



独立行政法人 国際協力機構

# ASEANの人材開発とJICAの取組

2024年3月6日

国際協力機構 (JICA)  
東南アジア・大洋州部



独立行政法人 国際協力機構

# 1. 人材開発とJICAの協力

## (1) 学校教育による人材開発

- 初等教育:教科書・教材開発を中心とした学びの改善など
- 高等教育:拠点大学育成、大学間ネットワーク構築、高等専門学校の設立支援など
- 職業教育:職業訓練校の質の改善など

## (2) 社会人・職業人の人材開発

- 政府機関職員、研究者など開発に携わる人材:技術協力・資金協力により短期・長期の研修機会を提供
- 上記のほか、民間セクター開発の観点から、起業家や中小企業経営者育成に向けた研修機会を提供(CLMV諸国における日本人材開発センターのビジネス研修など)



## 2. ASEAN諸国の人材開発の現状

教育段階別就学率 Total net enrolment rate by level of education(%)

|        | 初等(elementary) | 前期中等 (lower secondary) | 後期中等 (upper secondary) |      |
|--------|----------------|------------------------|------------------------|------|
| ブルネイ   | 97.54          | 98.78                  | 68.13                  | 2020 |
| カンボジア  | 87.13          | 83.27                  | 57.25                  | 2022 |
| インドネシア | 98.79          | 94.74                  | 81.85                  | 2022 |
| ラオス    | 92.04          | 68.19                  | 45.63                  | 2022 |
| マレーシア  | 95.31          | 88.90                  | 66.86                  | 2022 |
| ミャンマー  | 99.97          | 87.63                  | 63.00                  | 2018 |
| フィリピン  | 90.33          | 88.78                  | 81.85                  | 2022 |
| シンガポール | 99.35          | 99.55                  | 98.60                  | 2021 |
| タイ     | 97.70          | 98.02                  | 97.75                  | 2023 |
| ベトナム   | 98.06          | 97.03                  | 92.50                  | 2021 |
| (参考)日本 | 99.67          | 99.93                  | 98.42                  | 2021 |

Source:UNESCO Institute for Statistics  
<http://data.uis.unesco.org/>

# ASEAN諸国の学習到達度(PISA)

## Snapshot of performance in mathematics, reading and science

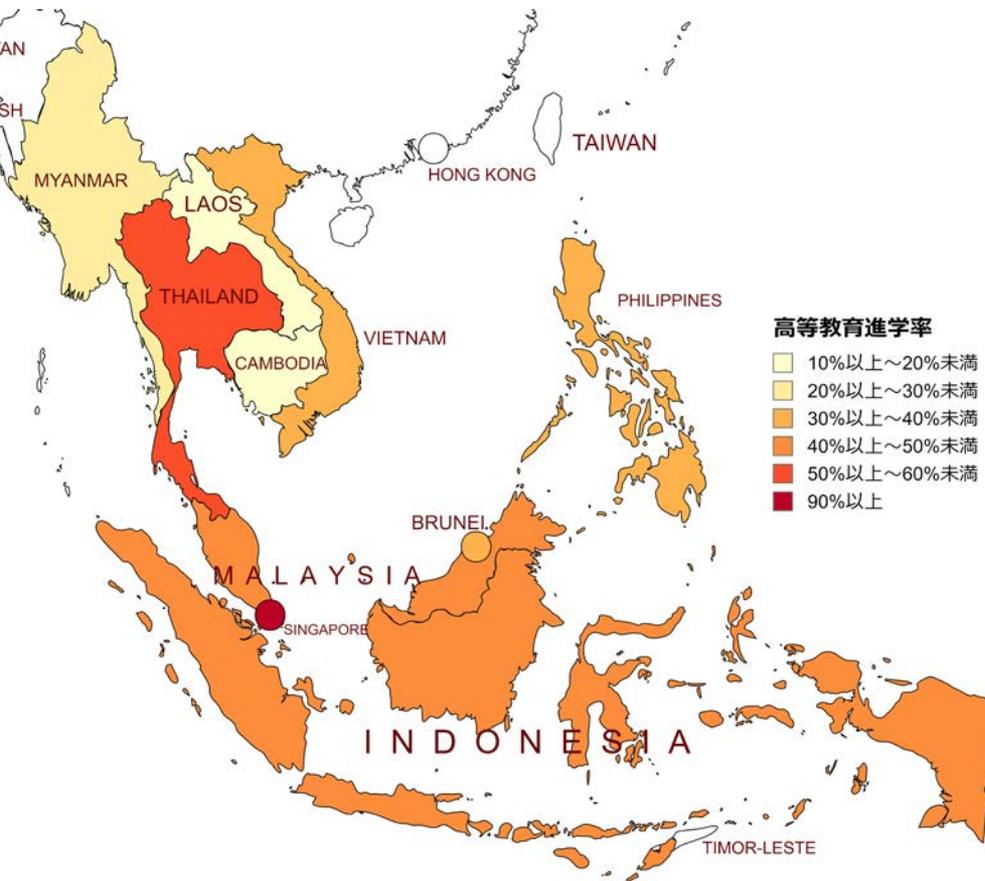
|                      | Mean score in PISA 2022 |         |         | Long-term trend:<br>Average decennial trend |            |            |
|----------------------|-------------------------|---------|---------|---|------------|------------|
|                      | Mathematics             | Reading | Science | Mathematics                                 | Reading    | Science    |
|                      | Mean                    | Mean    | Mean    | Score dif.                                  | Score dif. | Score dif. |
| OECD average         | 472                     | 476     | 485     | -7  | -4         | -7         |
| Singapore            | 575                     | 543     | 561     | 6   | 12         | 12         |
| Japan                | 536                     | 516     | 547     | 2   | 2          | 4          |
| Switzerland          | 508                     | 483     | 503     | -12   | -7         | -11        |
| United Kingdom*      | 489                     | 494     | 500     | -1  | 2          | -10        |
| Australia*           | 487                     | 498     | 507     | -21   | -14        | -16        |
| Germany              | 475                     | 480     | 492     | -12   | 2          | -17        |
| France               | 474                     | 474     | 487     | -14   | -8         | -6         |
| Viet Nam**           | 469                     | 462     | 472     | m   | m          | m          |
| United States*       | 465                     | 504     | 499     | -8  | 2          | 5          |
| Brunei Darussalam    | 442                     | 429     | 446     | m   | m          | m          |
| United Arab Emirates | 431                     | 417     | 432     | 7   | -12        | -8         |
| Qatar                | 414                     | 419     | 432     | 58  | 59         | 51         |
| Chile                | 412                     | 448     | 444     | -1  | 16         | 2          |
| Malaysia             | 409                     | 388     | 416     | 7   | -12        | 1          |
| Thailand             | 394                     | 379     | 409     | -8  | -20        | -8         |
| Saudi Arabia         | 389                     | 383     | 390     | m   | m          | m          |
| Indonesia            | 366                     | 359     | 383     | 0   | -5         | 0          |
| Philippines          | 355                     | 347     | 356     | m   | m          | m          |
| Cambodia             | 336                     | 329     | 347     | m   | m          | m          |

