。タイのエアコン普及率は30%程と見られ、まだ市場拡大の余地があります。

かつて日系企業の独壇場だったタイの家電市場はやがて韓国勢に席巻されましたが、その韓国勢のシェアも中国企業が奪いつつあります。これまで日系企業が高いシェアを誇ってきたエアコン市場においても、競争の激化が見込まれます。

ゼネコンの広島建工は、CPグループ傘下の企業と合併を組み、ラヨーン県で工業団地を建設。超硬合金メーカーの廈門金鷹特種合金(GESAC)は19年にラヨーン県で9万㎡の土地を購入して現地生産を計画中です。

これらは公式発表やニュースなどの公開情報ですが、弊社ならではの情報も紹介したいと思います。弊社は昨年、チョンブリ県に所有していた土地建物のリセールを行いました。敷地面積は約2万5000㎡、工場面積は約1万3000㎡です。その際、多くの中国、台湾の企業からも照会を受けました。

業種はモバイル関連の部品メーカーやPC機材、半導体基板、モバイルバッテリーなど電子部品関係以外にも、水着、サフインウェア、LED照明、ビル清掃用具、医療用資材や住宅建材など幅広い業種の企業から問い合わせが来ました。

これらから分かることは、ニュースで取り上げられるような大企業から一般には知られていない中小企業まで、幅広い業種の中国、台湾の企業がタイに関心を持ち、進出しようとしていることです。

弊社の所有物件には最終的に80社近くの企業からお声がけをいただきましたが、その内の50社程が中国、台湾企業でした。その中でも半分ほどの企業はまだタイに法人を設立していませんでした。

コロナ禍での入国制限の緩和が進み次第、彼らはタイに現地法人を設けて一気に工場を建設、製造を開始すると思われる。近い将来、新たなプレイヤーがタイ市場に出現することになり、事業環境の層の変化が予想されます。(続く)



GDM (Thailand) Co., Ltd. www.gdm-asia.com

電話：086-513-7435(高尾) Eメール：takao@gdm-asia.com

57, Park Ventures Ecoplex, 12th Fl. Unit 1211 Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330

みずほ銀行バンコック支店メコン5課が発行する企業向け会報誌
『Mekong 5 Journal』よりメコン川周辺国の最新情報を一部抜粋して紹介

アジア地域における統括会社のトレンドおよび将来性

タン・イーティン | 国際戦略情報部 シンガポール駐在

日本企業は1980年代以降、地域統括会社(RHQ)制度を採用するようになった。RHQは一般的に特定地域内で本社に代わり、域内事業の管理や支援を行う会社であり、日本企業では海外子会社が複数存在するアジア太平洋地域に設置されるケースが多かった。

2000年代までは海外子会社が多い大企業に限られていたが、10年代になると中堅・中小企業も積極的に海外展開するようになり、日本企業のアジア地域におけるRHQ設置数は急激に増えた。

従来型RHQモデル

RHQの機能や意思決定権は一般的に「機能支援型」と「地域本社型」に分かれる。

「機能支援型」の場合、日本本社の関連部署による管理のもと支援機能を持たせることが多い。地域内の子会社や事業のサポート、モニタリングを実施し、現地で集めた情報を整理した後、日本本社に還元する等の業務が大半である。決定権限はあくまで日本本社にあり、機能支援型のRHQとしての予算や意思決定事項は限定的となる。

「地域本社型」は統括地域内における「ミニ本社」としての位置付けで、ある程度決定権限が付与される。決定事項の影響力重要性によつて決裁権が「現地子会社」「RHQ」「日本本社」に分かれるが、項目によつて日本本社の決裁がなくとも独自で判断できる。

現状はチームワークやホウレンソ

ウ(報告連絡相談)を重視する日本の企業文化を背景に「機能支援型」がやや多い傾向にある。

RHQ設置先

RHQの設置国・地域として、シンガポールと香港は世界中の多国籍企業に不動の人気がある。優れたビジネスインフラを有し、非常に効率的かつ分かりやすい税制度があり、現地の教育水準が高く海外からも高度人材が集まるため優秀な人材が豊富である。

マレーシアとタイは規制上の制限があることから、シンガポールや香港と比較すればまだRHQの数は少ない。一方、既に製造拠

点を有し今後事業拡大を検討するケースでは、同国を選択する日本企業もある。特に自動車産業に関しては、東南アジアの一大製造拠点であるタイにRHQを設置する日本企業も見られる。

従来型RHQモデルからの変化

シンガポールや香港では、ビジネスコストの上昇を理由に拠点再編やRHQ移管等の動きが近年見られるようになった。加えて、米中摩擦等の国際情勢の変化や新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえて、グローバル事業経営体制が見直されているものと考えられる。

特に中国に製造拠点を有する日本企業

はベトナムをはじめとするASEAN諸国を候補地として多元化の検討を始めており、東南アジアに生産能力の一部を移す企業もある。

加えて新型コロナウイルス感染症の世界的な大流行によつて、日本本社のみでは海外子会社に対する迅速な支援(新型コロナウイルス感染症に伴うロックダウンや当局対応等含む)が困難となるなどの支障が生じている。

日本企業は海外子会社管理に対する見直しを始めており、管理機能を1カ所に集中し過ぎることの脆弱性が課題として浮上。感染拡大防止措置として一部の機能をオンラインで対応する企業も増加している。

その結果、派遣する駐在員のコストも鑑み、RHQ機能の見直し、またはRHQの存在価値自体を見直す動きが今後増加するだろう。

「機能分散型」モデルの誕生

今後、統括機能や企業規模に応じて、RHQによる海外事業の経営管理を日本本社に戻すケースが想定される一方で、逆にRHQの機能・権限を強化するケースも考えられる。また管轄対象の海外子会社の増加に伴い、RHQの機能を「分散化」する動きが今後増加するだろう。アジア地域においては、シンガポールや香港からRHQを他の海外拠点へ移管したり、新たな拠点を設立しRHQ機能を一部移転した日本企業も見られる。

RHQの設置・移転に際しては各候補地の事業環境や、自社の事業特性に合致する機能の設定を検討することが求められる。既に一部の企業では、自社の体制に必要な機能を分類し、機能ごとに適切なRHQ設置国/地域の条件や特性を検討している(図表1)。

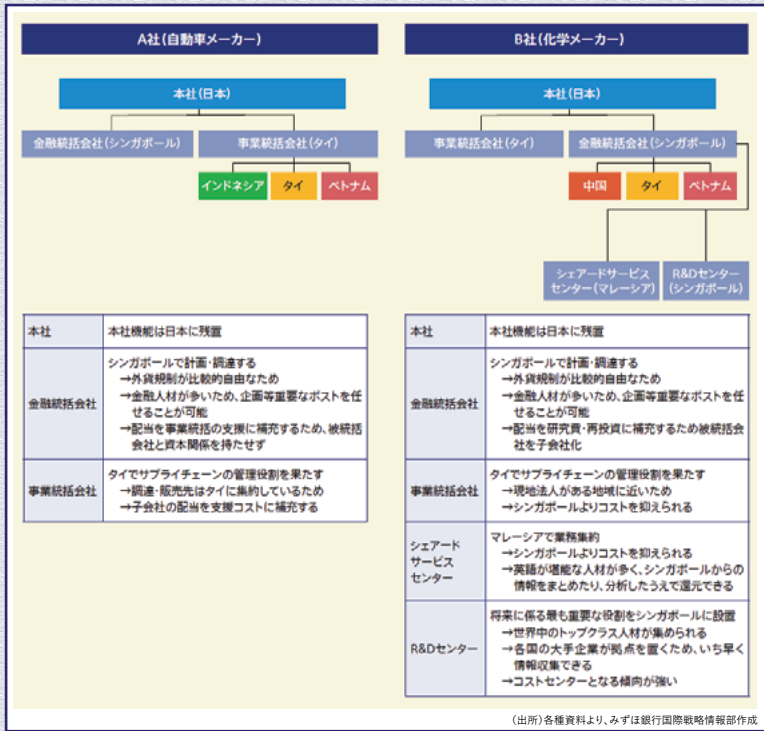
付加価値が高いRHQ機能に対しては、

図表1 統括機能の分類と要件(例)

分類	概要・機能(例)	所在地/設置場所の条件	コストの重要性
緊要 (Critical)	経営企画、金融(資金調達計画)、R&D、調達計画、法務等	・人材水準(教育水準等) ・環境の安定性(治安・自然災害等)	低
仲介 (Intermediary)	サプライチェーン管理、マーケティング・販売等	・製造拠点 ・販売先との近接性 ・インフラ整備	中
支援 (Support)	事務関連の業務集約、ITサポート等	・労働人口、人件費 ・英語の普及等	高

(出所)各種資料より、みずほ銀行国際戦略情報部作成

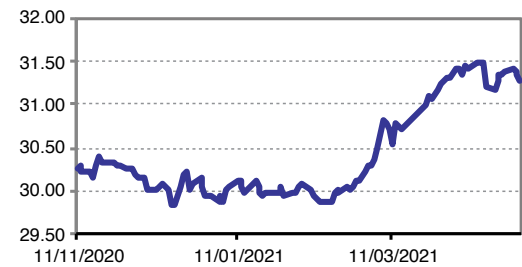
図表2 新たな海外事業統括組織(例)



月間USD市場推移 Monthly Market



タイ・バーツ(USD / THB)



4月の為替相場動向

4月のドルバーツは、31.20台で開始。上旬は、米3月雇用統計の強い結果を受けて米金利が上昇、ドル買い優勢となり、31.30台へ。その後もタイ国内のコロナ新規感染者数が3月末以降増え続ける状況が嫌気され、ドルバーツの上昇が続き31.50台に達した。中旬に入ってもバーツ安が続き、同月高値を記録した一方、米金利上昇が一服。低下基調を示すドルバーツはソクラン休暇中に同月安値の31.10台へ下落。

