

EDB SINGAPORE

SG

Manufacturing the Future

from Singapore

～ シンガポールが拓く 製造業の未来 ～

免責事項

『シンガポールが拓く 製造業の未来』を お読みいただきありがとうございます。

本書の内容は、いかなる保証もない「現状有姿」で提供されます。法律によって認められる最大限の範囲において、本書の内容の正確性、正しさ、信頼性、最新性、適時性、非侵害性、権利、商品性、特定用途への適合性、本書で提供される内容またはそれに関連する機能が中断なく間違いのないものであること、欠陥が訂正されること、本書およびサーバーに現在も今後もあらゆるコンピューターウイルスその他の有害な要素がないことについて、EDBは一切の保証を行わず、ここにすべての保証責任を否認します。

また、本書の使用（直接的・間接的な）により生じた一切の種類の損害または損失（本書に含まれる、または本書から得られる内容に依拠した結果生じた損害または損失を含むが、これらに限定されるものではない）についても、それがどのような方法で生じた場合でも、EDBは賠償責任を負いません。

本書の内容は金融その他の専門家の助言とみなされるべきものではありません。金融その他の専門家の助言を必要とする場合は、適格な専門家にご相談ください。

EDBは本書を随時更新、修正する権利を留保します。また、時を問わず、何らかの理由も示すことなく、特定の人に対し本書へのアクセスを拒否または制限する権利や、インターネット上の特定のアドレスからの本書へのアクセスをブロックする権利もすべて留保します。

EDBはリンクされたサイトやそのサイトに含まれるリンクについては一切責任を負いません。

本書内に含まれるハイパーリンクはあくまでも読者の利便性のために提供されるものであり、いかなるリンクの記載もEDBの推薦を示唆するものではありません。

© 2024 Economic Development Board. All rights reserved. 本書またはその一部を、EDBの書面による事前承諾を得ることなく、いかなる形でも複製することはできません。

目次

メーカーがシンガポールに進出すべき理由 2

シンガポールが推し進める製造業の展望

世界有数の先進的製造拠点 4

グローバルなインパクトをもたらすワールドクラスの製造エコシステム

業界をリードするメーカー企業の広範なネットワーク 6

テクノロジーやソリューションプロバイダーの活気あるネットワーク 8

イノベーションを育む堅固な研究コミュニティ 10

変革に向け将来への対応能力を備えた人材 12

これからの工場のためのイノベーション促進

インダストリー4.0が必要な理由 15

シンガポール：グローバルマニュファクチャリングライトハウス 16

適切な環境でデジタルトランスフォーメーションを実現 17

デジタルトランスフォーメーションのためのツール 21

拡大を加速する東南アジア、そしてその先へ

東南アジアにおける製造事業の強化・拡大 25

ツイニング・モデルでビジネス強化　SG+ Twinning Model 27

東南アジア製造業同盟 29

シンガポールで高度な製造業を立ち上げる

シンガポールで事業を開始する 31

シンガポールで事業を拡大する 32

メーカーがシンガポールに進出すべき理由

産業の拠点として世界をリードするシンガポールの製造業は活況を呈しています。それは、メーカーが安定して高い生産性を実現するオペレーションやイノベーションを実現していくための格好の環境が整備されているからです。インダストリー4.0の影響がますます拡大するなか、業界のトレンドセッターを目指す世界中のメーカーが、なぜシンガポールを選ぶのか。その主な理由をここにご紹介します。



01 強固なインフラ

国土が限られているにもかかわらず、シンガポールは商業・産業・イノベーション地区を幅広く整備し、さまざまな分野の製造企業のニーズに応えています。

- シンガポールを代表する高度な製造業の中心地「ジュロン工業団地（JID）」やシンガポール初のスマート地区「プンゴルデジタル地区（PDD）」、高付加価値・知識集約型の活動に特化した6つの工業団地などがあります。

02 高度なスキルと適応力を持った人材

シンガポールには、高付加価値製造業で求められるスキルを持った世界クラスの人材プールがあります。INSEADによる人材競争力に関する国際調査レポート（GTCI）における「高度なスキルと人材影響力」の項目では世界1位の評価を受けています。

- シンガポール政府と企業は人材育成のための「SkillsFuture Series for Advanced Manufacturing」や「Industry 4.0 Human Capital Initiative:IHCI)などの施策プログラムを通じて国内人材の継続的なスキルアップを図っています。

03 世界的な大手メーカー企業の広範なネットワーク

製造業を成長の中核的な原動力とするシンガポールは、数多くの大手メーカーがネットワークを張り巡らせる拠点となっています。

- 2020年、シンガポールは医薬品、電気機械、科学機器などのハイテク製品で世界5位の輸出国になりました[1]。
- 極めて重要な知見と専門性を持つ高度な製造業の先駆的企業は、インダストリー4.0の導入を通して製造エコシステムを活気づけています。

04 テクノロジーとイノベーションの分野における世界とアジアの交差点

世界で最も革新的な都市であるシンガポールには、インダストリー4.0へと躍進したいメーカーが数多く集まり、活発に活動を展開しています。

- シンガポールには4,000社を超えるテック系スタートアップ企業、220のアクセラレーターとインキュベーターが存在します。
- メーカーは、先進的な産業インフラおよび都市インフラに支えられながら、一流のテクノロジー・ソリューションプロバイダーや世界トップクラスの研究機関・高等教育機関を含む、シンガポールの豊かなパートナーエコシステムを活用することができます。

05 アジアの主要市場との強いつながり

世界で27のFTAに加盟し、120カ国を超える国の600の港と結ばれているシンガポールは、主要なアジア市場および世界と強固なつながりを持っています。

- 東南アジアの中心という地の利によって、メーカーはSG+ Twinning Model（地域統括本部をシンガポールに置き、生産子会社を価格競争力のあるASEAN諸国に置く連携モデル）や東南アジア製造業同盟（Southeast Asia Manufacturing Alliance）などの地域の連携を活用してサプライチェーンの強化を図ることができます。

[1] TheGlobalEconomy.com (2020). High Tech Exports - Country Rankings. https://www.theglobaleconomy.com/rankings/high_tech_exports/



Powering Singapore's Vision

for Manufacturing

～ シンガポールが推し進める製造業の展望 ～

世界有数の先進的製造拠点

国土がわずか730km²ほどのシンガポールは、1965年に輸出主導の工業化に向けて大胆な政策の転換に着手し、製造業を育てるための土地、天然資源、人材の制約を克服しました。

現在、製造業はシンガポールの成長に貢献する重要な経済の柱であり、国内総生産（GDP）の約20%を占めています。これは、製造業がGDPに占める割合が10%を下回る日本やドイツなどの他の先進国に比べて、とても高い数字です。

将来への備えを強化するため、シンガポールはこの数十年間イノベーションに積極的に取り組み、貿易・製造パートナーとの連携を深め、多様な能力を開発して、航空宇宙、半導体、バイオ医療の分野で世界を牽引する国となりました。

全国的なデジタル化の動きに加えて高度なスキルを持ったエンジニアの厚い層もあるシンガポールは、生産性と生産量の向上でバリューチェーンの最適化が図りやすいため、メーカーにとって工場生産プロセスのデジタル化・自動化を進めるのに最適な場所の一つです。

製造業の主な発展

1965
産業発展憲章（Charter for Industrial Progress）を発表。連携による相乗効果と、製造業企業と労働者の両者が利する経済優先政策の策定を目指した、政府・企業・産業の三者協力を開始

1995
広範な埋め立てにより、シンガポールの主要化学薬品製造拠点となるジュロン島を造成。面積を10km²から32km²に拡大し、シンガポールが化学薬品の輸出で世界上位10カ国に入るまでに成長



2015
メーカーと研究機関や高等教育機関、主要業界パートナーとをつなぐことでインダストリー4.0技術の導入を支援する、製造業の未来（Future of Manufacturing：FoM）事業を開始