Source: OECD, PISA 2022 Database

<https://www.oecd.org/pisa/>

# 高等教育進学率(2021年時点)

UNESCO (UIS)のデータに基づく  
 最新のデータは2021年時点だが、国によって最新データの  
 年度は異なり、2018年のデータ(ミャンマー)も含まれる

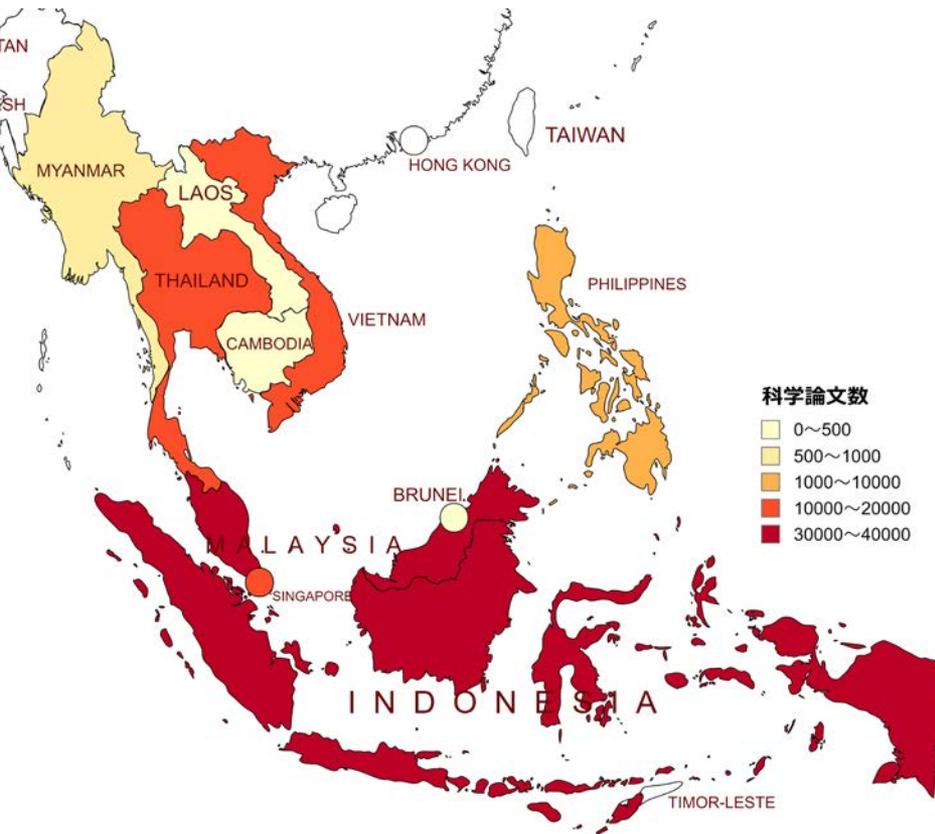


- 全世界平均:41%
- ASEAN体平均:38%
- シンガポールの進学率が97%と突出して高く、ミャンマー、カンボジア、ラオスの進学率が非常に低い
- 国別の進学率
  - ・シンガポール:97%(2021年)
  - ・タイ:50%(2021年)
  - ・インドネシア:41%(2021年)
  - ・マレーシア:41%(2021年)
  - ・ベトナム:39%(2021年)
  - ・フィリピン:35%(2021年)
  - ・ブルネイ:33%(2020年)
  - ・ミャンマー:20%(2018年)
  - ・カンボジア:14%(2021年)
  - ・ラオス:12%(2021年)

UNESCO Science Report 2021に基づく  
データは2019年時点の年間発表論文数を示す

- インドネシア(約37,000)とマレーシア(約30,000)が突出して多い
- 次いでシンガポール(約19,000)とタイ(約17,000)が多い
- ミャンマー、ブルネイ、カンボジア、ラオスの4ヶ国は他国と比較して非常に少ない
- 人口一人当たりの論文数ではシンガポールが突出して多い
- 国別の論文数