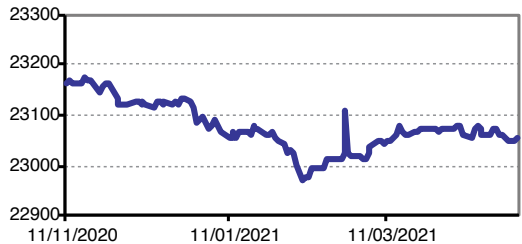
ただ、世界的にコロナ新規感染者数が増加し、週間単位で過去最高の新規感染者数を記録するリスクオフの展開の中、下旬には足早に値を戻し、再び31.50台を試す動きが見られた。注目されていたFOMCでは、パウエル議長がインフレ上昇は一過性と明言したこと米金利が低下。主要通貨に対するドル安の流れにドルバーツは再び下落、31.10台前半で月末を迎える。

5月の為替相場動向

FOMC声明では、量的緩和に関する議論開始は時期尚早と再強調されたが、商品市況は上昇基調を維持。市場参加者が将来のインフレ高進を意識し、米債売りが進めば、再び米金利上昇につながる可能性もある。そうなれば、タイ国内の第3波が収まらない状況も重なり、再びドルバーツが高値を更新し、節目の32台トライも有り得る展開か。



ベトナム・ドン(USD / VND)



4月の為替相場動向

4月のUSDVND相場は、4月末に控える4連休を意識した資金需要の高まりと金利情勢に振られる展開となった。月前半は、23,070~23,090を中心とした狭いレンジでの推移。月後半からは、ベトナムの4連休に向けた資金需要等により、VND金利が上昇する展開にUSDVND相場もVND買いが優勢となり、一時23,035程度までVND高が進行し、23,050近辺でクローズした。

5月の為替相場動向

5月については、引き続きレンジ推移を想定しつつもVND安のリスクを意識する展開か。4月のVND買い要因となっていたVND金利上昇だが、連休明けには金利低下が見込まれ、VND売りの材料となり得るだろう。4月に発表された米国の為替報告書において、ベトナムは為替操作国認定を免れているが、今後も為替介入は継続する蓋然性が高く、過度な一方向への値動きは抑制されることから、小幅なVND安をメインシナリオとして考えたい。



みずほ銀行バンコック支店メコン5課

E-Mail : mekong5@mizuho-cb.com

98 Sathorn Square Office Tower 32nd-35th Floor, North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand

デジタル時代の人材改革 アップスキリングの必要性

1 企業を取り巻く 環境・スキルの変化

人材育成の環境はデジタル化の進展
によって大きく変化しています。

PWCの第23回世界CEO意識調査
(2020年実施)によると、世界中の
最高経営責任者の74%が、「適切なスキ
ルを持った人材が確保できないことを懸
念している」と回答しています。この新
たなスキルの獲得成否が、今後の事業競
争力を左右する重要な要素となってい
ます。

つまり、企業はタレントの供給源を外
部市場に頼るだけでなく、既存社員の
スキルの向上、すなわち「アップスキリ
ング」を進めなければなりません。

そして既存業務の効率化・高度化を
目指すにはデジタル技術の理解(ロボ

テイクス、ブロックチェーン等)とデータモ
デリングや収集したデータの活用等、自
前で実行可能な技術習得を目的とし
た人材育成を行う必要性が高まってい
ます。

企業はこれらの課題に対してどのよ
うに向き合い、実践していけばよいの
でしょうか？

2 デジタル時代に人材改革を 進める上でのポイント

置かれている事業環境、会社としての
カルチャー、社員の意識レベルに応じて打
つべき施策は変わりますが、人事戦略
として、①スキルを軸とした人員計画、
②事業との連携強化、③スキル調達の
多様化、④自律的な人材育成の観点で
検討を進める必要があります(図表
1)。今回は特に①について以降でご説
明します。

3 アップスキリングを 実行するためのアプローチ

従業員のアップスキリングを行うため
のステップとして、まず、自社の組織人
材が現状どの程度のデジタル成熟度を
有するかを評価するデジタルアセスメ
ントを行います。

マインドセット、行動、スキル、リレーシ
ョンシップの観点で、どの程度各組織や人
員にデジタルキーパビリティが備わってい
るのかを評価し、自社の現状の立ち位置
を業界他社と比較することにより正し
く理解することが必要です(図表2)。

また、アップスキリングを実行するた
めの組織や人事施策においては、どの部
門にどのようなスキルセットを求めるの
か再定義する必要があります。

業種や企業の目指すべき方向性によ
りますが、一般的に各部門で求められる

デジタル関連のキーパビリティは異なり、
例えばAIの知見は法務部門に比し
て、ITやR&D部門でより必要とされ
る等、個別に定義していくことが重要に
なります。それは個々の企業が目指す
べき方向性・戦略に連動することになる

ので、人事部門だけでは
なく経営に関わる部門
等と連携して策定する
こととなります。

次に、将来の業務を
見据えて必要なスキル
を習得するための計
画策定が必要になり
ます。

現状を把握したう
えて、自社戦略の方向
性を元に必要なスキル
を明確化し、スキルギャ
ップを埋めるためのト
レーニングロードマップの
策定を行います。展開
するトレーニングの内
容については、各部門の
従業員に求められるニ
ーズを把握し、優先順
位を付けた上でロード
マップに展開時期を落
とし込みます。

図表3では例として、

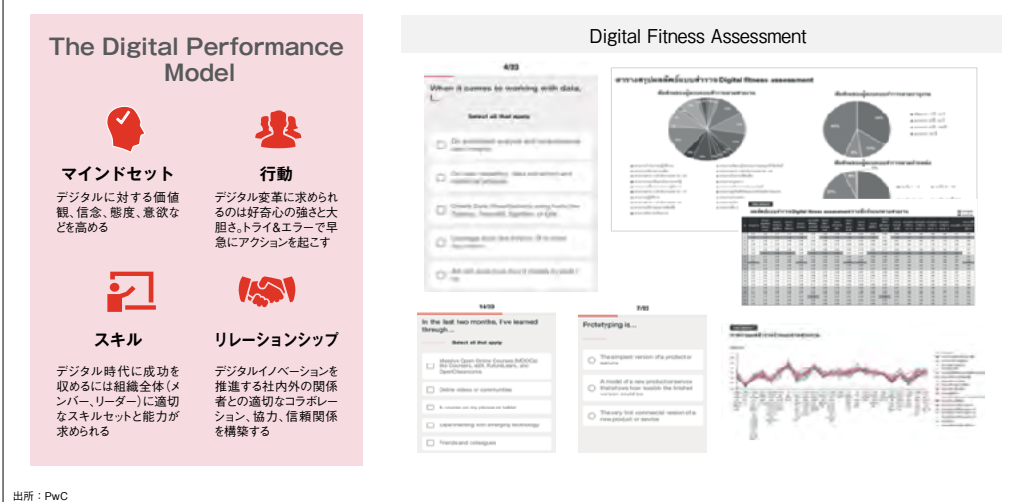
4 まとめ

PWCが提供可能なトレーニングコース
を示しています。企業ニーズに応じた実
施期間(最短2日)を設定し、トレーニ
ングの展開方法を決定します。

デジタル時代における人材改革は従
来の取組とは大きく異なり、根本的に
人事戦略を問い直す必要があります。

まずは自社のデジタルキーパビリティ
の現状を把握し、自社の将来像とそれ
を実現するために求められるスキルにつ
いて、今一度ご検討されてみてはいかが
でしょうか。

図表2:デジタルアセスメントの観点と評価イメージ



出所: PwC

図表3:PwCが提供するトレーニングコースと形式(例)

	1 Design thinking	2 Data analytics	3 Digital leadership	4 Agile Organization	5 Business Mindset	6 Cyber security	7 Data privacy
講義	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ワークショップ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
演習	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

出所: PwC



PricewaterhouseCoopers
Consulting (Thailand) Ltd.

15th Floor Bangkok City Tower, 179/74-80
South Sathorn Road, Bangkok 10120, Thailand
Tel: 0 2344 1000

免責事項: 本稿は、一般的な情報の提供を目的としたもので、専門コ
ンサルティング・アドバイスとしてご利用頂くことを目的としたものではあ
りません。情報の内容は法令・経済情勢等の変化により変更されること
がありますのでご了承下さい。

「EVよりハイブリッドのほうがエコ」説を検証する

それでも止まらぬEV化の流れ、日本の活路は「本当の脱炭素化」

世界は「脱炭素」に向けて電気自動車（EV）に突き進んでいる。もちろんその背景には、環境規制の強化がある。欧州連合（EU）は2018年12月17日に、乗用車のCO2排出量の企業平均目標を30年までに60 g / km以下に減らすことで合意した。守れないメーカーには巨額の罰金が課せられる。

また中国は19年に「NEV (New Energy Vehicle) 規制」の導入を始めた。自動車メーカーは中国での生産・輸入量に応じ、NEVの生産実績で付与される「クレジット」を定比率獲得しなければならない。世界の自動車メーカーは、欧州と中国の環境規制の強化により、EVに突き進んでいる。（文・立命館アジア太平洋大学名誉教授 中田 行彦）

EV専門の米国テスラは、2020年7月に株式の時価総額でトヨタを抜いて自動車メーカーのトップに躍り出た。

国内メーカーを見れば、日産は10年に「リーフ」を発売し、17年には「2代目リーフ」を発売した。トヨタは、ハイブリッド車（HEV）と燃料電池車MIRAIに注力しEVに出遅れていたが、EVコセプトカー「LF-30 Electric」を東京モーターショー2019で発表した。

ホンダは、東京モーターショー2019で量産型EV「Honda e」を日本で初展示した。マツダは「環境問題は内燃機関の燃料改善により対応できる」との姿勢を貫いてきたが、初の量産型EV「MX-30」を世界初公開した。日本のEVは出遅れていたが、やっと出揃った。