2020
研究・イノベーション・エンタープライズ2025年計画（Research, Innovation and Enterprise 2025：RIE）を策定。シンガポールの研究力強化を図るため、250億シンガポールドル（SGD）（約2兆5000億円*）という記録的な予算のうち33億SGD（約3300億円*）を高度な製造業およびエンジニアリングに
（*1SGD=100円として換算）

2021
製造業2030年計画（Manufacturing 2030 Plan）を発表。最先端領域への投資の呼び込みと、シンガポールにおける強力な人材パイプラインの整備で国内製造業の50%拡大を目指す



2022
高度な製造業と貿易クラスターの5分野の産業変革マップ（Industry Transformation Maps：ITM）の刷新版を発表。産業界における人材育成と、イノベーションおよびサステナビリティの取り組み推進を目指す



Driving Global Impact

with a World-Class Manufacturing Ecosystem

～ グローバルなインパクトをもたらすワールドクラスの製造エコシステム ～

業界をリードするメーカー企業の**広範なネットワーク**

マイクロンやエボニックのような、さまざまな産業分野にわたる大手企業がシンガポールに次世代製造施設を設置しており、成長のために現地エコシステムにおける専門性を活用しています。

シンガポールは国を挙げてインダストリー4.0導入を推進しているため、グローバルなメーカーは製造戦略において最先端技術を利用・開発し、業界の変革に対応していくことができます。それによって、シンガポールは医薬品や機械設備などの高付加価値製品の輸出で世界最大級の規模を誇るまでになりました。

同時に、このようなグローバルなメーカーが国内に存在することが、官民連携を促し、各種部門の成長を刺激して、バリューチェーンにおける国内製造業を底上げしています。

マイクロン・シンガポール

スマートマニュファクチャリングで成長を推進

1998年からシンガポールに拠点を置くマイクロンは、同国のイノベーション力に支えられながら、人工知能（AI）などのインダストリー4.0技術の導入を進め、製造やビジネスの課題に取り組んできました。その結果、次のような成果を達成しています。



↑18%
労働生産性の向上



↑20%
新製品の立ち上げ期間短縮



↑15%
エネルギー節約

同社は過去6年間、業界から知見を引き出し、共有し、適用するためのスマートマニュファクチャリングの取り組みを次々と実施しました。



2018年、マイクロンはシンガポールにある最大規模・最先端のNAND製造施設を拡張しました。

① 最先端の3D NANDフラッシュ技術への移行

② **500,000平方フィート**
クリーンルームの面積

③ **1,500人**
高度な製造業を担う、高いスキルを持った人の追加雇用予定数

エボニック

**コラボレーションを通して
イノベーションを加速**

市場トップの特殊化学製品企業であるエボニックは、シンガポールの民間・公的機関との研究開発協力を拡大することによって業界の最先端を走り続けています。こうして、同社の研究開発の重点分野であるポリマー素材のカスタマイズや3Dプリンティング用の添加剤に関するラインアップもさらに拡充させています。

成長戦略の中核にイノベーションを据えたエボニックは2018年、添加剤製造、ライフサイエンス、機能表面における研究活動を推進するため、シンガポールに「エボニックアジア研究拠点」(Evonik Asia Research Hub) を開設しました。同社の研究は次の2つの要素によってさらに強力に推し進められています。

研究拠点に隣接した、シンガポールを代表する科学研究機関の優秀な研究者たちとのコラボレーション

現地政府機関の支援により柔軟で迅速に動くことのできるイノベーション環境

また、プロセスイノベーションとデジタル化に関する研究開発も、同社の研究活動の継続的な強化につながっています。



「アジア太平洋地域にますますフォーカスしていく中で、エボニックはシンガポールにアジア太平洋本部を置きました。高度に発達し連携がとれたシンガポールのイノベーションのエコシステムは、特にライフサイエンスと先進素材の分野において、当社の高度な製造業に対する革新を支えています。それにより、来るべき世界のニーズに応えるサステナブルなソリューションの創造を可能としています」

クラウス・レティッヒ博士 (DR. CLAUS RETTIG)
エボニック・インダストリーズ
アジア太平洋地域社長兼取締役

テクノロジーやソリューションプロバイダーの**活気あるネットワーク**

シンガポールには非常に多様なテクノロジープロバイダーおよびソリューションプロバイダーが存在しています。メーカーは、多国籍企業、中小企業を問わずに容易に連携することができ、新しい能力の開発やワールドクラスの運営の実現に取り組むことができます。

シンガポールに拠点を置くことによって、オムロン、EDP リニューアブルズAPAC、ナノフィルムなどの企業は、国内および地域内のクライアントにカスタムされたソリューションを容易に提供することができるようになり、デジタルトランスフォーメーションを通じて生産性と生産量の向上を実現しています。シンガポールの豊かなパートナーエコシステムは、新製品を世に送り出す前に、製造プロセスの見直しや新製品の試作を行うために必要な専門知識とリソースをグローバルメーカーに提供します。

オムロン • グローバルな需要に対応するために インダストリー4.0を導入

オムロンは顧客との共同開発を通して、数多くの産業で技術の進歩、労働不足の解消、生産性の向上につながるソリューションを提供してきました。

オムロンは「i-Automation!」という独自のモノづくり革新コンセプトを通じて製造現場の課題を解決してきました。地球環境との共存と、働きがいを実現するユニークなオートメーションで、製造業の課題解決に顧客と共に取り組んでいます。



人を超える自動化：
生産性とエネルギー効率を両立した自動化で新たなモノづくりの実現にも貢献

人と機械の高度協調：
人が働きがい・モノづくりの喜びを得られ生産性とも両立する現場の実現

デジタルエンジニアリング革新：
モノづくり現場のDX化を加速する技術・ソリューションの開発を強化

“

「製造の脈動を全身で感じながら、オムロンはイノベーションの最先端を走り続け、進化を続ける現場のニーズに応えるダイナミックなソリューションを創造しています。私たちの使命は、需要を満たすだけでなく、かつてないほどの柔軟性と適応力を育むソリューションで製造プロセスを強化していくことにあります」

ドン・テン（DON TENG）氏
オムロンアジアパシフィック（OMRON ASIA PACIFIC PTE LTD）
マネージングディレクター

EDPリニューアブルズ APAC

カーボンニュートラルへの移行を推進

シンガポールの大手太陽エネルギーソリューションプロバイダーであるEDPリニューアブルズAPACは、シンガポール国内の住宅から世界各地のテック企業まで、あらゆる場所にサステナブルな電力を供給しています。

EDPリニューアブルズはアジア各地で再生可能エネルギープロジェクトの計画を進めているほか、世界中で合わせて15GWを超える設備容量を持ち、製造活動を支える電力を世界各地の企業に届けることができます。

2021年、EDPリニューアブルズはシンガポールに世界最大級の浮体式洋上太陽光発電所を開設しました。

40
インバーターの数

30,000
浮体の数

13,312
ソーラーパネルの数

6,000,000
年間予定発電量（kWh）



ナノフィルム

様々な産業に対応するディープテックのナノテクノロジーソリューション

ナノフィルムはナノテクノロジーの第一線に立つディープテック企業で、最先端の真空コーティング装置の発明、設計、製造を専門としています。

真空コーティング、ナノファブリケーション、水素燃料電池などのソリューションをグローバルに提供し、市場の複雑な要求にサステナブルに対応しています。

ナノフィルムは、研究開発、生産、現場における進歩発展の推進に、絶えず総力を挙げて取り組んできました。シンガポールに本社を置きながら、中国、ヨーロッパ、日本、ベトナムなど、世界の他の地域でも存在感を確立しています。

10億
1年間にコーティングされる部品の数

165,000m²
世界中の施設の総床面積

7拠点
コーティングセンター

3,000人
世界総人員数



イノベーションを育む **堅固な研究コミュニティ**

アジア太平洋地域で最もイノベーションに富む国として、シンガポールは高度な製造業におけるイノベーションの最先端を走り続けています。NTU、シンガポール工科・デザイン大学（SUTD）、シンガポール科学技術研究庁（A*STAR）は、半導体・バイオテクノロジーの分野で世界トップランクに入ります。