- ・インドネシア:37,513
- ・マレーシア:30,172
- ・シンガポール:19,437
- ・タイ:17,172
- ・ベトナム:10,924
- ・フィリピン:4,104
- ・ミャンマー:639
- ・ブルネイ:451
- ・カンボジア:439
- ・ラオス:300





### 3. 教育分野のJICAの協力概要

途上国では、最低限の読解力と計算力を身につけていない「学習の危機」に瀕した児童が多い。

一人ひとりの習得度に応じた学びの改善

(子どもの主体的・継続的な学習の促進) を図ります。

- 教員の職能を高める訓練
- 体系的なカリキュラムに即した良質な教材の開発・普及
- パンデミックの経験から教科書のデジタル化の推進



世界の就学率は約90%だが、  
残る10%の子どもたちは  
脆弱な状況に置かれている。

- ・ ジェンダー
- ・ 障害
- ・ 不就学
- ・ 難民・国内避難民、
- ・ 言語・社会・文化・地理的な疎外など



一人ひとりのニーズに着目した支援を  
様々な視点から実施し、誰ひとり取り残さない

- 全基礎教育プロジェクトへの「ジェンダー」と「障害」の主流化
- インクルーシブ教育の実現のために、日本の強みである特別支援教育のノウハウを活用した、障害児支援
- パキスタンのノンフォーマル教育支援を軸とした不就学児支援
- 受入コミュニティを巻き込んだ形での難民・国内避難民支援



## 【組織運営】

- 戦略/計画
- 規程
- 人事
- 財務
- 事務局機能
- 大学間連携
- etc.

教育

## 【教育】

- カリキュラム
- 教授方法
- 実験・実習  
(方法/機材)
- 卒業研究
- 共同教育/共同学位
- etc.

## 【研究】

- 共同研究
- 共同指導
- 研究機材
- 研究室
- 学会
- ジャーナル
- etc.

研究

産学連携

## 【産学連携】

- インターン
- 就職支援
- 寄付講座
- 共同研究
- 受託分析
- スタートアップ
- etc.

## 途上国の 拠点大学育成

- ・各国を牽引する拠点大学の教育・研究・運営能力強化(波及効果)
- ・研究(室)中心教育の導入による教育・研究能力強化
- ・産学連携の促進(教育・就職面や共同研究等)

## 域内・本邦大学間の ネットワーク構築 (国際頭脳循環)

- ・拠点大学と本邦大学間、拠点大学間のネットワーク形成
- ・途上国と本邦大学間の国際頭脳循環の基盤形成
- ・過去に支援した拠点大学を後発国大学への協力を活用
- ・多国間の共同研究を通じた域内共通課題解決への貢献

## 本邦留学支援

- ・国づくりの中核を担う教員等の育成
- ・拠点大学育成、ネットワーク構築と相互補完的に実施
- ・師弟関係の構築により支援終了後も人的交流・留学の継続

- ✓ 本邦留学者のほうが欧米留学者よりも、帰国後に指導教員との人的関係を維持し、国際共同研究を行っている割合が高い。
- ✓ 拠点大学教員の本邦留学は、国際頭脳循環の基盤となり得る貴重なアセット。  
→ 教員等の本邦留学 (特に博士課程) の推進とともに、帰国後の本邦大学との協働 (共同研究・共同指導等) を行い易くする支援が重要。

図1: 留学から帰国後に指導教員等とコミュニケーションを維持している割合

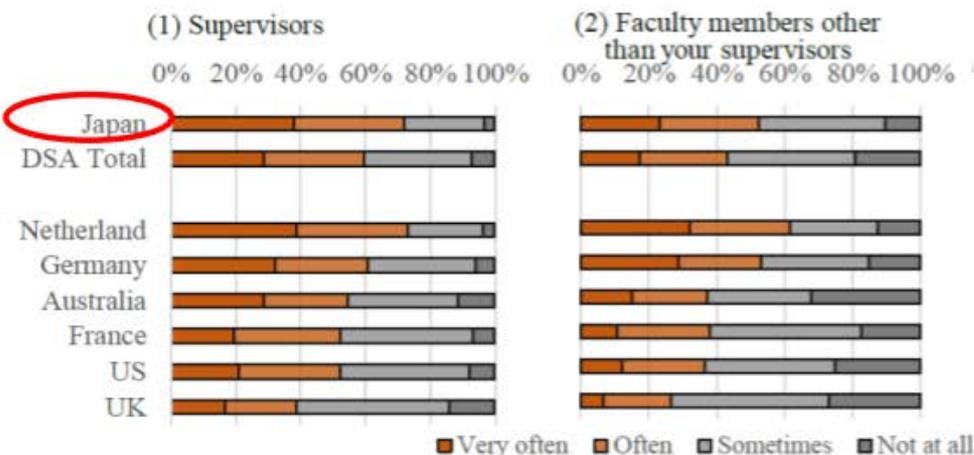
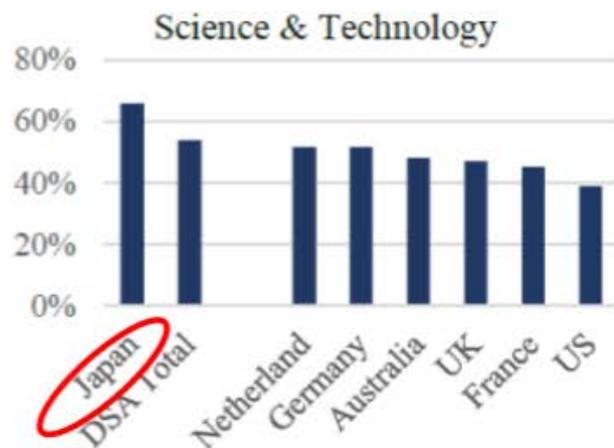