ようやく「脱炭素」に舵を切った日本

日本は、遅ればせながら「脱炭素」に向け急速に舵を切った。

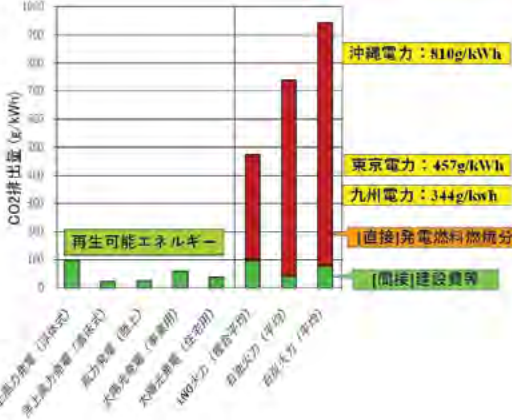
れば、かなりのCO2を排出するのだ。それはEVに使用する電気を発電するのにも、またEVを製造するのにも、CO2を排出するからだ。

つまり、EVが走行する街中ではCO2を排出しないが、走行に使用する電気を発電する発電所、さらにはリチウムイオンバッテリー（LIB）の製造等で相当なCO2が排出されているのだ。

そして、このWell to Wheelの考え方に立つて、ゆりかごから墓場までのCO2排出量を規制しようというのが、LCA（ライフサイクルアセスメント）規制である。

欧州では、23年を目途にLCAの導入が検討されている。つまり、ルール変更により23年までにゲームチェンジが起る可能性があるのだ。

EVが走行に使用する電気は、発電技術によってCO2排出量が異なる。電力中央研究所の16年報告から各種発電技術



術のCO2排出量を【図1】に示す。合わせて、環境省が毎年発表する電気事業者の排出係数（電力1kWh当たりのCO2排出量）を示す。

再エネの風力発電や太陽光は、発電時にCO2を排出せず、建設時のみであり、排出量は少ない。しかし、LNGや石油、石炭を燃焼させる火力発電は、発電時に多量のCO2を排出する。

各電力会社により発電技術の構成が異なるため、CO2排出量は異なる。太陽光発電が進む九州電力では344 g / kWhと少なく、突出して多いのは沖縄電力の810 g / kWhである。東京電力の場合は457 g / kWhとなり、平均に近いこの値を試算に用いた。

EVよりCO2排出量が少ないHEV

各種自動車は10万km走行した時のライフサイクルCO2排出量を、筆者が試算し【図2】に示す。また、ガソリン車（ICV）としてカローラ、HEVとしてプリウスを想定してカタログ値を用いて試算した。

まずわかることは、ガソリン車よりEVのCO2排出量が少ない。しかし、第1の重要なポイントは、HEVよりもEVのCO2排出量が多いことである。EVにとって「不都合な真実」は検証できた。しかし、HEVは、走行時にもCO2を排出することから、完全な脱炭素を考えると適切ではない。

また、CO2排出量は、発電場所＝走行場所が日本の場合より、欧州の方が少なく、中国の方が多い。これは、各地域の発電技術の構成が異なるためである。しかし、どの地域を走行しても、HEVよりも

みたい。

EVの「不都合な真実」

19年12月に行われた電池の研究会で、EVを発売するグループが自動車のCO2排出量を発表した。その分析結果から「CO2削減の観点では再生可能エネルギー（再エネ）を普及させないとEVは意味がない」と提言した。

「EV普及こそがCO2削減の切り札」という主張をするのかと思いきや、その前提として「再エネ普及がなければ意味がない」との指摘がなされたことには大いに共感した。

ただこの研究会で私がつと衝撃を受けたのは、「EVのCO2排出量がHEVより多い」という内容だった。現状では、EVは「脱炭素」に効果がないと言っていることになる。

これは、蓄電池メーカーや研究者、EVメーカーにとって「不都合な真実」である。環境に良いと言われているEVだが、実は

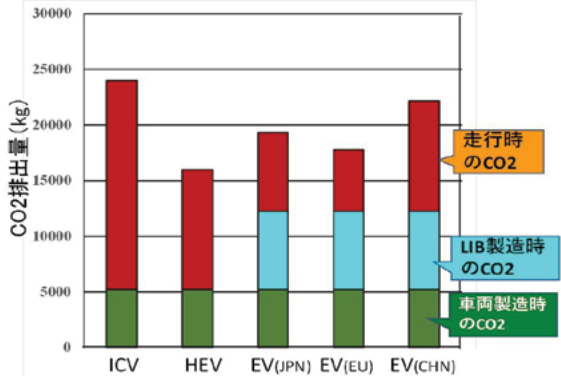
EVのCO2排出量が多いことが判る。

EVのCO2排出量が多くなる原因

第2の重要なポイントは、EVのCO2排出量が多い主原因はLIBの製造時に発生するCO2が多いためと言える。航続距離を伸ばそうとLIBの容量を増加すると、さらにCO2を排出し脱炭素に逆行してしまう。

LIBの製造工程を見ると、レアアースを中心とした電極材の生成で約4割、セルの製造／アルミの精錬で各2割弱を占めている（Goldman Sachs Equity Research 2019）。正極／負極材料の活物質の製造工程で摂氏1000度以上の焼成工程があることが原因である。この焼成炉は電気で加熱され、CO2排出量増加の約半分が電気を用いることからきている。

欧州では23年を目途にLCAの導入



出典: ICCT 2018, Goldman Sachs Equity Research 2019などを参考に筆者試算

CO2削減に効果が無いことだ。

研究会の席上、私はこのEVの「不都合な真実」について参加していた大学、蓄電池メーカー、自動車メーカー等に質問したが、この時は明確な回答が得られなかった。

「不都合な真実」を検証してみる

他のEV関係の講演会等で、主に外資系企業から情報を得た。これらの情報を基に、EVのCO2排出量のデータを検証することにした。当事者が明らかにしにくい「不都合な真実」を、第三者が評価することは意味があると思ったからである。

一般に「EVはCO2を排出しない」と認識されている。確かに、EVは走行時にはCO2を排出しない。石油を燃料とする自動車では、燃料タンクからタイヤを駆動するまでの過程を「Tank to Wheel」と言う。このTank to Wheelに相当する範囲では、EVはCO2を排出しないのだ。

しかし、油田からタイヤを駆動するまでの「Well to Wheel」の過程で捉えてみ

が検討されているため、最も重要な課題は「EVは蓄電池の製造時CO2を大幅に削減する必要がある」と言いたい。困難な状況ではあるが、EV用蓄電池の開発が脱炭素の鍵を握る。

VWがEV製造時のCO2排出量を積極的に公開する理由

フォルクスワーゲン（VW）は、EVに非常に力を入れている。

VWは、量産型EVの「ID.3」を、19年11月4日から生産している。その前に、EVに関するデータを何回か公開した。

EVとディーゼル車を、ゴルフの同じモデルで比較して、車両の製造時にEVはディーゼル車の約2倍のCO2を排出しているという。VWが公表したデータからは、ライフサイクルCO2排出量は、ドイツ国内を走行すればEVとディーゼル車はほとんど同じである。また、米国でも同様であり、中国ではディーゼル車の方がCO2を排出しない。そして、車両製造段階で発生するCO2の43.3%がLIBの製造時に発生するという。

VWが発表してきたデータを総合すると、検証してきた「不都合な真実」と整合性が取れている。

VWは、なぜEVのウィークポイントを公開するのか？他のEVメーカーが避けているのに。私は、VWが「排ガス不正」がトラウマになっているからだと思う。

VWの排ガス不正は、排ガス試験の時だけ起動するプログラムを忍ばせ、排ガス試験を潜り抜け、走行時には窒素酸化物NOxを垂れ流した悪質な不正である。

この「排ガス不正」により、VWの評判は地に落ちた。この窮地から逃れるため、

EVへ傾注したのである。「排ガス不正のトラウマから、同じ環境問題の脱炭素での「不都合な真実」を覆い隠さない決断をしたのではないかと私は思う。」

そもそもVWは「モジュール化」とEVに力を入れてきた。

VWは、12年2月にMQBというモジュール化戦略を公表した。さらに、VWはEV向けモジュール化戦略MEBを16年から開発している。電池を床下面配置にすることで、電池容量を増やせ、走行距離を伸ばせる。

このMEBを用いたEVコンセプトカー「IDBUZZ」を東京モーターショー2017で展示した。電池モーターを床下に設置し厚さ約25センチと非常に厚い。

このMEBを適用した量産型EV「ID3」を19年11月4日から生産開始した。航続距離330〜550キロの3種類の蓄電池が選択でき、価格は政府の補助金を除き3万〜4万ユーロ(約370万〜約490万円)だ。

さらに、VWはEVシフトを一段と加速する。電池工場を30年までに欧州で6カ所設ける。規格を統一した電池を大量生産して、EV用電池コストを半減し、ガソリン車より安いEVを目指す。大量生産する「規模の経済」と、規格を統一する「モジュール化」で、電池コストを半減する計画だ。

住友化学・岩田社長の慧眼

日本にもEV製造時の環境負荷の大きさを目向ける経営者がいる。その一人が、住友化学株式会社の岩田圭一社長だ。住友化学は、LIB用部材のセパレータと正極材の事業を行っている。

「使用においてはクリーンなEVだが、部材も含め全体の製造過程なども評価するLCAでは、CO2を多く排出している。つまり、製造工程でCO2を減らすことが重要になる。欧州では(中略)LCAでみてもCO2フリーのEVが登場するだろう。CO2排出が少ない部材の供給を要請される時代が来る。(中略)日本の電力のCO2フリー化が進んでいないと、競争力が無くなりかねない」(日本経済新聞21年3月12日)

この岩田社長の主張は、まさに慧眼と呼ぶべきものである。

「すり合わせ」による脱炭素蓄電池でEVの覇者を目指せ

「HEVよりEVの方がCO2をより多く排出する」という事実は、EVメーカー、蓄電池メーカー等にとって非常に都合が悪い。だが、これを逆手に取るポジティブな発想もあり得る。