世界トップクラスの研究能力に加え、ナショナル・ロボティクス・プログラム(National Robotics Programme)や国立積層造形イノベーションクラスター(National AdditiveManufacturing Innovation Cluster:NAMIC)などの政府の事業やプラットフォームを活用することで、イノベーションの促進と商用化の加速が可能となります。より総合的な支援として、シンガポールが開発したスマートインダストリー準備指標（SIRI）に、メーカーのインダストリー4.0への取り組みの着手、規模拡大、維持を助けるフレームワークやツールがまとめられています。

政府の研究・イノベーション・エンタープライズ2025年計画（RIE)の下、業界パートナーとの協力を通して研究を現実のものにするため、A*STARのシンガポール製造技術研究所（Singapore Institute of Manufacturing Technology：SIMTech）と再製造技術開発センター（Advanced Remanufacturing and Technology Centre：ARTC）内にモデル工場が建設されました。

国立積層造形イノベーションクラスター（National Additive Manufacturing Innovation Cluster：NAMIC）

A*STARが主導し、首相府および通商産業省（MTI）傘下のシンガポール国立研究財団（National Research Foundation）がサポートするNAMICは下記を目的としています。

研究を産業界にとって商業的に採算の合うものへと応用

積層造形技術の導入を推進し、導入をより容易に

既存企業の隣接分野への新規参入と新規事業の発展を支援することによる、積層造形のエコシステムの成長



3,000以上 携わった組織数

420以上 開始されたプロジェクトの数

300以上 予算承認を得たプロジェクトの数

8 シンガポールの高等教育機関または研究機関内に設置された拠点数

ナショナル・ロボティクス・プログラム
(National Robotics Programme：NRP)

複数機関が関係するこの国家プロジェクトでは、研究開発プロジェクトへの資金提供と官民連携の促進でロボティクス技術およびソリューションのエンドツーエンドの開発を支援することで、シンガポール全土にわたるロボティクス技術への移行と導入の加速を図ります。

支援提供機関

9
公的機関および
官公庁

13
研究機関および
高等教育機関

パートナー

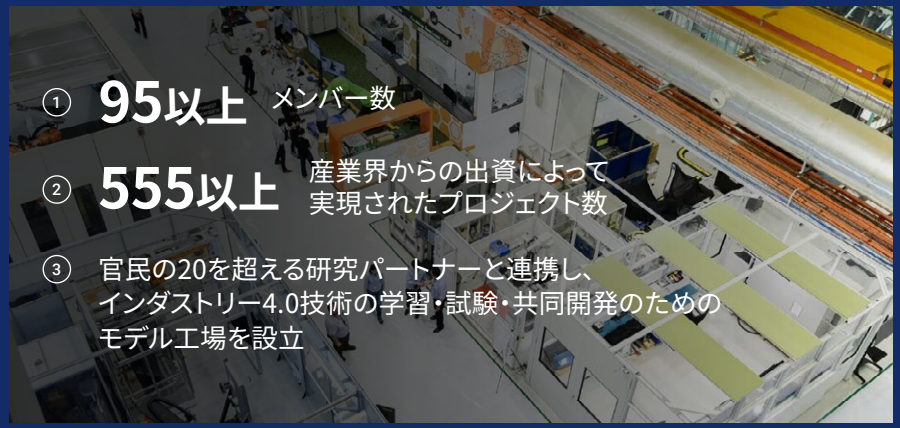
16
ロボティクス領域専用
(Robotics Domain Specific：RDS)
補助事業下における
医療・建築環境・環境サービス
などの分野の企業

「スマートネーション構想を推進していくためのソリューションを提供することができる、活気とイノベーションがあふれるロボティクスのエコシステムを思い描いています。シンガポールをロボティクスソリューションの調査・研究・開発・製造・応用におけるグローバルなセンターオブエクセレンスとして確立したいと考えています」

クエック・トン・ブーン(QUEK TONG BOON)教授
NRP最高責任者

再製造技術開発センター
(Advanced Remanufacturing and Technology Centre：ARTC)

NTUとのパートナーシップのもとでA*STARが主導するARTCは、高度な製造業において、研究成果を産業応用への転換を促進します。



シンガポールの製造用ソフトウェア企業のアークストーン(Arcstone)は、A*STARと共同で2021年にARTCにデジタル製造の共同研究所を開設しました。3年間で総投資額が1800万SGD(約18億円*)に上る同研究所は、アークストーンの既存のソリューションを、生産プロセスを最適化するための次世代MESスイートに転換することを目指しています。
(*1SGD= 100円として換算)

「産業界の優秀な人材にアクセスし、協力して重要な課題の特定と解決ができるということは、A*STARの研究ネットワーク全体にとって素晴らしい機会です。これはシンガポールのイノベーション指数をさらに向上させ、共に先進経済へと転換する一助となるでしょう」

デビッド・ロウ(DAVID LOW)博士
ARTC最高経営責任者

変革に向け **将来への対応力を備えた人材**

グローバル人材において世界で2番目に魅力ある場所であり、高度なスキルと適応力の高い人材を備えたシンガポールは、製造業対して強力な人材プールを提供しています。

ロボティクスやソフトウェアのエンジニア、オペレーターや技能者は、メーカーがグローバル需要に対応するための生産効率の最適化を図りながらデジタルトランスフォーメーションを加速させる上で、極めて重要な役割を果たします。

インダストリー4.0のニーズに対応するために必要な最新のスキルをシンガポールの人材が維持できるよう、労働者代表や産業界のパートナーは政府とも緊密に協力し、制度の開発に取り組んでいます。

SkillsFuture Singapore

労働者の生涯教育と継続的なスキル向上のための研修コースやトレーニングを提供します。

12億SGD
(約1,200億円)

2021年のスキルトレーニングへの投資額、2019年比40%増
(*1SGD= 100円として換算)

400以上

高度な製造、サイバーセキュリティ、テクノロジー活用サービスをはじめとする8つの分野に新設されたコースの数



Industry 4.0 Human Capital Initiative (IHCI)

インダストリー4.0への移行のための人材強化戦略を目指してシンガポール労働庁(Workforce Singapore)とシンガポール経済連盟(Singapore Business Federation)が開始した本事業は、既存の取り組みを補完するものとして、企業のスキルアップのためのロードマップの策定と実施を支援します。

管理された低リスク環境でインダストリー4.0による変革を始めることができる、8週間の「IHCI Enabler Programme」

企業への資金提供(シンガポール国内に登録または拠点を置く中小企業には補助金を追加提供)

2020年の設立以来、90社もの企業のインダストリー4.0導入を支援し、サイクルタイムの短縮や収益の向上など業務プロセスの顕著な改善に貢献

Global Ready Talent Programme

シンガポール企業庁（Enterprise Singapore）によって創設されたプログラム。高度なスキルを有したグローバルで活躍できる人材の育成を通し、企業の事業拡大を支援します。

シンガポール企業庁、事業者団体、提携高等教育機関が、対象に該当する企業のインターンシップや管理職アシスタントの配置を支援

企業はプログラムを通じて有望な若手人材へのアクセスと最大70%の資金援助を得ることが可能



ASEAN Leaders' Programme

ビジネスリーダーや企業経営幹部が東南アジア市場に対する理解を深め、さらなる事業拡大へとつなげていけるように、地域内の交流を支援します。



参加者は複雑な問題に対する深い文化的知性（カルチュラル・インテリジェンス：CQ）のスキルを育成することを学び、政府・企業・市民団体のリーダーと交流する機会を与えられる

製造業において懸念が高まっているデジタル成長、気候変動に関する活動、働き方の未来といったテーマに焦点を当てる



Fostering Innovation for the Factories of Tomorrow

これからの工場のためのイノベーション促進

インダストリー4.0が必要な理由

この数十年間、世界の製造業は技術の進歩とグローバル化によって大きな変革を経験してきました。

シンガポールには、インダストリー4.0の機運の高まりによって、メーカーはオートメーション、先進分析、データ制御システムなど、最先端ソリューションの生産ラインへの導入を一層進め、生産性向上と成長への転換を図っています。