図2: 留学帰国後に国際共同研究を実施している割合



出典: 萱島信子・研究所シニアリサーチ・アドバイザー  
「海外留学のインパクトの実証研究」(2023) **※未出版のため取扱注意**

# 国際頭脳循環促進の概念図

地球規模課題、開発途上国及び我が国の開発課題の解決

## ⑤社会実装、他国への普及支援: 技協他

- 技プロ、FU事業等を通じた研究成果の社会実装促進・支援
- 他援助機関等との連携促進も視野。

## ①インバウンド: 留学・短期研修での受入れ

- 国内主要大学における学位(修士、博士)の修得
- 開大連携、研修、インターン等による実践知・日本の経験の修得
- 在外事務所/プロジェクト/現地大学等との連携による学生選考

途上国  
大学・研究機関

## ③国際共同研究(SATREPS等)、共同教育

- 国際的に関心の高い分野での研究機会の提供
- 優秀な人材育成・獲得に繋がる共同教育の形成・実施
- JICA(本部、在外、プロジェクト)による実施管理等支援

本邦  
大学・研究機関

## ②アウトバウンド: 本邦教員・研究者の派遣

- 海外での研究・教育/ネットワーク機会の提供
- 具体的な処方箋適用の場への参画機会の提供(技プロ他)
- JOCV制度による「将来の研究者」候補への海外経験の提供

## ④拠点大学・研究機関支援: 技協他

### 【海外の拠点大学・研究機関向け】

- 技術協力による大学等の教育・研究能力強化支援
- 本邦の大学等/行政/民間等との関係構築支援
- 他国/地域の大学等とのネットワーク/協力関係の構築支援

### 【本邦大学・研究機関向け】

- 留学生受入、講座開設等を通じた国際化/活性化への貢献
- JICA人材(教員、事務職)によるプログラム運営支援
- 他大学/企業とのネットワーク/プラットフォーム形成支援
- 草の根技協等を通じた課題解決実践の場の提供

## 4. 日本人材開発センター事業の概要

## 日本人材開発センターとは

「日本人材開発センター(通称:日本センター)」は、当該国の**経営者・起業家**といった**産業中核人材**の育成に加え、今後、**情報・ネットワークの拠点機能**を通じ、**日本企業・現地企業をはじめとするビジネス関係者、支援機関や研究機関等のプラットフォーム**となることを目指す。





独立行政法人 国際協力機構

## 5. JICAの協力事例

| 分野                      | 代表的な協力案件   |
|-------------------------|--|
| 基礎教育（教科書・教材を通じた子供の学び改善） | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラオス初等教育における「算数学習改善プロジェクト」<br/>(2019/3-2022/2)</li> <li>・ カンボジア「教員養成大学設立のための基盤構築プロジェクト」<br/>(2017/1-2022/12)</li> <li>・ ラオス、カンボジア「教育政策アドバイザー」</li> </ul> |
| 職業教育                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ カンボジアTVET個別専門家・研修</li> <li>・ ミャンマー「TVETの質的向上支援プロジェクト」<br/>(2018/7/30-2023/7/29)</li> </ul>  |

【モンゴル】(モンゴル国立大学、モンゴル科技大学、モンゴル高専等)  
■モンゴル工学系高等教育事業(2014~2023)

【ウズベキスタン】  
●ウズベキスタン・日本青年技術革新センター研究協力強化プロジェクト(2019~2024)

【中央アジア】  
●日本型工学教育を活用した高度産業人材育成(課題別研修)(2021-2023)

【トルコ】  
■◎ トルコ日本科学技術大学(協力準備調査/個別専門家 2023~)

【エジプト】  
●エジプト日本科学技術大学(E-JUST)設立プロジェクトフェーズ3(2019-2025)  
▲E-JUST研究機材整備(第1期2016-、第2期2017-)  
●エジプト高専導入技プロ(2023~予定)

【ケニア】(ジョモケニアツタ農工大学)  
●アフリカ型イノベーション振興・JKUAT/PAU/AUネットワークプロジェクト(フェーズ2)(2020-2025)

【バングラデシュ】(ポリテク4校)  
●バングラデシュ産業人材のニーズに基づく技術教育改善プロジェクト(2019~2024)  
▲バングラデシュ国技術教育施設近代化計画(2020-)

【インド】  
◎インド工科大学ハイデラバード校(IIT-H)日印産学研究ネットワーク構築支援プロジェクト・フェーズ2(2021-2027)  
■インド工科大学ハイデラバード校整備事業(2014-2024)

【ベトナム】  
●日越大学教育・研究・運営能力向上プロジェクト(2020-2025)、■円借款整備事業準備調査(実施中)  
■カントー大学強化支援事業(2015-2022)  
◎気候変動下のメコンデルタ地域における持続可能な発展に向けた産官学連携強化プロジェクト(2022-2027)

【ラオス】(ラオス国立大学)  
●産業発展のための工学人材強化プロジェクト(2020-2025)  
▲ラオス国立大学工学部施設機材整備計画(2020- )