以上述べてきたことから、脱炭素社会を実現するには、次の2つは必要条件である。

第一は「再生可能エネルギーを最大限導入すること」、第二は「EV用蓄電池の製造時CO2を大幅に削減すること」である。新エネルギー産業開発機構(NEDO)は2つの蓄電池プロジェクトを行っている。

一つは、高エネルギー密度化と安全性の両立が可能な蓄電池として注目されている全固体LIBの早期実用化を目指すプロジェクトである。現行の液系LIBの課題である発火リスクを無くすものである。しかし、全固体LIBがどれだけ脱炭素に寄与するか評価指標が明確でない。

もう一つは、さらに長年に、ポストLIBである革新型蓄電池を狙うプロジェクトである。09年から始まり第2期、そして21年度から5年間の研究が始まるうとしている。この目標項目として、コストは1万円/kWhと現行の2分の1の他に、重量エネルギー密度、体積エネルギー密度、寿命、安全性や、原料調達リスク、急速充電時間が入っている。しかし、脱炭素は無い。

これらのプロジェクトに、評価指標・目標項目として、脱炭素への寄与を加えた方が良いと思うている。

一言で言えば、「脱炭素蓄電池」を目指した方がいいと思う。脱炭素に効果がある「脱炭素蓄電池」を開発すれば、EVの覇者となれるからだ。

そこで威力を発揮するのが企業間の「すり合わせ」だ。「すり合わせ」とは、組織間で知識を出し合い微調整して新しい価値を創りだすことであり、日本のものづくりの強みの一つでもある。

日本は、LIBなどの車載電池の技術を蓄積してきている。日本には、LIBに必要な正極、負極、電解液、セパレータに強い企業があり、これら企業間の「すり合わせ」が蓄電池の研究・開発に有効に働くと期待できる。

企業の壁を越えた「すり合わせ」で「脱炭素蓄電池」の開発に期待する。これは「脱炭素」に向けた世界的な要望にも合う。ピンチをチャンスに転換できる大きな活路である。



<http://jbpress.ismedia.jp>

時事通信 特派員リポート

Vol.65

「ベトナム」新型コロナ克服へ依然、視界不良

ワクチンパスポートにも慎重論

— 航空・旅行業界 —
(ハノイ支局 北川勝弘)

ワクチン接種を開始

新型コロナウイルスの流行により、ベトナムで最も深刻な影響を受けるとされる航空、旅行業界。世界各地で複雑な感染が続く中、国際線の運航が認められ、多くの外国人観光客の受け入れが再開する目処は依然立っていない。最近では新型コロナワクチンの接種証明書(ワクチンパスポート)による渡航制限の緩和を期待する声も出始めたが、早期の導入には慎重な意見が聞かれる。新型コロナ克服への視界はまだ開けていない。

ベトナム政府は3月8日、英国の製薬大手 AstraZenecaの輸入ワクチンの接種を開始した。

新型コロナとの闘いで最前線に立つ医療関係者を中心に、ワクチンを投与している。欧州で見られた接種後に血栓が発症した事例などからワクチンの安全性を懸念する声が上がったが、保健当局はベトナムでの事例は、想定された範囲内の副反応(「国立衛生疫学研究」NIDH「幹部」など)として、接種を続けている。

ベトナム保健省は各国とのワクチン調達協議を進めつつ、国産ワクチンの開発・実用化を急ぐ。ただ、9600万人規模の人口を抱えるベトナム国内でワクチン接種を普及させるのには時間が掛かりそうだ。

世界各地では、ワクチン接種を示す証明書を導入する動きが出ている。欧州連合(EU)では、域内で共通の証明書を導入する案が公表され、具体化に向かいつつある。ベトナムでは、グエン・スアン・フック首相が導入に向けた検討を指示した。

外国人旅行者の激減で低迷する航空、旅行業界などは、ワクチンパスポート導入による渡航制限の緩和を期待する。ただ、専門家の間では、ベトナムが新型コロナの流行を十分に抑え

航空業界、人員削減でしのぐ

ベトナム航空は2020年に11兆ドン(約528億円)を超える赤字となった。旅行大手ベトラベルも900億ドン弱の赤字を計上し、航空、旅行業界は軒並み厳しい決算だった。

難局を乗り切るため、航空各社は経費を抑制しつつ、従業員の賃下げ、人員削減に踏み切った。ベトナムニユース紙によれば、20年のパイロットの給与は前年比50%下がった。客室乗務員は約48%、地上職は約45%カットされた。

ベトナム航空は20年上期に地上職の職員を3分の1削減したという。外出禁止を含めた厳格な制限措置が全国で実施された同年4月には、およそ半数の従業員に無給での休暇を取得させた。他の航空各社も厳しく、政府に支援の手を差し伸べるよう訴えている。

旅行業界でも、外国人観光客でにぎわっていた高級ホテルは閑古鳥が鳴いている。宿泊事業者の中には、当面の収入を確保しようと、ホテルを外国人専門家らの隔離施設に急遽切り替えたところもある。

各社とも徹底したコストの削減や資金の確保に取り組んでいるが、長引くコロナ禍の出口は依然見えない。まだしばらく苦境に堪え忍ぶ日が続きそうだ。

リアルな情報を発信

時事速報バンコク版

コンテンツを一部紹介!

タイ国時事通信社 JIJI PRESS (THAILAND) CO., LTD.

※この記事は時事通信社の提供によるものです(2021年3月24日)

時事速報バンコク版

月額 3500B(税込)

JIJI PRESS



時事通信社

1カ月間の、無料トライアル受付中!

お申込みは、「バンコク時事」で検索!(画面左上、無料トライアルフォームをご入力ください)

お問合せは、①E-mail: Bangkok@thaijiji.com ②Tel: 02-236-6628

タイ国時事通信社 JIJI PRESS (THAILAND) CO., LTD.

1 最新ニュースを毎日2回お届け!
2 会員サイトで1999年以降のタイニュースも! 日本・アジアの記事も検索!



MIWCOM

TOTAL
IT
SECURITY
SINCE 2004

シンプルかつ堅牢。

IT法 IT管理 導入から運用



TEL. 02-259-1720

現場発 経営論

BizWings
第16回
Column



倉地 準之輔

日本で大手監査法人、外資系企業勤務を経て、2013年来タイ。外資系会計事務所「BizWings (Thailand) Co., Ltd.」を設立。経営コンサルティング業務を提供し、現在に至る。公益財団法人東京都中小企業振興公社タイ事務所経営相談員。ジェトロ中小企業海外展開現地支援プラットフォーム・コーディネーター。公認会計士(日本)。東京大学経済学部経営学科、米ケロッグ経営大学院卒業(MBA)。

4月号は特集記事「新赴任者こそ知っておきたいタイ会計・税務・法務」の作成のためお休みをいただきましたが、今月からまた元気に復活です。

Q.. 経営相談では、どのようなテーマの相談が多いですか？

A.. 私は複数の公的機関で経営相談員を務めている関係で、こういった質問をよく受けます。結論から言うと「本当に幅広いテーマの相談が寄せられます」です。もう少し詳しく言うと、次のようになります。

・事業フェーズについて

①設立前、②運営中、③撤退といった全てのフェーズに関する相談を受けます。比率は①...②...③で1...8...1くらいです。コロナ禍ということで③撤退に関する相談が増大するかと思いましたが、私に関してはこういった時期でも①設立前の会社様から設立方法に関する相談を受けるた

・専門分野について

私の専門分野であることから、会計・税務に関する話は多いです。ただ、会計・税務だけに留まることはあまりなく、周辺分野の話と一緒に議論されることが多いように思います。

例えば個人所得税ではビザや労働許可証、駐在員の報酬設計などの話が一緒に議論されます。また最近では、タイの市場動向やビジネスマッチング、M&Aに関する相談が来ることもあります。

・その他の話題について

タイに複数ある子会社の再編といった所謂ビジネス的に大きな話から、日本から出張する役員を接待するのにおすすめのレストランはどこなのかといった日常の話まで様々あります。ちなみに後者のケースでは、私が寸評付きのリストを作成してお渡しし、後日こち

らの出張者の方が大変満足されたとの連絡があり、安心しました。要するに私が言いたいののは、「困ったならなんでも相談できる」ということです。4月号の特集記事の中でも、何か困ったらずくに専門家に相談を、と書きました。今回の記事の内容を見てもお分かりの通り、実は専門家には特定分野だけではなく、幅広いテーマで相談することができます。タイには専門家の方が多くいらつやいますので、お困りごとはすぐに相談し、解決されることをお勧めします。

著者執筆特集(2021年4月号)

新赴任者こそ知っておきたい
タイ会計・税務・法務

～よく起こる問題やコロナ禍の制度変更などを解説～



よくある問題も
Q&Aで解説



「そんな気楽に話せるなら一回試してみようかな」と思ったらBizWingsにどうぞ。

優秀な日本人 & タイ人アシスタントが月13,900バーツから!

コスト削減や不正防止にも! 無料お試しプランあり

経費精算 / 請求書発行 / 社内資料作成 / 入社・退社手続 / 残業代計算 / 求人情報管理 / SNS更新 / Web更新 etc...

様々な業務を代行いたします! 詳細はQRをチェック▶▶▶

BizWings (Thailand) Co.,Ltd.

Tel: +66-(0)2-258-5529

お問い合わせ: contact@bizwings.co

Room 1201, 12th Floor, Q House Building, 66 Asoke Montri Road, Wattana, Khlong Toei Nuea, Bangkok



tgs-global.com

BizWings (Thailand) は世界56カ国に展開するグローバルビジネスネットワークであるTGS Globalのメンバーであり、タイはもちろん、他国への事業展開もサポートします。

知らなかった!これがあれば3DCADは必要なかったなんて!