この変革の最前線に立つシンガポールは、ベストプラクティスの採用促進と共同イノベーションの急速な推進により、メーカーがインダストリー4.0への道を切り開くための強力な後押しをしています。

“

「シンガポールでは、ワールドクラスの技術・サプライチェーン人材にアクセスできます。世界で最も優れた頭脳が人工知能・機械学習・ロボティクス・流体力学・ビジョンシステムなどに取り組み、ハードウェア、エレクトロニクス、ソフトウェアが統合されています。このような人材の基盤があるおかげで、デジタルモーター、コネクテッドマシン、スーパーソニックドライヤー、ビジョンシステムを活用したロボティクス製品の開発が、すべてシンガポールでできるのです」

スコット・マグワイア（SCOTT MAGUIRE）氏
元ダイソンCOO



シンガポール：グローバルマニュファクチャリングライトハウス

世界経済フォーラム（WEF）が2018年に開始したグローバル・ライトハウス・ネットワーク（Global Lighthouse Network）は、インダストリー4.0テクノロジーを先行して導入した企業を特定し、その変革の成功事例を浮き彫りにします。

先進的な技術を大規模に展開して工場、バリューチェーン、ビジネスモデルの変革を果たし、財務・業務面で大きな効果を生み出している製造拠点は「ライトハウス」と呼ばれます。

シンガポールでは、アジレント・テクノロジー、マイクロン、HP、インフィニオンの4つの製造拠点がライトハウスとして認定されています。認定数は東南アジアでは第1位、世界でも5位を誇ります。インダストリー4.0を目指すメーカーを先導する「灯台」として、シンガポールのライトハウスはデジタルトランスフォーメーションの複雑性に対応するための専門知識とノウハウを企業に提供し、製造業の未来を形作っています。

アジレント・テクノロジー ● 第4次産業革命のリーダー

顧客需要の高まりに対応するため、複雑な機器のハイテク製造の簡素化を目指して開始

専門に特化した人員によって生じるボトルネック解消のため、AIとロボティクスオートメーションのソリューションを活用

これにより以下のような数々の成果を達成：

80%
生産量の増大

60%
生産性の向上

30%
サイクルタイムの向上

25%
全体的な製造費の削減



適切な環境で**デジタルトランスフォーメーションを実現**

シンガポールは、戦略的なインフラに投資し、パートナーの強力なエコシステムを育成することによって、メーカーによるデジタルトランスフォーメーションの計画にインダストリー4.0テクノロジーを活用できるようにすると同時に、多国籍企業と中小企業間の横断的な協力を推進することでイノベーションの促進も図っています。

01 デジタルトランスフォーメーションを支援する既存施設

シンガポールの次世代工業団地では、協力的なイノベーションのエコシステム、研究開発施設、優れた人材プールに容易にアクセスでき、パートナーシップの機会も豊富にあります。



ジュロン工業団地（JID）

アジア有数のインダストリー4.0の中心地であるJIDの先進的な製造エコシステムを活用することで、企業は新製品の試作や試験、生産立ち上げと流通をすべて一カ所で行えます。

620ヘクタール
土地面積

33,000人
強力な人材プール

95,000人
期待される雇用数

4.2億SGD
（約4200億円/ 1SGD=100円で換算）
2020年の新規投資額



① **人材・トレーニング**
NTUなど近隣の教育機関の高度なスキルを持つ人材パイプラインを活用し、研究開発とイノベーションを促進できます。

② **研究開発**
A*STARの再製造技術開発センター（Advanced Remanufacturing and Technology Centre：ARTC）などの大手研究機関と提携し、即座に実用化できるソリューションを採用、研究を現実の応用へと転換することができます。

③ **テクノロジープロバイダー**
ソディック・シンガポール・テクノセンター（Singapore Techno Centre）からマキノの積層造形センターオブエクセレンス（Additive Manufacturing Centre of Excellence）まで、製造バリューチェーンの向上に役立つデジタル化ソリューションについて、JIDのオートメーション、ロボティクス、IoTの技術プロバイダーのエコシステムを活用できます。

④ **未来の工場**
現代自動車グループ（Hyundai Motor Group）やスルバナ・ジュロン・キャンパス（Surbana Jurong Campus）など、高度な製造業領域における先駆的企業から、インダストリー4.0のベストプラクティスを実践する最適な方法について学べます。



① **人材へのアクセス**
シンガポール工科大学（SIT）に隣接していることから、企業は研究開発の各種分野の将来的な人材や内容領域専門家と容易につながることができます。

② **活気あふれるイノベーションのエコシステム**
ボストン・ダイナミクス、デルタ電子インターナショナル（シンガポール）などの大手テック企業、政府機関や業界団体との地理的な近さが研究のシナジーを推進し、協力関係を育みます。

PDDは以下を通してメーカーのイノベーション加速を助けます：

オープン・デジタル・プラットフォーム（ODP）
統合オペレーティングシステムによって、PDD内のメーカーはODPを介して地区全体のデータに簡単にアクセスし、業務効率を向上させることができます。

デジタル・ツイン
リアルタイム情報から作成された仮想版の地区を使用することで、製品の実験・試験に、現実的でありながらリスクのないシミュレーション環境を利用できます。

プンゴルデジタル地区（PDD）

2024年から段階的に開放されるPDDは、シンガポール初のテック活用型スマートビジネス地区で、ワールドクラスのインフラと最先端のテクノロジーへのアクセスを提供し、イノベーションの促進を狙います。

マキノアジア

アディティブマニュファクチャリングでインダストリー4.0の変革を加速

世界有数の工作機械メーカーのひとつであるマキノアジアは、ジュロン工業団地（JID）での生産および研究開発活動を通じて、グローバルでお客様の産業変革をサポートしています。JIDの拠点において、マキノアジアは初のAMレーザー金属造形（LMD）装置「AML500」を開発し、2023年に発売しています。

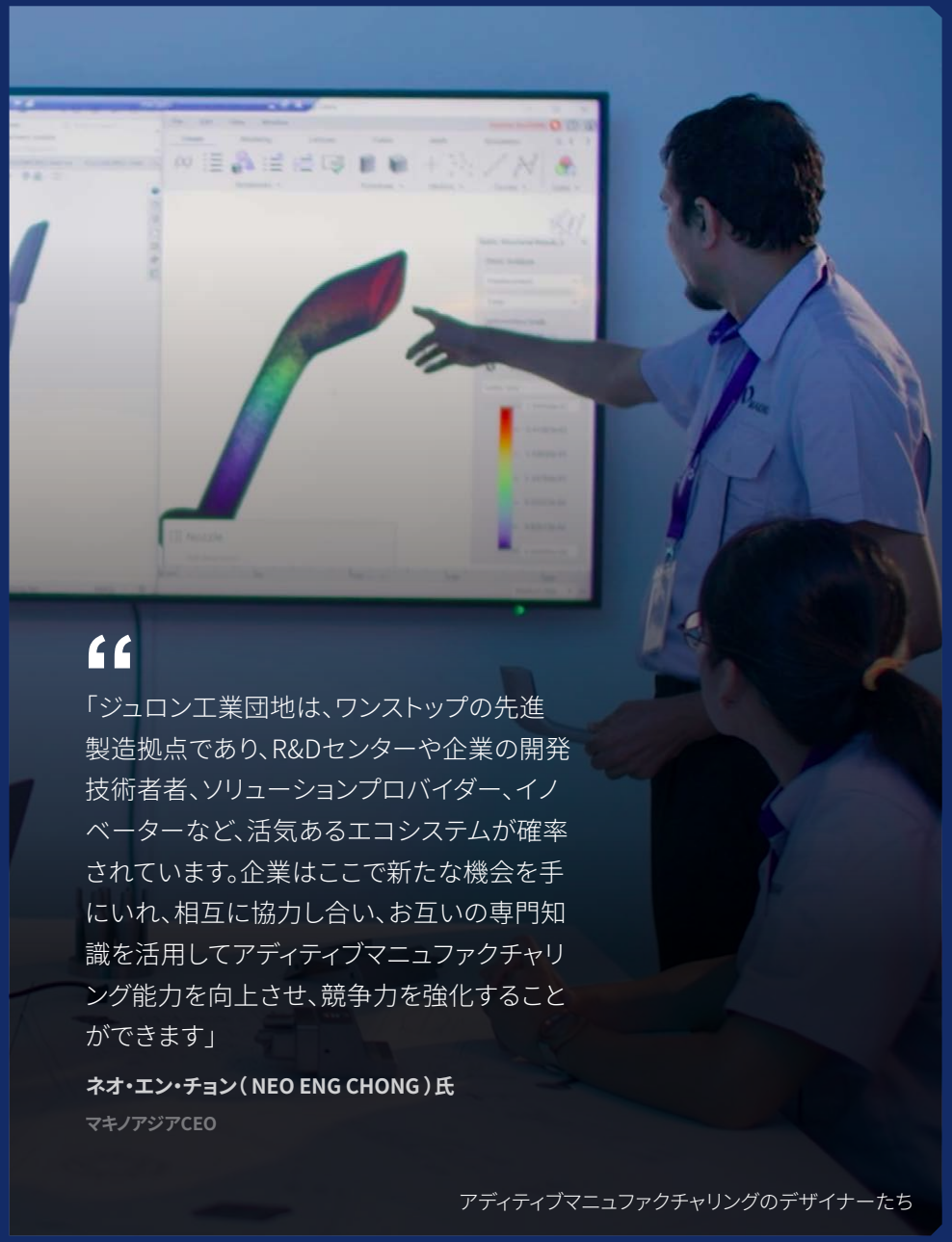
2020年、マキノはJIDにアディティブ・マニュファクチャリング・センター・オブ・エクセレンスを設立しました。同施設は開発センターであり、同時に、顧客がマキノアジアが提供するソリューションを直接体験できるショールームでもあります。この一連のソリューションは、設計、材料、金属造形、機械加工、自動化に至るまで、積層造形のバリューチェーン全体をカバーしており、20人以上のエンジニアチームが在籍しています。マキノアジアは、企業が製造プロセスを加速し、持続可能な成長を促進できるよう支援することをビジョンとして掲げています。