【カンボジア】(カンボジア工科大学)  
●産業開発のための工学教育研究強化プロジェクト(2019-2024)

【ミャンマー】(ヤンゴン工科大学・マンダレー工科大学)  
●工学教育産官学連携強化プロジェクト(2021-2025)

【タイ】(タイ高専:KMUTL, KMUTT)  
■産業人材育成事業(2020-2032)

【マレーシア】  
◎マレーシア日本国際工科院強化マレーシア・ジャパンリンケージオフィス強化プロジェクト(2023.7~2028.7)

【インドネシア】  
●インドネシア工学教育認証機関(IABEE)設立プロジェクト(2014-2023)  
■高等人材開発事業(IV)(2014-2022)  
■ガジャマダ大学産学連携施設整備事業(2017-2022)

【東ティモール】  
●東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクトフェーズ2(2016-2022) ⇒大学院設立支援(2023~)

【ASEAN10か国】  
●アセアン工学系高等教育ネットワーク(AUN/SEED-Net)プロジェクト・フェーズ4(2018-2023) ⇒個別専門家(2023.3~)

【工学系技術協力プロジェクト実施中7か国】  
●科学技術イノベーション人材育成(2020-) 17名

【ホンジュラス】  
●社会経済開発人材育成のためのホンジュラス国立自治大学修士課程強化プロジェクト(2021-2025)

(2024年1月現在)

■=有償資金協力、◎=有償勘定技術支援  
▲=無償資金協力、●=技術協力プロジェクト

## フェーズ1~4の成果

### 1. 教員の質の向上

1400名以上の工学系10分野における修士・博士取得支援

### 2. 研究の質の強化

200件以上の研究プロジェクトの実施  
アセアン工学ジャーナルに280件以上の論文の投稿

### 3. モビリティ

2500件以上のモビリティプログラムを支援

### 4. ネットワーク

- 10件の共同教育プログラムの支援
- 7件の同窓会グループの支援
- 125件以上の地域会議の実施

## 移管フェーズ(現在実施中)

AUN事務局がAUN/SEED-Netの運営ができるようになり、大学間ネットワークが維持活用される

- ✓ コンソーシアム型共同研究 (REd-UC)
- ✓ 地域会議 (RC)
- ✓ 科学技術イノベーション人材育成 (STI 奨学金)

## 日本とアセアンにおける 44大学の工学系ネットワーク



## タイムライン

フェーズ1: 2003-2008

フェーズ2: 2008-2013

フェーズ3: 2013-2018

フェーズ4: 2018-2023

移行フェーズ: 2023-2026

協力枠組みの構築

ネットワーク強化と地域共通課題への対応

メンバー大学の拡充と産学連携の促進

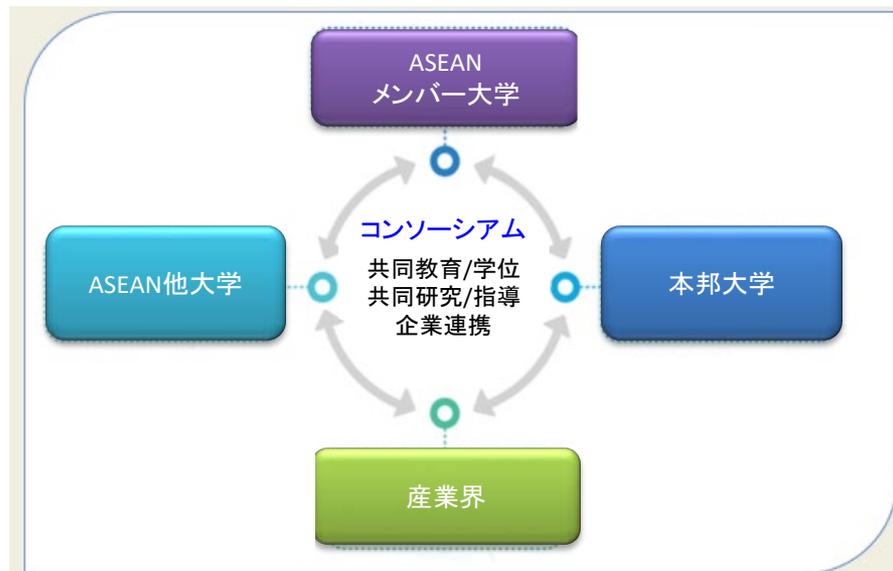
科学技術振興のプラットフォームの確立

AUNによるSEED-Net運営

今後の方向性  
国際頭脳循環へのプラットフォーム

## 【事業概要】

- SEED-Netメンバー大学、本邦大学、他アセアン大学、企業によるコンソーシアムを形成。
- 博士/修士レベルにおいて、共同研究とも絡めた形で、共同教育活動を実施。共同学位（Double Degree）形成も促進。
- プログラム活動には、学生・教員のモビリティ、本邦大学へのサンドイッチプログラム、共同研究・共同指導等を含む。
- 企業連携により、インターンシップ、共同研究、連携講座を入れ込んだ教育プログラムも実施。
- 課題は、JICA支援後の共同教育・共同研究の継続的实施