3DCAD の年間保守サポート費用はとても高額ですね。データ授受するだけであれば 3DTascaIX を使うことで大幅なコスト削減が可能です。そのCAD、本当に必要か見直しませんか？

CADと同じ変換エンジン
を使って開発されています
だから変換も計測も高精度

変換専用モジュール付き
大量のデータも一括で
高速・高精度変換します

安心のサポート体制
日本製&現地サポートで
安心してお使い頂けます

高精度・多機能3Dデータハンドリングツール

スリーディタスカルエックス
3DTascaIX

無料体験版でデータ変換テスト可能です



株式会社シーセット

〒169-0073 東京都新宿区西新宿6-12-1
西新宿パークウエスト8F
TEL 03-5323-0830 FAX 03-5323-0821
https://www.3dtascal.com



Yonezawa Engineering Asia (Thailand) Co.,Ltd.

1 MD Tower, 18th Floor, Soi Bangna-Trad 25, Bangna-Trad Road., Bangna, Bangkok 10260
TEL 02-769-5681~2 FAX 02-769-5683 Mail sales@yea.co.th

営業担当 日本人 谷田貝 (yatagai) 081-911-5681 yatagai@yea.co.th
タイ人 Mr.Chaiyapong 084-361-7439 chaiyapong@yea.co.th

日本人会計士による、 日系企業のための、 会計・監査。

監査クライアント約350社の9割以上が日系企業。
きめ細かいサービスをお約束いたします。

中堅国際会計事務所ネットワーク



国際的監査品質

ISQC保持

- 早期監査対応 日本側の監査対応も可能
- 大手監査法人出身の4人の日本人会計士がタイに常駐
- 親会社や他国の監査人対応・連結対応も可能
- リーズナブルな価格設定
- 日系会計事務所最大手のAsia Alliance Partnerと連携し、監査以外の業務(決算支援、内部統制、税務等)も柔軟に対応

会計事務所・監査法人

Professional Auditing Service Company Limited

PAS

Audit & Assurance Service

02-261-1785-6 (日本語)

info@pas-audit.com (担当: 奈良)

1 Vasu 1 Building, 9th Floor Room no 905/2, Soi Sukhumvit 25, Sukhumvit Rd., Klongtoey-Nua, Wattana, Bangkok 10110

www.pas-audit.com

タイの物流倉庫・賃貸倉庫検索サイト

Find Warehouse Thailand

タイ王国 77 県エリア、バンコク、シラチャー、ラ
ヨン、他、各県にある主要工業団地の賃貸倉庫、営
業倉庫の検索が可能。倉庫オペレーションに必要な
機材、サービスの専門業者もご紹介しています。



Find Warehouse Thailand

サイトの倉庫情報から直接メール、電話で所有会社
へご連絡頂けます。サイトご利用による会員登録、
利用手数料、成約手数料は一切掛かりません。

サイト内は英語、タイ語、
日本語で検索可能です!



URL: http://www.find-warehouse.com

TEL: 064-934-9714 (Ms.Supeephat / タイ語・英語)

E-Mail: info@find-warehouse.com

文書の領事認証制度

4月下旬時点でも、日・タイの渡航には隔離措置が付きまとい、かつてのような自由な渡航は制限されている。これまでは定期的なタイに渡航して署名していた書類も、やむを得ず日本国内で署名しなければならぬということも多いだろう。

ところでタイの実務上、一定の書類では「タイ国外で作成する場合に領事認証が必要」と言われることがある。この対応にしばしば混乱が見られるので、今回は「タイで提出すべき書類に領事認証を求めた場合」を想定して解説する。

1 領事認証とは何か？

まず「領事認証」とは、外国の大使館・領事館の領事による、文書に対する認証制度である。大雑把に言えば、タイ国外で作成される文章に対して、タイ国内でも通用するための効力を与える制度だと理解すれば良い。

大使館に書類を持ち込めば、すぐに手続きしてくれるというものではない。領事認証を得るためには「公証↓公印確認↓領事認証」という3つの煩雑なプロセスを経なければならぬ。

2 公証 (Notarization)

公証とは、契約書や委任状などの「私文書」に記載されている作成者の署名などが真正なものであることを、公証人が証明する制度である。

日本では、この手続きは各都道府県に存在する公証役場によって担われている。領事認証が求められた場合、まずこの手続きからスタートすることになる。

公証が完了することによって、文書に対して公証人の押印が与えられるが、これだけでは次のステップに進むことができない。

公証人の押印に加えて、公証役場を管轄している法務局長の証明も併せて必要になる（これを「公証人押印証明」という）。公証人押印証明とは公証人の押印が真正なものであること

を、法務局長が証明するものである。

3 公印確認 (Authentication of Official Seals)

公証人押印証明が終わると、公印確認というプロセスに進む。

公印確認とは、領事認証を取得するために事前に必要となる外務省の証明制度で、公証人押印証明が取得されている場合、その法務局長の押印が真正なものであることを、外務省が証明するものである。

公印確認は、領事認証を得るための事前プロセスなので、外務省で公印確認を受けた後、日本にある外国の大使館等で領事認証を取得することが予定されている。

なお、東京都、神奈川県、静岡県、愛知県及び大阪府の公証役場では、上に述べた①公証、②公証人押印証明、③公印確認が一括で取得できるワンストップサービスという制度も存在する。

4 領事認証 (Legalization)

最後にようやくタイ大使館等の領事認証のプロセスである。

在京タイ大使館などは、日本の外務省が公印確認をしていることが確認されれば、ほぼ内容面のチェックな

く領事認証を受け付けているようである。

各国によってロジックは異なる可能性があるが、一般論として領事認証の対象は「日本の外務省の証明が真正であることを証明する」というだけなので、公印確認が偽造されたものではないと確認できれば足りるためだと思われる。

一口に「領事認証」といっても、上記の通り煩雑なプロセスを経て付与されるものだが、残念ながらタイの当局はそういう事情を考慮はしてくれない。領事認証が要求される書類については、できるだけ余裕をもつてスケジュールを設定していただきたい。

GVA Law Office (Thailand) Co., Ltd.
代表弁護士 藤江大輔

2009年京都大学法学部卒業。11年に京都大学法科大学院を修了後、同年司法試験に合格。司法研修後、GVA法律事務所に入所し、15年には教育系スタートアップ企業の執行役員に就任。16年にGVA法律事務所パートナーに就任し、現在は同所タイオフィスの代表を務める。

URL: <https://gvalaw.jp/global/3361>
Contact: info@gvathai.com



海外でもできる貯蓄・資産運用をご存知ですか？

- ☑ ご帰国後も継続可能なグローバルプラン
- ☑ 初心者でも始めやすい少額積立
- ☑ クレジットカード払いOK
- ☑ 米ドル/日本円/元本保証型などの幅広い選択肢

経験豊富なコンサルタントがサポートいたします。



Country Manager
奈良 静香 Shizuka Nara

2008.3 同志社大学を卒業後、現・三菱UFJ銀行に入行。シニア・ファイナンシャル・プランナーとして10年半勤務。2018.9 Questor Capital入社。2020.1 同社タイオフィスのCountry Managerを兼務。



Financial Advisor
藤本 弘之 Hiroyuki Fujimoto

2015.3 関西学院大学卒業。在学中から人事領域を支援する会社の子会社設立から運営まで約4年間総責任者として従事。事業売却後Questor Capital入社。前職の幅広い業務経験を活かしてタイ・マレーシアで活躍中。



Questor Capital Ltd. お問い合わせはこちら info@questor-capital.com

TEL : +662-259-6936 FAX: +662-662-3414

本社 Unit A-20-16, Menara UOA Bangsar, Jalan Bangsar Utama 1, 59000 Kuala Lumpur, Malaysia

タイ 571 RSU Tower, 10th Floor, Soi Sukhumvit 31, Sukhumvit Rd, Khlongton Nua, Wattana, Bangkok 10110, Thailand

Labuan FSA Licence No.BS200649 / Thailand Regional Office Licence No.1755201886



タイ国日本人会
Japanese Association in Thailand

御社の企業活動に是非ご利用ください！

法人会員様募集中

個人会員 約7,000名
法人会員 約600社

商品・イベント告知

弊会ウェブサイトへ記事掲載ができます
毎月3万PV以上！

セミナー・イベントの会議室利用

会議・セミナー・物販など様々な用途でご利用いただけます！

会員宅・法人企業へ広告送付

御社フライヤーを直接お届けします！

創立107年の在留邦人の安全・便利・快適な生活のサポートをする非営利組織です
タイ国日本人会(本館:サトーン 別館:スクンビット)

02-236-1201 info@jat.or.th <https://www.jat.or.th/jp/>



日系企業4,700社に向け 広告しませんか？

ビジネスパーソンへ向けた広告ならArayZへ！
ぜひお気軽にお問い合わせください！

✉ gdm-info@gdm-asia.com (Japanese, Thai, English)

☎ 086-513-7435 (TAKAO/Japanese, English)

☎ 097-137-4831 (UKAI/Japanese, English)

無料

定期購読
募集中！

毎号確実にArayZを読みたい！無料にてオフィスやご自宅に郵送いたします。gdm-info@gdm-asia.com宛に件名を「定期購読希望」とし、お名前、住所、郵便番号、建物名、電話番号を明記の上、ご連絡ください。

過去バックナンバーもウェブでお読みいただけます！ ▶ www.arayz.com

在緬弁護士が解説 ミャンマーの 最新ビジネス法務

第31回 クーデターの合憲性

はじめに

2月1日未明にアウンサンスーチー国家顧問兼外相、ウインミン大統領及び与党NLD (National League of Democracy) 幹部が拘束された(以下「本件」)。

本件に反対するため、同5日より本日現在(4月4日)までデモが続いているが、国軍による弾圧が日に日に残虐性を増している。携帯電話によるインターネット使用や特定の時間の全てのネット回線の遮断等が行われており、現地からの情報を発信することが難しい状況が続いている。