JIDのエコシステムに参加することで、マキノは以下の利点を享受しています。

研究開発期間を1年以上短縮させる成果をもたらし、JIDを拠点とする他社とのコラボレーションを実現

エコシステム内の設備を活用することにより、約100万SGD（約1億円*）の投資節約が可能となった

（*1SGD= 100円として換算）

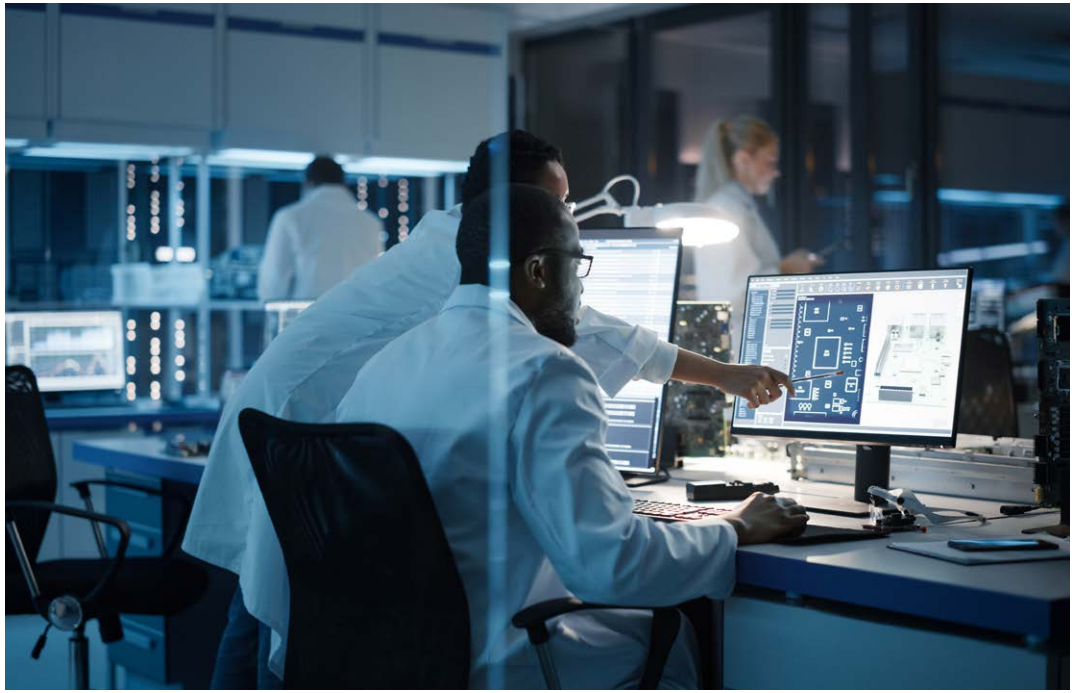


「ジュロン工業団地は、ワンストップの先進製造拠点であり、R&Dセンターや企業の開発技術者者、ソリューションプロバイダー、イノベーターなど、活気あるエコシステムが確率されています。企業はここで新たな機会を手にいれ、相互に協力し合い、お互いの専門知識を活用してアディティブマニュファクチャリング能力を向上させ、競争力を強化することができます」

ネオ・エン・チョン（NEO ENG CHONG）氏

マキノアジアCEO

アディティブマニュファクチャリングのデザイナーたち



02 現地のスタートアップ企業がグローバルな製造を後押し

シンガポールのスタートアップ企業の活況は、企業間コラボレーションを促進するイノベーション・カタリストやアグリゲーターのネットワークに支えられています。このような基盤を通して、ビジネス課題に対して革新的なソリューションを求めるグローバルなメーカーは、俊敏で最先端テクノロジーの開発に精通するスタートアップ企業とのつながりを得ることができます。

- このようなパートナーシップを仲介する代表的なプラットフォームにはSGイノベート（SGInnovate）のオープン・イノベーション・フォーラム（Open Innovation Forum）、情報通信メディア開発庁（Infocomm Media Development Authority：IMDA）のオープン・イノベーション・プラットフォーム（Open Innovation Platform）、NUSエンタープライズ（NUS Enterprise）のブロック71（BLOCK71）、イノベーション・パートナー・フォー・インパクト（Innovation Partner for Impact：IPI）のイノベーション・マーケットプレイス（Innovation Marketplace）があります。
- このような協力体制は、視覚品質検査、ワイヤレス監視、産業用IoTシステム向けのセキュリティ強化など、メーカーがインダストリー4.0の問題に取り組むためのソリューションの創造につながります。

問題解決のためのコラボレーション

プロクター・アンド・ギャンブル + MyrLabs

消費財メーカーのプロクター・アンド・ギャンブル（P&G）は、急速に変化する消費財・エネルギー分野で競争力を維持するため、工業環境の中で会社の資産を長距離にわたって追跡できるソリューションを求めていました。

この課題を解決するため、シンガポールのスタートアップ企業MyLablsは、屋内の研究所や外部のさまざまな場所の両方でリアルタイムの資産追跡に使用できる、ハードウェア機器群を開発しました。

シェル + Zuno

産業全般にわたってグローバルなメーカーが直面する課題を解決するため、シンガポールのテック系スタートアップ企業であるZunoは各種ワイヤレスセンサープロトコルに対応した、手動制御可能な組み込み型スマートセンサーのプロトタイプを開発しました。

これは、エネルギー分野のグローバル企業であるシェルのビジネスニーズに合わせて開発されたもので、シェルはこれを使ってワイヤレスセンサーのネットワークを集中管理し、リアルタイムモニタリングによるプロセスの見える化を実現しました。



デジタルトランスフォーメーションのためのツール

The International Centre for Industrial Transformation (INCIT)



INCIT (International Centre for Industrial Transformation) はインダストリー4.0による変革を推進する、ESG（環境・社会・ガバナンス）関連の独立系の非営利機関です。INCITはグローバル製造業の回復力と生産性の強化を目指し、官民の製造関連組織と協力して、デジタルトランスフォーメーション取り組みの促進を図っています。