## 【プログラム例】

| プログラム名         | SIIT-HU-CEP                       | ICE-MATTER                | JACEP                      | GAICEE                   | CEP-SEEN                       | MCM               |
|----------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------|
| アセアン S/Nメンバー大学 | タマサート大学<br>SIIT                   | カセサート大学                   | マラヤ大学                      | チュラロンコン大学                | マレーシア日本国際<br>工科院 (MJIT)        | ホーチミン市工科大<br>学    |
| 本邦大学           | 北海道大学                             | 奈良先端科学技術<br>大学院大学         | 京都大学                       | 長岡技術科学大学                 | 筑波大学                           | 横浜国立大学            |
| 他アセアン大学        | カンボジア工科大学<br>(ITC)                | ラオス国立大学 (NUOL)、<br>ヤンゴン大学 | ITC、NUOL、ブルネイ<br>大学、カントー大学 | マレーシア科学大学、<br>ホーチミン市工科大学 | スラバヤ工科大学                       | ヤンゴン工科大学          |
| 産業界            | タイ大林組、太平洋セ<br>メント、Neuron Mobility | 島津製作所、プライム<br>テック、オーロメックス | ダイキン工業                     | 高砂熱工業                    | 日本工営、Indah<br>Water Consortium | JFE               |
| 学位             | 博士、修士DD                           | 博士、修士（共同指<br>導、DD予定）      | 修士DD                       | 博士、修士（共同指<br>導、DD予定）     | 博士、修士（共同指<br>導、DD予定）           | 修士（共同指導、DD<br>予定） |
| 分野             | 土木工学                              | 材料工学                      | エネルギー工学                    | 環境/機械工学                  | 環境工学                           | 土木工学              |

**【建学の理念】**①国際水準の大学②高度人材の育成③日本企業への人材供給・研究拠点の提供。

### 【概要】

大学院:2016年に開設済み。現在8プログラム(①地域研究、②公共政策、③企業管理、④ナノテクノロジー、⑤環境工学、⑥社会基盤、⑦気候変動・開発、⑧グローバルリーダーシップ)

学部:2020年「日本学」、2021年「コンピューターサイエンス」、2022年「スマート農業」「土木工学」開講。

### 【沿革】

2010年、日越共同声明で日越大学の構想を規定。

2016年、開学(修士)。1期生64名入学。

2017年、2期生93名入学。

2018年、3期生80名入学。1期生卒業。

2019年、4期生95名入学。2期生卒業。

2020年10月、学部開設。

### 【卒業生の進路】

●卒業生の約20%が日系企業へ就職、あるいは日本の博士課程に進学。

#### 【主な進路先】

日本企業(越国内):トヨタ、デンソー、パナソニック、三井住友海上等

日本企業(日本):アルプス電機、オルガノ、大成ロテック等  
博士課程:京大、阪大、神戸大、筑大、広大、横国大等

### 【オールジャパンによる支援】

#### ◆ 外務省・JICA:ODAによる支援

● 技術協力プロジェクト(フェーズ1 2015年4月開始、フェーズ2 2020年4月開始):専門家派遣、本邦研修等。

● 円借款(供与予定):ハノイ市ホアラック・ハイテクパークにキャンパス建設。

#### ◆ 経産省:日本企業との連携調整

#### ◆ 文科省:日本の大学との連携調整

## ジョブフェア

- 2019年4月、日越大学として初めてのジョブフェアを開催。現地日系企業11社が参加。
- 2020年は、オンラインとオンサイトを併用して開催。14社の日越両企業が参加。参加企業から協賛金を募り、集まった約2,000ドルを奨学金として活用。
- 2023年コロナ後は企業セミナー、経産省ジョブフェア、日越大学キャリア・デザインウィーク等、キャリア教育と特に学部生向けの就職支援に注力
- 1～4期（2018～2023年卒業）卒業生のうち、33名が日系企業に就職。



ジョブフェアの様子(2020年)

## インターンシップ

- 2023年夏、最初の学部3年生向けに就職インターンシップを開始。3年生47名中、日系企業：21社、日本関連企業：18社での研修を経験。
- 派遣した日系企業：ファーストリテーリング、イオン、三谷産業、パナソナなど



インターンシップの様子(2020年)

# ベトナム他ドナーの状況

|         | ハノイ科学技術大学 (越仏大学)  | 越独大学   | 日越大学  |
|---------|---|--|---|
| 設置年     | 2010年   | 2008年  | 2014年   |
| キャンパス   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ハノイ中心部にキャンパスを設置 (2025年にホアラックへのキャンパス移転予定)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ビンズオン省 (ホーチミン市北方に位置)、ホーチミン市内3つのキャンパスを設置</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ハノイ・ミーディンキャンパス</li> <li>● ホアラック・キャンパス</li> <li>※現在、仮校舎に一部移転。新キャンパスは2028年予定)</li> </ul>   |
| 学生数     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 学部：1,501名</li> <li>● 修士：119名</li> <li>● 博士：29名</li> </ul> (2022年8月時点)<br><br>計2,400名 (2023年6月時点)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 学部：2,200名</li> <li>● 修士：300名</li> <li>● 博士：なし</li> </ul> (2023年6月時点)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 学部：261名</li> <li>● 修士：45名</li> <li>● 博士：なし</li> </ul> (2024年2月時点)  |
| 設立形態    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ベトナム科学技術アカデミー (VAST) 傘下の国立大学 (教育訓練省所掌)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 独立した国立大学 (教育訓練省所掌)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ベトナム国家大学 (VNU) 傘下の国立大学 (首相府所掌)</li> </ul>  |
| 主な支援大学  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● フランス側コンソーシアム (57の大学・研究機関)、ベトナム側コンソーシアム (13の大学・研究機関)</li> <li>・ Universite Paris-Sud 11</li> <li>・ Ecole Polytechnique</li> <li>・ Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique 他</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ドイツ大学コンソーシアム (32大学)</li> <li>・ Goethe Universität Frankfurt am Main</li> <li>・ Ruhr Universität Bochum</li> <li>・ Hochschule Karlsruhe</li> <li>・ Technische Universität Darmstadt 他</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本邦大学コンソーシアム (28大学+1研究機関) を設置準備中</li> <li>● 主な幹事大学は以下のとおり。</li> <li>・ 東京大学</li> <li>・ 大阪大学</li> <li>・ 筑波大学</li> <li>・ 茨城大学</li> <li>・ 横浜国立大学</li> <li>・ 早稲田大学</li> <li>・ 立命館大学</li> </ul> |
| 各ドナーの支援 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ADB 支援 (\$190 million)、フランス政府支援 (EUR100 million) を受けて設立・運営</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 世銀支援 (\$149 million)、ドイツ政府支援 (独教員派遣費) を受けて設立・運営</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 技術協力 [教員派遣・機材] (1期：約31億円、2期：約38億円)</li> <li>● 円借款 検討中</li> </ul>   |