国軍側は本件は憲法に沿った行動である旨を主張していることから、憲法との整合性について解説する。

緊急事態宣言発令者

2月1日に大統領代理に就いたミスエ第1副大統領は、昨年11月に実施された総選挙における有権者リストに多数の不備があり、不正で強制的な手段で国家主権が脅かされたという理由で緊急事態宣言を発令した。国軍は憲法に基づく旨を主張している。

憲法417条において、「大統領は、国家主権を暴動、テロ等の非合法かつ強制的手段を用い奪取しようとする企てが存在する場合、または、連邦・国民の分裂及び国家主権の喪失を引き起こす緊急事態が発生した場合若しくは発生するであろうと判断する十分な理由がある場合、国防・治安評議会と協議の上、大統領令を発出し、国家緊急事態を宣言することができる」と規定されている。

しかし、当該規定によれば、緊急事態宣言は大統領が発出するものである。本件では大統領代理が発出しており、大統領自身は発出していない。

代理に関しては憲法73条(1)で、「大統領が職務を継続できなくなった場合」等において、「2名の副大統領のうち、大統領選挙時に2番目に票の多かった者が大統領代行として任務を遂行」する旨規定されている。

本件では、国軍が大統領を拘束するという実力行使によって職務を継続できない状態にしており、それにもかかわらず国軍は憲法に基づいて行動していると主張するのは無理があると思われる。さらに、日本やアメリカなどは本件をクーデターと認定しており、他国からも非合法的手段を用いた政権奪取と解されている。



堤 雄史(つつみ ゆうじ)
TNY国際法律事務所共同代表弁護士

東京大学法科大学院卒。2012年よりミャンマーに駐在し、駐在期間が最も長い弁護士である。TNY Legal (Myanmar) Co., Ltd.代表であり、グループ事務所としてタイ (TNY Legal Co., Ltd.)、マレーシア (TNY Consulting (Malaysia) SDN.BHD.)、イスラエル (TNY Consulting (Israel) Co., Ltd.)、日本 (弁護士法人アログレ・TNY国際法律事務所)、メキシコ (TNY LEGAL MEXICO CO LTD) が存在する。タイ法、ミャンマー法、マレーシア法、日本法、メキシコ法及びイスラエル法関連の法律業務(契約書の作成、労務、紛争解決、M&A等)を取り扱っている。

問い合わせ先: yujit@tny-legal.com
+95 (0) 1-9255-201

URL: http://tny-myanmar.com/
http://tnygroup.biz/

緊急事態宣言に伴う権限移譲

大統領の権限移譲については次のように規定されている。

「国軍総司令官が国内の速やかな原状回復に向けた必要な措置を取れるよう、立法・行政・司法の各権を国軍総司令官に移譲する旨宣言しなければならない、その宣言がなされた日をもって、全ての議会は立法機能を停止し、議会は自動的に解散したものとみなされる」「憲法に基づき議会の承認を得て任命された組織及び自治地区・地域の指導組織に所属する全ての関係者は、大統領及び副大統領を除いて、国権が国軍総司令官に移譲された日をもって、職務を停止されたものとみなされる」(憲法418条)。

当該規定に基づき、ミアウンフライン国軍総司令官に立法・行政・司法の全権移譲が2月1日に発表された。

その上で、同1日夜、国軍総司令官は外相、国防相など主要な11閣僚を任命し、その後も順次追加任命を行っている。主にテインセイン政権時代に閣僚や省幹部を務めたメンバーである。副大臣24名も任命され、内務・国防・国境省を除く副大臣は全員解任された。また、2日に国軍総司令官を議長とする行政評議会を設置した。

これらの任命及び設置は憲法419条に基づき、「国権を移譲された国軍総司令官は、立法・行政・司法の各権を行使する権限を有する。国軍総司令官は、自ら立法権を行使するか、立法権を行使するための自らが一員である組織を結成することができる。また、行政権及び司法権に関しては、適切な組織又は人物に移譲することができる」と規定されている。

今後の懸念

憲法420条において、「国軍総司令官は、国家緊急事態が宣言されている間、必要に応じて国民の基本的権利に関する法律を制限又は停止することができる」と規定されており、国民の基本的権利を制約される恐れがある。事実、2月13日に令状なしで逮捕できるような法改正や不服従運動参加者を処罰するための刑法改正を行った。

憲法432条では、「国家緊急事態宣言中、国軍関連組織がとった公式な措置は合法的なものでありこれらの措置に対してはいかなる法的手段もとってはならない」と規定されている。

今後、国軍関連組織が何らかの措置を発表した場合には、当該措置は合法的なものと主張してくることに留意する必要がある。

ASIAビジネス法務 最新アップデート

南アジアにおける個人情報保護規制(1)

タイでも個人情報保護法の本執行が始まるが、南アジアにおいても近年、個人情報の保護に関する法規制が整備されつつある。そのような状況を踏まえ、バングラデシュ、ネパール、パキスタン、スリランカ、ブータンの個人情報保護法の導入状況やアップデートを解説する。

バングラデシュにおける個人情報保護法

2021年1月において、バングラデシュでは個人情報の侵害に対する包括的な法的保護は存在していない。

バングラデシュでは国家のデジタルセキュリティを確保し、デジタル犯罪の特定、防止、抑止等に関する法律を制定することを目的に、18年に「デジタルセキュリティ法」が成立しており、同法において違法な個人情報の収集及び使用についての罰則規定を設けている。

同法第26条はID情報の収集および使用に関連する犯罪を規定している。第26条1項に基づき、本人の明示的な同意のないID情報の不正使用(ID情報の不正な収集、販売、所持、供給)は犯罪と定義されている。

なお、同意の取得方法等の手続きについて明確な規定は存在しない。同法に違反した場合、5年を超えない期間の懲役または50万タカの罰金、またはこれらが併科される。そして、ここでいうID情報には氏名、生年月日、父母の氏名、国籍、署名、国民ID、出生・死亡登録番号、指紋、パスポート番号、銀行口座番号、運転免許証、E-TIN番号、電子またはデジタル署名、ユーザー名、クレジットまたはデビットカード番号、声紋、網膜画像、虹彩画像、DNAプロフィールが含まれると規定されている。

18年のデジタルセキュリティ法施行後、電気通信、電子商取引、フィンテック、銀行等の事業者は、第26条を遵守するためID情報を取り扱うにあたり、その個人から同意を得なければならない、現地実務において大きな影響が生じた。

また、バングラデシュ政府はデジタルセキュリティ法第60条に基づき、この法律の目的を達成するための細則の策定作業を進めている。

志村 公義

One Asia Lawyers 南アジア代表

2001年弁護士登録。外資系法律事務所において外資系企業への日本投資案件の法的助言を行う。その後、日系一部上場企業のアジア太平洋 General Counsel、医療機器メーカーのグローバル本部(シンガポール)での法務部長等、企業内法務に約10年間従事した経験を踏まえて、ASEAN及び南アジアにおける日系企業のコンプライアンス体制構築、内部通報の導入支援、コンプライアンス監査、研修、不正対応等の対応を行う。現在はインドに常駐し、インドをはじめとしたバングラデシュ、ネパール、スリランカ、パキスタン等の南アジアの法務案件の対応を行う。



One Asia Lawyers

One Asia Lawyersは、アジア全域にオフィスを有しており、日本企業向けにアジア太平洋地域でのシームレスな法務アドバイザリー業務を行っております。2019年4月1日より南アジアプラクティス、2020年11月よりオーストラリア、ニュージーランドプラクティスを本格的に開始。

【One Asia Lawyers 法律事務所 南アジアデスク】

Platina Tower, MG Road, Sector 28, Gurgaon HY, India
+91 74281 39456

ネパールにおける個人情報保護法

ネパール憲法は、基本的な人権として情報の保護とプライバシーの権利を規定している。これらの権利を保護するため、2018年に個人プライバシー法(「プライバシー法」)が成立した。

このプライバシー法は他国の個人情報保護法と異なり、個人情報の収集、保管、利用に関する規定だけでなく、全ての個人は住居、財産、文書、データ、通信、性格に関するプライバシー権を有するとし、法律で定められた場合を除き、その権利が侵されないことを規定している。

プライバシー法では以下の情報を個人情報として詳細に定義している。

- ・カースト、民族、出生、出自、宗教、肌の色または婚姻の有無
- ・学歴または学歴資格
- ・住所、電話番号、電子メールアドレス
- ・パスポート、市民権証明書、国民 ID カード番号、運転免許証、有権者IDカード、または公的機関が発行したIDカードの詳細
- ・個人情報の記載がある送受信された手紙
- ・拇印、指紋、網膜、血液型、その他の生体情報
- ・犯罪歴または犯罪行為または服務のため科せられた刑の詳細
- ・何らかの決定の過程で専門家により表明された意見や見解

そして法律で定める場合を除き、個人情報を収集することは禁止している(プライバシー法第23条1項)。もともと、調査、研究または世論調査を目的とする場合、その目的などの一定事項を通知し、その個人の同意を得た上で、個人情報を収集することができる(プライバシー法第23条2項～4項)。

また、プライバシー法で禁止されている行為を行った場合、懲役刑や罰金刑が科される。

以上の通り、ネパールのプライバシー法は他国の個人情報保護法に比べ、プライバシー保護に重点を置いた法律であり、個人情報の利用については調査、研究または世論調査を目的として同意を得た場合に限定されている。ゆえに、一般企業による個人情報の利用の範囲が不明瞭と言わざるを得ない。

日本人担当者が対応いたします！

オフィスに関することなら
なんでもお気軽にご相談ください！



**Q 在宅勤務導入後のオフィスの
在り方に悩んでいます**

A 事業の目的に応じたオフィスデザイン
のご提案や、出社人数に合わせて適
切な物件をご紹介します。コロナに
よる経済への影響も考慮し、コストシ
ミュレーションを行っています