7,300
ESG進捗件数

264
協力パートナー数

540以上
トレーニングを受けた評価者数

50カ国以上に拠点

INCITは、メーカーがインダストリー4.0をサポートするために次のような枠組みやツールを幅広く提供しています

01 スマートインダストリー準備指標（SIRI）

デジタル成熟度に対する世界初の独立した評価で、メーカーによる製造変革の着手、規模拡大、維持ができるようにするための一連のフレームワークやツールがまとめられています。

02 Global Executive Industry Talks (GETIT)

製造業界の著名な人々が専門家同士で交流できる場を提供する、ソートリーダーシップのプラットフォームです。業界の専門家はGETITを通してグローバルな課題に関する最新の知見や産業ソリューションを共有し、高度な製造業の変革に関する議論が促されます。

- GETITでは、製造業のリーダーたちが産業全般にわたる課題や、デジタルトランスフォーメーション・効率性・持続可能性を促進させる最新のテクノロジーやソリューションについて話し合うウェビナーも開催されています。

03 ManuVate

ビジネス課題への解決策を求めるメーカーとイノベーターとをつなぐことで、グローバルなインダストリー4.0のイノベーションを加速し、デジタル化と持続可能な成長の実現を狙う、グローバル共同問題解決プラットフォームです。

04 Consumer Sustainability Industry Readiness Index (COSIRI)

メーカーによるサステナビリティの進捗モニタリングを助けるプラットフォームです。

- サステナビリティの成熟度とESGに関する報告の透明性を判定するため、定量化できる独立した枠組みを提供し、インダストリー4.0への移行にサステナビリティを組み込みやすくします。
- COSIRIは、フィースマンやボール・コーポレーションなどのメーカーに、他社とのベンチマーク比較に基づいた透明性の高いサステナビリティ実績情報を提供しています。

デジタルトランスフォーメーションのためのツール

スマートインダストリー準備指標（SIRI）

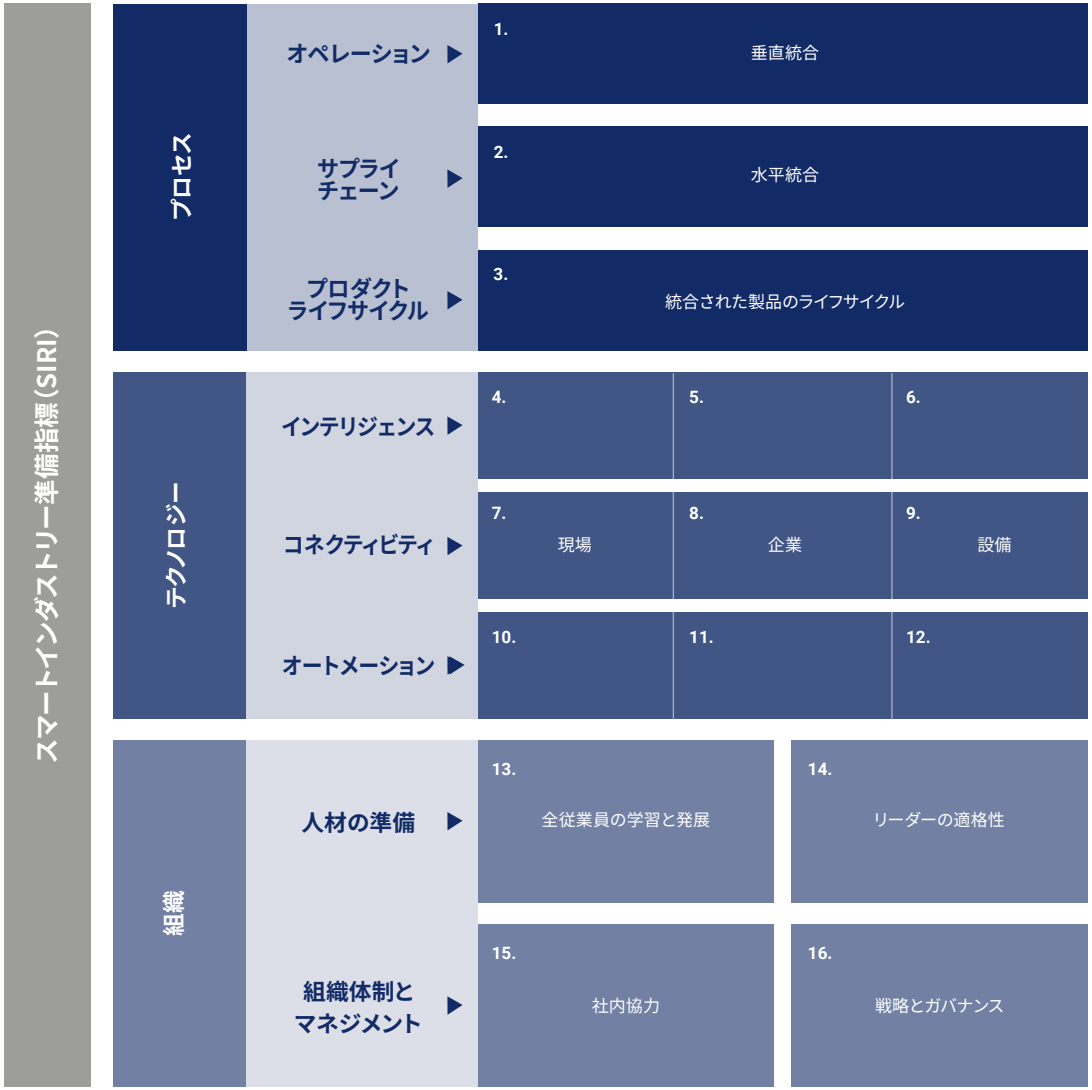
メーカーがインダストリー4.0による変革の取り組みを独自に進めようと考える場合、計画の策定と遂行にINCITのスマートインダストリー準備指標（SIRI）を活用できます。

インダストリー4.0による変革の成熟度を図る世界初の指標であるSIRIは、メーカーの施設の準備状況を評価し、メーカーがデジタルトランスフォーメーションのロードマップを体系的に、系統立てて行うことをサポートします。SIRIは一連の枠組みとツールから構成され、メーカーはそれらを使用して自社施設を、正式なSIRI評価（Official SIRI Assessment、OSA）を完了した他社の施設に対してベンチマーク比較できます。

認証機関TÜV SÜDと共同開発し、産学のエキスパートから成る諮問委員会に有効性を確認されたSIRIは、業界、規模、地理的地域を問わず、あらゆる企業にとってシンプルかつ包括的なツールとなることを目指しています。

SIRIがどのようにデジタルトランスフォーメーションを加速できるかについては、以下をご覧ください。

『Manufacturing Transformation Insights Report 2022』をダウンロードする



- SIRIの評価プロセスを通じて、メーカーは自社のオペレーションにおける弱みやギャップについてよりよく理解することができます。こうして、インダストリー4.0の導入に際して的を絞った戦略を作成し、現在の課題を解決して生産性の向上をビジネス価値につなげるソリューションを導入できます。

タケダ

製薬会社のタケダでは、SIRIのフレームワークに基づき、スマートアナリティクスを活用して在庫を最適化、原価の低減に成功しています。

15%
効率性向上
デジタルテクノロジーに対する戦略的な投資による

「ロードマップに対して、それぞれの人が異なる見解を持っています。レベル設定や状況整理には時間がかかりますが、変革への道の基礎となるそれらに取り組み、組織全体に展開するために、SIRIのフレームワークはとても信頼性と具体性がある方法でした」

ヴィグネシュ・バラン（VIGHNESH BALAN）氏
タケダ　グローバルサプライチェーン担当ディレクター





HPエンタープライズ

HPエンタープライズはSIRIから得た知見を参考フレームワークとして用い、オペレーションを中断することなく、パフォーマンスを向上させるためのオートメーション、アナリティクス、IoTをスマートファクトリーに導入しました。