# タイ産業人材育成(高専)

## 事業概要

### ◆ 事業目的

タイにおいて、2校の高専を設立・運営し、日本の高専と同水準の高専教育を提供すること、及び本邦高専への留学機会を提供することにより、実践的でイノベティブなエンジニアの育成を図り、もってタイの持続的な経済発展に寄与するもの。

### ◆ 事業スコープ

- ①高専教育プログラム  
(タイ高専国内奨学金(最大1,080名)、本邦留学・研修奨学金(最大延べ1,480名))
- ②タイ高専教職員本邦研修(最大100名)
- ③教育サービス(高専専門家、産業研究開発専門家の派遣)
- ④日本語教師の雇用
- ⑤建設・資機材(校舎、実験・作業施設等の建設、実験・研究機材調達)
- ⑥コンサルティング・サービス

### ◆ 事業費

円借款予定額 : 約94億円

(総事業費 : 約167億円)

### ◆ 事業期間

事業期間: 2019年4月～2032年5月  
(うち協力期間: 2020年3月～2030年9月予)

### ◆ 関係機関

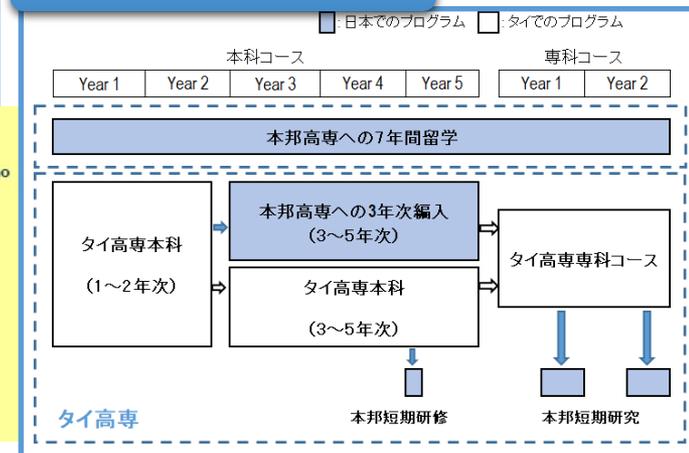
教育省初中等教育委員会(OBEC)  
教育省技術教育振興研究所(IPST)

### ◆ 事業実施機関

タイ高等教育科学研究イノベーション  
(MHESI)



## 高専教育プログラム



KMITL :今年度第1期卒業:進路 就職希望者を上回る求人数。  
進学 : 就職 = 1:1程度の見込み

## MJIT概要

名称: マレーシア日本国際工科院  
(マレーシア工科大学の一機関)

経緯: 2010年4月日馬首脳間合意

設立: 2011年9月

場所: クアラルンプール中心地

構成: 学部4学科、大学院5専攻

教員数: 92名 (日本人9名 (内日本語教師2名))

学生数: 学部795名、大学院417名

留学生: 学部116名、大学院77名

(2023年10月31日現在)

## JICAの協力

### 【円借款】

マレーシア日本国際工科院整備事業(2011年12月～2018年6月)

### 【技術協力プロジェクト】

- ① マレーシア日本国際工科院整備プロジェクト(2013年7月～2018年7月)
- ② マレーシア日本国際工科院強化プロジェクト(2018年7月～2023年7月)
- ③ マレーシア日本国際工科院マレーシア・ジャパンリンケージオフィス強化プロジェクト(2023年7月～2028年7月)

### 【JICA海外協力隊】

日本語教師を2名派遣中。筑波大、拓殖大、立命館大と連携協定

## 専攻・研究室と支援体制

### 大学院(専攻)

電子システム(ESE)  
機械精密工学(MPE)  
化学環境工学(ChEE)  
技術経営(MOT)  
防災(MDRM)

### MJIT

### 学部(学科)

電子システム(ESE)  
機械精密工学(MPE)  
化学環境工学(ChEE)  
ソフトウェア

### iKohza・Centre

先端集積デバイス・材料工学  
大気資源講座  
藻類バイオマス講座  
バイオメティックス講座  
化学エネルギー変換・応用講座  
通信システム・ネットワーク講座  
組込みシステム講座  
エンジニアリング材料・構造講座  
知的財産戦略研究講座  
知能動力学システム講座  
マレーシア日本先端研究センター