**Q 法人設立前にオフィス契約を
したいのですが可能ですか？**

A 可能です。通常のオフィス契約の流れとは
異なりますが、企業ごとに最適な手続きを
ご説明の上、遂行させていただきます

**Q 移転検討が初めてでコスト相場や移転先物件、
必要なオフィス面積が分かりません**

A バンコクのオフィス市場から移転のスケジュール感、概算コ
ストなど日本人の担当者が親身にご説明させていただき、
企業ごとのお悩みを伺いながら希望に沿う物件を探します

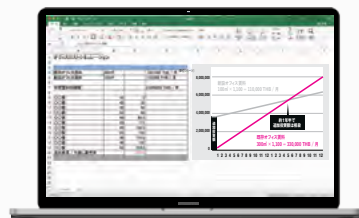


Q どのくらいの期間で移転できますか？

A オフィス面積にもよりますが、通常半年から1年ほど
掛かります。契約残存期間が十分に残っている場合
でも、ヒアリングを行い企業の状況に合わせ移転プ
ロジェクト開始最適時期をお伝えします

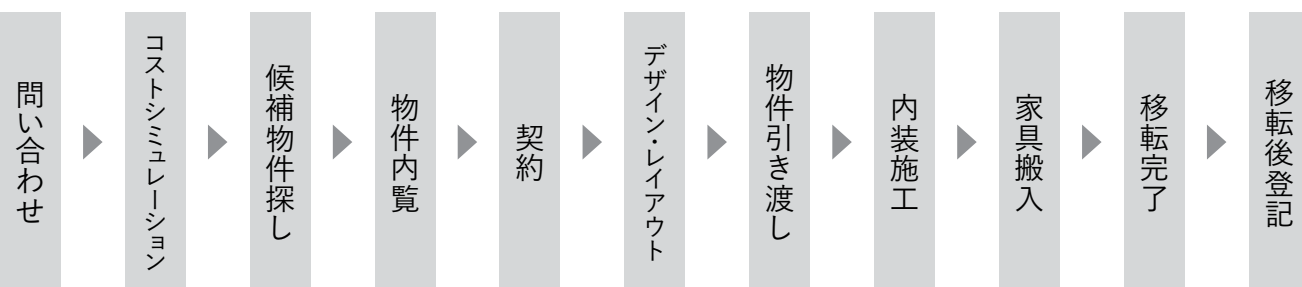


ご希望のエリアやスタッフ数、オフィスの状況を
ヒアリングした上で、コスト算出を行います



GDMのワンストップサービス

GDMならここまで無料でご対応！



GDM(Thailand)Co.,Ltd.

担当:高尾 ☎ 086-513-7435 ✉ gdm-info@gdm-asia.com

57, Park Ventures Ecoplex, 12th Fl. Unit 1211,
Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330

詳しくは弊社Webをご覧ください
GDM アジア

2つの検索サイトで
効率よくオフィス探しを！

360度カメラ
でオフィスを一望！

物件を検索するなら！

バンコクオフィスサーチ

バンコクの魅力あるオフィス物件を効率的に検索し、お
客様のニーズに合ったオフィス探しをサポートします。

物件の詳細を知りたいなら

バンコクオフィスナビ

「シンプルなおオフィス探し」をコンセプトに、バンコク
の魅力あるオフィス物件をご紹介します。

コスト算出

物件探し

内装・施工



オフィス仲介、契約サポート、デザイン、施工、家具の搬入までGDMは
ワンストップサービスで行っております。移転するべきかの判断にお悩
みの企業には、移転に掛かるコスト算出をご提出させていただきます。

移転時のコストシミュレーション 無料実施中！

コスト算出から内装まで ワンストップサービス



内装 100件以上の実績

AdAsia (Thailand) 様
GMOクラウド 様
IKA® Works (Asia) Sdn Bhd 様
JXTGエネルギー 様
NECプラットフォームズ 様
ProMission 様
アイシン精機 様
赤城乳業 様
アンダーソン・毛利・友常法律事務所 様
王子製鉄 様
BPO Bangkok 様
UACJ 様
ウエストエネルギーソリューション 様
宇徳 様
エフティコミュニケーションズ 様
キーエンス 様
湖池屋 様
小松製作所 様

戸上電機製作所 様
ビジネスブレイン太田昭和 様
日立ソリューションズ 様
京セラ 様
群馬銀行 様
コナミホールディングス 様
三建産業社 様
三光機工 様
シライ電子工業 様
住友商事マシネックス 様
千代田電資 様
帝人 様
日揮 様
日本バルカー工業 様
古河電気工業 様
三菱マテリアル 様
山田コンサルティンググループ 様
ユニ・チャーム 様 他

不動産仲介 96万㎡以上の取引面積実績

BizWings 様
FOMM 様
JXTGエネルギー 様
KGK 様
アイシン アジア パシフィック 様
アズビル 様
アマダ 様
アムテック 様
アルプス物流 様
アンダーソン・毛利・友常法律事務所 様
コナミミュージメント 様
コマツ製作所 様
トヨタ車体精工 様
パナソニックデバイスSUNX 様
モンスターラボ 様
井関農機 様
古河電気工業 様

古河電気オートモーティブシステムズ 様
戸上電機製作所 様
湖池屋 様
三菱UFJリサーチ&コンサルティング 様
住友重機械工業 様
住友商事マシネックス 様
積水プラスチック 様
土地パナソニックデバイスSUNX 様
東プレ 様
日本ガイシ 様
日本コムサ 様
不二越 様
福島工業 様
北國銀行 様
名港海運 様
野村総合研究所 様
野村貿易 様 他

未来を創る ナノテクの チカラ No.78

最先端テクノロジーの今を
先取りしてお届けします。

PRESENTED BY
TELESCOPE Magazine

Supported by Tokyo Electron



ポリエステルフィルムで作られた蛇腹構造のタンクは、極低温下でも壊れない。
Photo by Washington State University

Science News サイエンスニュース ロケットエンジンの課題を解決する 「折り紙式」燃料タンク

現在の液体燃料ロケットエンジンでは、燃料として液体水素と液体酸素が用いられている。これら液体燃料の取り扱い、非常に厄介だ。

極低温状態で燃料を保存する必要があるため、結局金属製の燃料タンクを使わざるを得ない。また、燃料を移動させるために表面張力の原理を用いていることもあって、少量ずつしか燃料を動かさない。

これらが制約となっているため、液体燃料ロケットエンジンは、主に大量の貨物を短期間で輸送する用途、あるいは人工衛星の姿勢制御用に用いられている。姿勢制御用には液体水素ではなく常温で

保存できるヒドラジンなどが使われるが、ヒドラジンは腐食性が強いという欠点もある。

液体酸素や液体水素を長期間保存できる「袋」のようなタンクがあれば、燃料をポンプで効率的に送ることができ、液体燃料ロケットエンジンの用途は大幅に広がることになる。1960年代から70年代にかけても、液体水素を貯蔵する気球の研究が試みられたが、極低温では気球がすぐに壊れてしまい、燃料タンクとしては使い物にならなかった。

米ワシントン州立大学のKjeil Westra博士らが着目したのは、折り紙を使った蛇腹構造だった。研究チームは、薄いポリエステル

フィルムを使って、蛇腹構造のタンクを試作。

絶対温度77度の液体窒素中での燃料タンクの試験を行ったところ、最低でも100回はタンクを絞ることができ、内部に入れた液体が漏れるようなことはなかった。

今後は、液体水素を使った実験を行い、燃料の貯蔵、排出の効率を評価する予定だという。

(文/山路達也)

Science News サイエンスニュース

タンパク質構造予測を可能にするAI

ディープラーニングを中心としたAI技術の進歩は、すさまじい。2016年に、DeepMind社のAlphaGoが世界トップ棋士を4勝1敗で破り、囲碁ではもはや人間はコンピュータに勝てなくなってしまう。

17年12月のAlphaZeroは、自己対戦を繰り返すことで24時間以内に、チェス、将棋、囲碁の世界チャンピオンレベルに達し、19年6月のAlphaStarではゴデオゲームのStarCraft IIIでも人間に勝利している。

そして、同じDeepMind社が20年11月に発表したAlphaFoldによつて、バイオテクノロジー分野も大きく変わりつつある。AlphaFoldは、タンパク質の構造予測を行うためのAIプログラムだ。

タンパク質は複数のアミノ酸が結合してできているが、単純な結合ではない。3次元的に複雑に折りた

まれており(フォールディング)、この構造によつてタンパク質の働きはまったく変わってくる。アミノ酸の列がどうやって折りたたまれるのかを予測するには、莫大な計算コストが必要になる。分散コンピューティングプロジェクトの「Folding@home」は、ボランティアのパソコンやゲーム機を使うことで、スーパーコンピュータ並みの優秀な結果を出している。

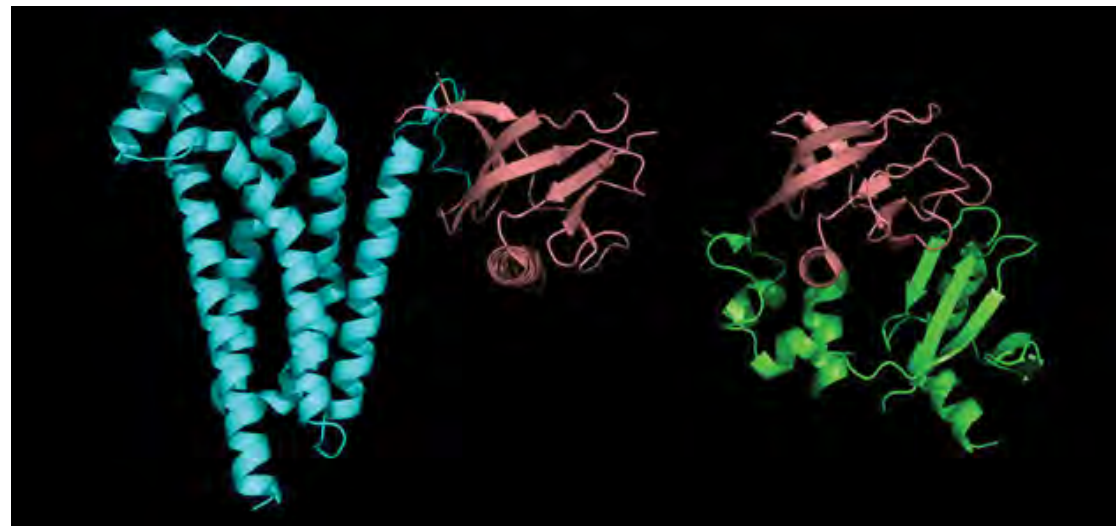
AlphaFoldは、20年に開催されたタンパク質構造予測精密評価(CASP)ランキングで、圧倒的に高い精度を獲得。ディープラーニングの分野では、アテンションベースという手法に注目が集まっており、AlphaFoldもこれを利用している。

アテンションベースでは特定の入力に注目して学習の

効率を上げていくが、AlphaFoldもこれまでのフォールディング結果を元に、予測を洗練させていった。

AlphaFoldは、COVID-19の病原体であるSARS-CoV-2のタンパク質の構造を予測することに成功している。

(文/山路達也)



アミノ酸の列からタンパク質がどのように折りたたまれるのか予測することは、科学分野で50年以上の難問だったが、それをAIが解決しつつある。

Credit: Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license.