20% 製造費の削減

70% 効率性の向上

WEFによって
ライトハウスに認定

デジタルトランスフォーメーション実現におけるSIRIの効果

600社
2019年の開始以来、
正式なSIRI評価（Official SIRI Assessment：OSA）を完了した
30カ国にわたるメーカーの数

5-10%
2つの主要製品部門における
生産効率の向上
（光電子センサーおよび超音波センサー）

ピーアンドエフ
（Pepperl+Fuchs）

ピーアンドエフはセンサー技術と電気防爆が専門のドイツの産業テクノロジー企業で、施設近代化の方法を求めてシンガポールの製造拠点でOSAを実施しました。

SIRIから得た知見に基づき、同社は製造現場のプロセスのデジタル化を決め、ワークフローの総数を10から6に減らしました。



Accelerating Expansion

in Southeast Asia and Beyond

～ 拡大を加速する　東南アジア、そしてその先へ ～

東南アジアにおける製造事業の**強化・拡大**

東南アジアは、中国、インド、オーストラリア、日本など、アジア太平洋地域の主要市場に陸路・海路両方のつながりがあります。

東南アジアでオペレーションを展開すれば、地域内で急速に成長しつつある消費者市場に参入できると同時に、高いスキルを持った若い労働力や近代的なインフラ、インダストリー4.0による変革を支えることのできる多様な能力を活用してサプライチェーンの回復力とオペレーション効率の向上を図り、世界的な混乱にも対応できます。



東南アジアの製造力を活用する

134%

2022年の製造業に対する海外直接投資、約666億SGD（*約6兆6000億円）に相当

6,270億SGD
（*約62兆7000億円）
インダストリー4.0による生産性向上予想

（*1SGD=100円で換算）

物流のつながりと効率性を強化する、統合地域イニシアチブ

なぜ東南アジア？

中間層人口が拡大しつつあり、製造事業を強力に推進できる新興の地域として、東南アジアはグローバルなメーカーに膨大なビジネスチャンスを提供します。



活気あふれる成長市場を活用する

6億6400万人
東南アジアの総人口、**半分以上が**35歳未満

第4位
2030年までに想定される世界経済ランキング

65%
2030年までに想定される、高い購買力を持つ東南アジアの中間層人口の割合

東南アジア進出によって**グローバルなメーカーが得られるメリット**



01 世界市場への良好なアクセス

東南アジアにおけるビジネスの主要拠点は、どこもシンガポールから飛行機で3時間以内です。空路・海路ともに十分に発達しているため、近隣市場進出の際のアクセスが容易であると同時に、製造拠点からエンドマーケットまでの製品や資源の輸送も円滑に行えます。

- このような密接な関係は、東南アジア諸国連合（ASEAN）内の経済関係強化と主要貿易圏との自由貿易協定（FTA）の締結により、さらに強められています。
- 世界最大のFTAであり、世界GDPの30%を占める地域的な包括的経済連携（RCEP）にASEANが積極的に関与していることから、深い経済連携の広範なネットワークにアクセスできます。

02 主要物流ハブ

繁栄する物流ハブとして台頭してきた東南アジアは、コスト競争力のある物流ソリューションをメーカーに提供し、グローバルに大きく成長している地域でサプライチェーンの多様化を可能にします。地域では消費の高まりを受け、サプライチェーン管理のさらなる効率化に向けて積極的に予測能力を強化しています。

- 東南アジアの中心という戦略的な立地にあるシンガポールは、たとえばアパレル企業のVFコーポレーションのようなメーカーに、地域およびグローバルなサプライチェーンのオペレーション管理に理想的な拠点を提供します。物流企業の3分の2が、地域オペレーションを管理する拠点としてシンガポールを選択しています。

03 東南アジアのデジタル化による高い敏捷性

東南アジアでは幅広い種類のインダストリー4.0ソリューションが存在するため、導入が容易で費用対効果も高くなります。「プラグアンドプレイ」式のIoTシステムを提供するAuk Industriesをはじめとするシンガポールの産業ソリューション企業によって、メーカーが機械設備の統計情報やオペレーションデータを容易に入手できるようにサポートします。

- 地域全体で数多くのメーカーが、サプライチェーン管理に製品、原材料、物流のリアルタイムトラッキングシステムを使用するデジタルトランスフォーメーションの導入を始めています。

04 高度なスキルを持った人材

高等教育、研究、イノベーションに重点を置く東南アジア諸国では、デジタルのスキルセットを持つ高等教育機関出身の労働者が安定的に供給されることで、テクノロジーに対応できる人材に容易にアクセスできます。2030年には4,000万人に達すると予想される、若年労働力の増加がこれをさらに支えます。

- 特にシンガポールは、高度なスキルと人材効果では世界1位の評価を受けています。シンガポールはコンピューター部品、医薬品、科学機器、電気機械などの特殊分野の科学技術研究開発に強い国です。

シンガポールの自由貿易経済がビジネスにどのようなメリットをもたらせるかをご覧ください。

シンガポールのFTA・関税率検索ツールはこちら



ツイニング・モデルでビジネス強化
SG+ TWINNING MODEL

シンガポールは、ビジネスに優位な環境を備えているだけでなく、質の高いインフラと優れた価格競争を併せ持つ製造に適した地域に隣接しています。つまり、メーカーにとってサプライチェーンの構築や、東南アジアにおけるオペレーションのレジリエンス強化を図る拠点として理想の場所なのです。

SG+ Twinning Model は、企業がシンガポールの拠点でビジネスに関するアドバンテージを利用するとの同時に、近隣に位置するマレーシアのジョホール、インドネシアのバタム島・ビンタン島・カリムン島（BBK）などの製造拠点の強みの双方を活用するビジネスモデルです。東南アジアに関する総合的・統合的な戦略を確立することに役立ちます。

Sg+ Twinning Modelの利点

多様なサプライチェーンの活用

カスタマイズされたエンドツーエンドの施設やテックソリューションと、企業の製造ニーズに対応できるプラグアンドプレイ型の工業団地

生産コストの競争力の維持

テック、エンジニアリング、本社機能に関する専門スキルを持った高い教育レベルの人材と、ジョホールやBBKの低い賃料および光熱費用

高い品質のインフラの活用

強力なパートナーのエコシステムでオペレーションのレジリエンスとイノベーションを強化



メイバン・グループ

メイバンはシンガポールの委託メーカーで、シンガポールとマレーシアのジョホールにある15の施設で顧客企業の設計・エンジニアリング・製造ニーズに対応しています。シンガポールとマレーシアの製造拠点においてインダストリー4.0のスマートファクトリーソリューションを導入することで、ダウンタイムを最小限に抑えたシームレスなオペレーションを実現したほか、プロセス改善のための知見も生み出せるようになりました。

サニングデールテック

精密プラスチックソリューションを提供するサニングデールは、本社をシンガポールに置き、製造施設をシンガポール、マレーシアのジョホールとペナン、インドネシアのバタムに展開しています。各製造拠点は異なる産業分野とニーズに対応しています。

シンガポールにあるサニングデールの研究開発部門Innovation and Technology Centerは、グローバルなプロジェクトに向けたエンドツーエンドのエンジニアリングソリューションを大手多国籍企業と共同開発しています。

シュナイダーエレクトリック

電気部品企業であるシュナイダーエレクトリックは、ASEANのエコシステム内における優位な立地から、シンガポールに地域本部を置き、バタムにあるスマートファクトリーなど、周辺で展開する製造オペレーションを支えています。バタムのスマートファクトリーは、i4.0技術の利用で最近ライトハウスとして認定されました。

東南アジア
製造業同盟

東南アジア製造業同盟（Southeast Asia Manufacturing Alliance：SMA）は、EDBと戦略的民間セクターのパートナーとのパートナーシップで、企業がシンガポールをゲートウェイとして東南アジア各地が持つ補完的な力を活用し、同地域における製造ポテンシャルを引き出せるように支援しています。SMAの地域内で産業活動を新規に立ち上げながら、シンガポールでのオペレーションを確立・成長させるメーカーは、SMAの各種優遇措置を利用して地域の事業拡大に活用することができます。

対象条件を満たす企業は、SMA参加組織が提供する各種優遇特典を申請できます。

EDB:

シンガポール国内で対象となる研究開発・イノベーション活動に対し、最大150万SGD（約1億5,000万円/ 1SGD=100円で換算）の補助金を提供します。

キャピタランド、ギャラン・ベンチャー、セムコープ・デベロップメントといった戦略的パートナーからは、以下の特典が提供されています。

- 物流サービスに関する優遇料金
- 事業立ち上げに関するコンサルティング、サプライヤーの選定とマッチングのサービス、合理化された立ち上げプロセスの支援などの無償提供
- シンガポール国内で対象条件を満たしたイノベーションおよびインダストリー4.0のパイロット導入に対する支援





Kickstarting Your Advanced Manufacturing Journey in Singapore

~ シンガポールで高度な製造業を立ち上げる ~

シンガポールで事業を開始する

新しい国での事業立ち上げには他とは違う課題がありますが、複雑化することなく進めていけるように、シンガポールがお手伝いします。

成長のためにシンガポールの製造エコシステムを活用したいとお考えの方は、こちらの記載している主なリソースをご参照ください。

シンガポールでどのように事業を円滑に立ち上げて軌道に乗せることができるのか、詳しくはこちらをご覧ください。

EDBの『シンガポール進出の手引き』をダウンロード

シンガポールの世界トップクラスの人材で精鋭チームを実現しましょう。

『シンガポール 人材採用の手引き』をダウンロード

ロケーション

生産施設、研究開発センター、企業オフィスなど、オペレーションのニーズに合った適切なロケーションを確保しましょう。

JTC	JTCは8000ヘクタールを超える産業用地の開発と、600万平方メートルの既存施設を管理しています。
キャピタランド	キャピタランドはシンガポールで工業用建物、ビジネス・サイエンスパーク、物流倉庫など、120件以上の事業用不動産開発を管理しています。
メイプルツリー・インダストリアル・トラスト	メイプルツリーはシンガポール国内でデータセンター、ハイテクビル、ビジネスパークのビル、フラットファクトリー、スタックアップ・ランプアップビル、軽工業ビルなど、85件の物件を管理しています。

人材

高度な製造業の分野に必要なスキルセットと専門知識を持った、経験豊富なプロフェッショナル人材を現地とグローバルの両方で採用しましょう。

MyCareersFuture	企業の求人を掲載するほか、スキルと能力に基づいて企業と現地の求職者とのオンラインマッチングを支援します。
雇用適正協会 (Employment and Employability Institute：e2i)	企業とパートナー提携し、企業の採用、トレーニング、職務再設計ニーズに対応します。
HRnetGroup	化学、工業、金融、ライフサイエンス、テクノロジーの各分野および間接部門の人材採用サービスを提供するHRコンサルティング企業。
PERSOLKELLY	新興のアジア太平洋市場において高まる雇用ニーズに応える、人材ソリューションプロバイダー。
グローバル人材の雇用	外国人がシンガポールで就労するには、開始前に必ず有効な「パス」（一般的に就労ビザと呼ばれるもの）を取得する必要があります。雇用者は、従業員が適切で有効なパスを雇用期間を通して保持していることを保証しなければなりません。 シンガポールの各種就労パスについて詳しくは、労働省のウェブサイトをご覧ください。
高等教育機関との連携	新卒者のトレーニング募集や共同研究開発活動について現地の高等教育機関に連絡を取りたい場合、EDBのこちらのリンク一覧と『Institutes of higher learning, infrastructure and utility service providers』（高等教育機関、インフラおよび電気・ガス等事業者）をご参照ください。
給与のベンチマーク比較	シンガポールにおける業界別・職務別給与については、『Morgan McKinley 2023 Salary Guide Singapore』（Morgan McKinley2023年シンガポール給与ガイド）をご参照ください。

シンガポールで事業を拡大する

シンガポールでオペレーション変革を図るメーカーの速やかな取り組み強化に知っておくべきリソースをまとめました。

政府支援

シンガポールにおける製造ビジネス・活動に対する政府の支援制度を活用しましょう。

国立積層造形イノベーションクラスター（NAMIC）	イノベーションと高付加価値製造に向けた変革を支援する国家施策基盤。次世代積層造形技術の研究開発プロジェクトの商業的なスケールアップに向けた各種補助金を提供します。
ナショナル・ロボティクス・プログラム（NRP）	企業、国内研究機関および高等教育機関のメーカー向けロボティクス製品・ソリューション開発のパートナーシップ連携を促進する国家プログラム。
パイオニア優遇制度（製造業関連）（PC(M)）	対象企業がシンガポールで大規模に製造活動を展開し、より進んだ製造技術、スキルセット、ノウハウをシンガポールにもたらすなど、有形の経済的副次効果を生み出している場合に免税措置を提供します。
成長・拡大優遇制度（製造業関連）（DEI(Mfg)）	対象企業がシンガポールで高付加価値製造活動を展開し、シンガポールで事業を新規開始または拡大するなど有形の経済的副次効果を生み出している場合に税優遇措置を提供します。
政府補助金・支援制度	ほかに事業に活用できる制度については、シンガポール政府の補助金・制度・プログラムをすべて記載したリストをご覧ください。

シンガポールで製造事業の運営を加速したいとお考えの方は以下のお問い合わせフォームからご連絡ください。

シンガポールでのビジネスに関するEDBへのお問い合わせ先

戦略的な製造パートナー

ソリューションの革新、オペレーションの改善、製造プロセスの委託など、シンガポールに拠点を置くサービス事業者と連携することができます。シンガポールのパートナー企業、サプライヤー、委託メーカーの豊かなエコシステムが、協力的なパートナーシップを通して製造事業の大胆な目標の実現をお手伝いします。そうしたパートナーのほんの一部をここにご紹介します。

アキュロン・テクノロジーズ（Accuron Technologies Ltd）	航空宇宙 自動車 半導体装置 先進工業	精密機械加工や熱処理・塗装などの二次加工といった製造サービスを提供します。このほか、航空宇宙や半導体などのさまざまな分野のグローバルな顧客企業に対し、新製品の導入と量産などのサービスも提供しています。 AS9100およびISO9001認証取得
AMT Pte. Ltd	自動車 先進工業 メドテック	金属射出成形（MDM）、精密工具製作、クリーンルーム射出成形、精密機械加工、3D金属プリンティング、医療機器組立を行います。 ISO9001、ISO13485、ISO14001、IATF16949認証取得
メイバン・コープ・ホールディングス（Meiban Corp Holdings）	自動車 ビジネス機器 クリーンテック 消費者向けエレクトロニクス メドテック	金型製作、設計・エンジニアリングサービス、プラスチック射出成形、二次加工、オートメーションおよび組立サービス、電子機器受託製造（EMS）を行います。 ISO9001、ISO13485、ISO14001、ISO22301認証取得
ナノフィルム（Nanofilm）	自動車 クリーンテック 消費者向けエレクトロニクス メドテック 半導体	さまざまなコーティングソリューションを専門としています。主要能力は表面ソリューションへのナノテクノロジーの応用、ナノファブリケーションとコーティング技術を組み合わせたコーティング装置、クリーニングライン、オートメーションシステムのカスタマイズです。
サニングデールテック（Sanningdale Tech）	自動車 企業向けエレクトロニクス 消費者向けエレクトロニクス メドテック	精密工学によるプラスチック部品およびプラスチック関連のターンキーソリューションを専門としています。主要能力は製品・型設計、型製作、射出成形、クラス7およびクラス8のクリーンルームにおける成型・組立、二次加工、精密組立です。 ISO9001、ISO13485認証取得
ベンチャー・コーポレーション（Venture Corporation）	先進工業 コンシューマーライフスタイル製品 メドテック（ライフサイエンス&ゲノミクス） 通信・ネットワーク用産業機器	新製品の導入、部材調達、製造からフルフィルメント、リバースロジスティクスまで、バリューチェーンのあらゆる場面でエレクトロニクス関連の製造サービスおよびテクノロジーソリューションを提供します。 ISO9001、ISO13485認証取得


EDB
SINGAPORE