微生物代謝機能工学講座  
光デバイスおよびシステム  
パターン認識・ロボティクス  
天然物質変換および分離技術  
産業革命ソフトエンジニアリング  
高砂熱環境システム講座  
トライボロジー・精密加工講座  
ビークルシステム工学講座  
ウェルネスイノベーション技術  
都市環境風工学講座  
防災科学研究センター

### 日本側支援コンソーシアム

芝浦工業大(EGT幹事) 山口大(MOT幹事) 東京都市大(ESE幹事) 筑波大(MDRM幹事) 長岡技術科学大(MPE幹事)  
九州大 埼玉大 拓殖大 京都大 東海大 東京農工大 東京理科大  
東京電機大 名古屋工業大 豊橋技術科学大 北陸先端科学技術  
大学院大 明治大 山形大 立命館大 立命館アジア太平洋大 大阪  
大 近畿大 東京工科大 岡山理科大 九州工業大 金沢大 金沢工  
業大 室蘭工業大学、佐賀大、水災害リスクマネジメント国際セン  
ター 防災科学技術研究所 (29大学 2研究所)

## フェーズ1 (2011~2015) カンボジア工科大学教育能力向上プロジェクト

### 概要

#### 【プロジェクト目標】

- ITCの対象3学科において、より実験・実習に重点を置くことを通じて学部教育の質が改善する。

#### 【ターゲット大学】

カンボジア工科大学

#### 【対象学科】

3学科(電気エネルギー、産業機械、地球資源・地質工学)

#### 【本邦協力大学】

東工大、北大、九大、早稲田、京大、広大、同志社

### 主な活動内容

- 指導教員派遣：国内支援大学・協力教員が、定期的に現地でシラバス改定や実験手引書作成などについて直接指導を実施。
- 本邦研修受入：毎年国内支援大学にて約1ヶ月間教育能力向上のための研修を実施。
- 機材供与：研究環境整備のため、無償資金協力、文化無償協力と合わせて、教育用実験・実習機材を供与



## フェーズ2 (2019.4~2024.3) 産業開発のための工学教育研究強化プロジェクト

### 概要

#### 【プロジェクト目標】

- ITCにおいて研究室中心教育(LBE)の導入、地方大学との協体制の確立、産学連携強化を実施することで、ITCのカンボジアの工学分野の拠点大学としての教育研究能力を強化。

#### 【ターゲット大学】

カンボジア工科大学(ITC)+3大学(スバイリエン大学(SRU), バットンバン大学(BBU), 王立プノンペン大学(RUPP))

#### 【対象学科】

- 4学科(電気エネルギー工学, 産業機械工学, 地球資源・地質工学, 情報・コミュニケーション工学)

#### 【成果目標】

1. ITCにおいて研究室中心教育(LBE)を実施する能力が形成される。
2. ITCにおいて、他大学のLBEに関する能力を支援する能力が開発される。
3. ITCにおいて産学連携が促進される。

### 主な活動内容

- 研究資金提供：指導教員および学生により形成されるLBEチームの研究に対し、競争的資金を提供。
- 研究指導教員派遣：各LBEチームの研究に対し、本邦大学の協力教員等が現地にて専門的知見から直接指導を実施。
- ITCへの国内留学：SRUおよびBBUの教員を国内留学生としてITCに受入れ、LBEを通じた研究能力強化を実施。
- 産学連携強化：University-Industry Linkage (UIL)オフィスと連携した産学連携強化。

**所在地（開所）** ハノイ（2000年）、ホーチミンシティ（2000年）  
**先方実施機関** 外国貿易大学（FTU）

## 企業との連携 累計4,000名以上の日越企業関係者が参加

- 日本企業、自治体、経済団体等との連携（個別企業マッチング・セミナー等）
- 経営塾企業・日本企業との交流会の実施
- VJCCの学部課程：日本の複数企業・大学からのインターンシップ等の支援



2023年6月若手経営者向けビジネス研修参加者の海外視察にて交流会を開催。

## 大学との連携 日越双方の学生がグローバル人材として成長する機会の提供

- 日本の提携大学との共同プログラム「VBiz」  
 2017年日本式国際ビジネス学士課程（JIB）の立ち上げ  
 関東学院大学、立教大学、東洋大学からの教員派遣
- 学生インターンシップ  
 2017年～ 関西学院大学→VJCCハノイ・ホーチミンに各1名、  
 約半年間のインターン生計2～4名受け入れ。大学との単位互換。  
 2023年～ 東北大学から10日間の短期インターンシップ



ベトナム企業のブランド価値向上をテーマに、東北大学とFTUの学生が共同でベトナム企業を訪問。

参加対象者や研修期間、それぞれのニーズに合わせたビジネス研修を提供

## 経営者・トップマネジャーの育成

経営塾 (10モジュール (日本人専門家、現地講師による  
1モジュール 5日間/月程度の集中研修と訪日研修))



## 中間管理職の育成

PPD (プロフェッショナル製造ディレクター) 2ヶ月間、6モジュール)  
CPO (チーフピープルオフィサー) 2ヶ月間、7モジュール)  
分野に応じて日本人専門家、現地講師が担当



## ものづくりと経営管理に配慮した職員の育成

日本型経営・ものづくりのノウハウの伝承を通じて裾野産業・中小企業の中核人材育成する 5S, Muda-Kaizen, PDCA, Horenso、生産管理、人材開発、マーケティング及び顧客サービス, その他のビジネスコース (各2~3日)