PRESENTED BY
TELESCOPE Magazine

Supported by Tokyo Electron

「テレスコープマガジン」は、世界の最前線で活躍する研究者やプロジェクトを取材し、ナノテクノロジーが切り拓く未来社会のビジョンを描くウェブマガジンです。

詳しくはウェブサイトで

telescope magazine

検索

www.tel.co.jp/museum/magazine/

全物件
『住宅保険付き』は
ディアライフだけ!

全物件「住宅保険付き」だから安心!

タイでは唯一!ディアライフで仲介した物件には住宅保険が無償で付いています。
入居中の盗難・水漏れ・爆発事故や、退去時の原状回復費用も住宅保険でカバー!

住宅保険とは?

火災、爆発、水漏れや、物の紛失や盗難などの損害に対して補償する保険です。

借主であるご入居者様はもちろん、貸主であるオーナーさん、近隣住人など第三者への損害賠償を含みます。

ここが
ポイント!

入居前にはわかり得ない、入居後に発生する、**万が一の事故を保険でカバーし、**
予期せぬ費用負担を軽減

退去時に発生する、「**補修費（ダメージ回復費用）**」を保険でカバーし、
デポジット（敷金）返金のトラブルを解消

イメージキャラクター ぱんちゃん璃奈

お部屋探しは
ディアライフ
www.dlife.co.jp

株式会社ディアライフ

689 Bhiraj Tower at EmQuartier 19th Fl., Sukhumvit Rd., Bangkok 10110 THAILAND

TEL 03-6858-2103(日本から) 02-261-4194(タイ国内から) E-mail info@dlife.co.jp

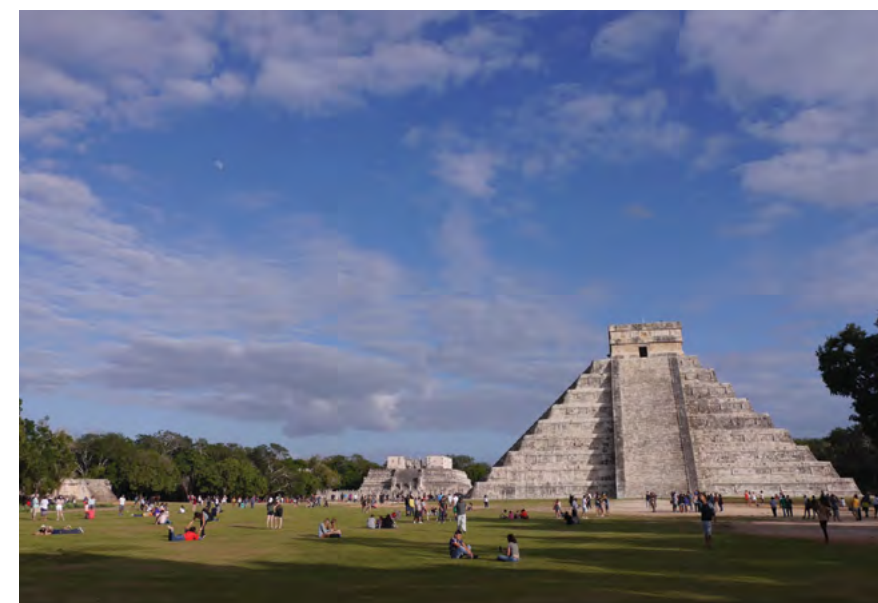
日本人ライフアドバイザー直通
お気軽にお問い合わせください。 02-261-1188

世界の片鱗

いろんな景色、いろんな想い



中野陽介 1987年福岡生まれ。19歳で渡米し、Los Angeles City College卒業。23歳の時、岡本太郎著「今日の芸術」を読んで衝撃を受ける。24歳で渡タイ、バンコクでサラリーマンと芸術家の二足のわらじ生活を3年間送る。28歳から1年間で22ヵ国を巡る世界一周旅を敢行。旅先で路上ワーカーたちの出会いに感銘を受け、「路上ワークの幸福論」を出版。同書はKinokuniya・Bangkok店&EmQuartier店でも発売中。
HP:yosukenakano.com Instagram:@yosukenakano



メキシコ チチェン・イツァ 遺跡

天人合一

天文学が高度に発達し、森の中で栄えた謎の多いマヤ文明。

毎年春分・秋分の日になると、建物の影によって波打つ大蛇が天から降りてくる仕掛けがある遺跡。

なんてロマンチックな宇宙との遊びだろう。

そして時を越え、遺跡を中心に世界各国の人が集まり、それぞれが楽しんでいる様子になんとも心が震え、美しかった。

ビジネスにも活かせる

風水学

鶴田 雅子 ビジネスコンサルティング会社 SSF CONSULTATION LTD代表
E-mail:sai@ssfconsultation.com URL:http://www.ssfconsultation.com



1989年、英国のレイブンズボーン大学留学中に、世界的に有名な風水大師葉清海氏から風水師としての才能を認められ、最初で最後の日本人弟子として彼が89歳で他界するまでの約30年間、風水を学んだ。チュロンコーン大学教育学部高等教育課で博士号を取得後、風水を中心に取り入れたビジネスコンサルティング会社SSF CONSULTATION LTDをタイ、バンコクに2009年に設立して現在に至る。タイの他、アメリカ、インド、インドネシア、英国、カンボジア、シンガポール、台湾、中国、ベトナム、香港、マレーシア、ミャンマー、日本などへも仕事で出向している。

4: アジアの風水②

前回に引き続き、アジア各国における風水にまつわるエピソードを紹介します。



中国

中国が明の時代(1368年～1644年)にあった1420年、紫禁城は完璧な風水に基づいて造られました。後に清の時代(1644年～1912年)になっても、歴代の皇帝達は紫禁城に住み続け、そこで政治を執り行っていました。

また、胡錦濤前国家主席の先祖は中国国内を歩き回り、最良の風水の地として安徽省黄山の麓にある龍川という地に一族の街を作りました。龍川という村に住む人は、ほとんどの人が「胡」という姓を名

乗っています。

この胡一族が未来に亘って繁栄し続けるようにと、人工の川を作りました。また、龍川村が船の形をしているので、財を築き、蓄えられるように、「丁」という姓の3家族を入れました。



香港

1985年に完成した高さ178.8メートルの香港上海銀行(HSBC)の香港本店ビルも風水に基づいて建設されました。

風水の良い気を保つために、本店前の土地を購入して国に寄付し、公園として使用。建物は建設しないという規約を国と結びました。それが今の皇后像広場

です。

その後1990年になって、香港本店ビルの隣に高さ367.4メートルの中国銀行タワーが建設されました。

上から見ると三角形のような形をした中国銀行タワーの角が向けられた先が、香港上海銀行の香港本店ビルでした。これは風水で悪い意味を持つため、香港上海銀行も香港本店ビルの上部に大砲の形をした窓拭き用ゴンドラを中国銀行に向けて設置しました。悪い気を打ち返す意味があるとされています。

中国銀行と香港上海銀行の風水対決は、「風水戦争」と呼ばれるほど有名になりました。

ASIAで活躍する ア サ ダ グループ

Special Steel Source **ASADA** Corporation



豊富な在庫・・・万全の即納体制

線材製品

- ステンレス線
- ピアノ線・硬鋼線
- 非鉄金属線 他
- 高強度ばね用ステンレス鋼線 (NAS-301 ハーキュリー等)

板・帯製品

- ステンレス鋼板・鋼帯
- みがき特殊帯鋼
- 非鉄金属板・条 他

加工製品

- 直線・センターレス
- 尖頭・面取加工
- シャフト・ピン 他

ばね関連機器

- ばね機械・ばね検査機器
- 各種自動化装置
- ガス電炉 他

※ ア サ ダ グループ

タイ

※ **ASADA ASIA LTD.**

資本金1億バーツ 100%日本資本

※ **ASADA INTER LTD.**

資本金3百万バーツ 100%日本資本

43 Thai CC Tower, 4th Floor, Unit 43, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120 Thailand

TEL 02 2100008

E-mail asadaasia@csloxinfo.com

FAX 02 2100010

URL <http://www.asada-metal.co.jp/>

ベトナム

駐在員事務所

日本

東京

株式会社

アサダ

資本金1億円

URL <http://www.asada-metal.co.jp/>

大阪

株式会社

アサダ大阪

資本金1億円

URL <http://www.asada-osaka.co.jp/>

名古屋

株式会社

アサダ名古屋

資本金1億円

関連企業

株式会社

ユニファス

資本金1億円

URL <http://www.uni-fastener.com/>

ねじ製造メーカー(大阪)