

アブダビと日本の産学連携協力 相互補完・連携協力・相互繁栄

Industry-Academia Collaboration between Abu Dhabi and Japan
"Complementary, Collaborative and Co-Prosperous"

2015年5月11日

一般財団法人日本エネルギー経済研究所
理事長 豊田正和

目次

1. アラブ首長国連邦（UAE）と日本の経済指標比較

違いは、多々あるが・・・

2. UAEと日本の貿易

⇒ 相互補完的であり

3. UAE／日本の産学連携協力

⇒ 連携協力すれば

4. 将来の方向性

⇒ 相互繁栄へ

1. UAEと日本 – 経済指標比較

違いはあるが...

経済 (2013年度推計)

	UAE 	日本 
GDP (10億米ドル)	396	4,902
人口 (百万人)	9.03	127.34
一人当たりGDP(米ドル)	43,875	38,491
実質GDP成長率 (%)	4.76	1.50

(出所) IMF, World Economic Outlook, April 2014 Edition, IMF estimate (2013 data)

一次エネルギー総供給量 (TPES) (2012年度)

	UAE 	日本 
TPES/人口 (一人当たり石油換算トン(toe))	7.33	3.56
TPES/GDP (1000米ドル当たりtoe)	0.30	0.10

(出所) IEA, Energy Balances of OECD Countries 2014 Edition

CO2排出量(2012年度)

	UAE 	日本 
CO ₂ 排出量 / 人口 (トンCO ₂)	18.57	9.59
CO ₂ 排出量 / GDP (換算率適用) (kgCO ₂ / USD(2005prices))	0.77	0.26

(出所) IEA, CO2 Emissions From Fuel Combustion Highlights 2014

2. UAEと日本の貿易： 相互補完的であり

(1) 輸入 (UAEからの輸入)

主要輸出品目：

415億米ドル (2013)

(98.6%) 鉱物性燃料：石油、LNG（液化天然ガス）

(1.2%) アルミニウム製品、(0.1%) 銅製品

(2) 輸出 (UAEに対する輸出)

主要輸出品目：

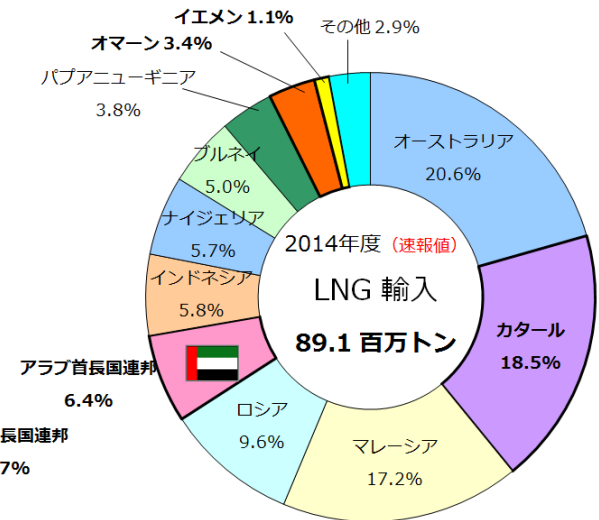
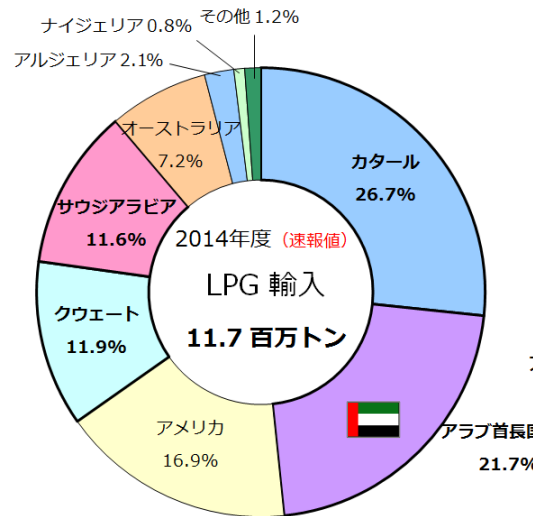
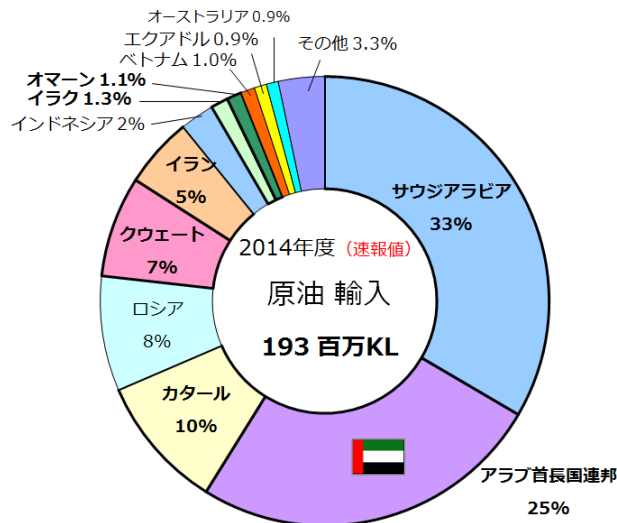
83億米ドル (2013)

(54.6%) 輸送機器：自動車等

(14.3%) 一般機械・電気機械、(6.2%) ゴム製品

(出所1)外務省ウェブサイト (UAE基礎データ)

(出所2) JETRO Website (UAE Fundamental Data)



3. UAE/日本 産学連携協力①: 連携協力すれば：教育・人材育成ワーキンググループの概要

日本・アブダビ経済協議会（ADJEC）

運営委員会 メンバー

日本側

日本国際協力センター（JICE）、中東協力センター（JCCME）

アブダビ側

アブダビ教育評議会（ADEC）、応用技術専門学校（IAT）、アブダビ経済開発庁（ADDED）

タスクチーム 1: 日本留学を促進

日本国際協力センター（JICE）

タスクチーム 2: 職業訓練

日本国際協力センター（JICE）

タスクチーム 3: 産業人材・産学連携 協力

東京大学（University of Tokyo）

目標

アブダビの人材開発への貢献

- ① UAE国民の日本留学を促進
- ② UAE国民の職業訓練をサポート
- ③ 産学連携協力

ゴール

「アブダビ経済ビジョン2030」への貢献

- ① 日本で最先端知識・技術を学ぶUAE留学生数の増加
- ② スキルと生産性の高い人材の育成

3. UAE/日本 産学連携協力②:

連携協力すれば： 戦略的研究開発・産学連携パートナーシップ

アブダビ経済開発庁
(DED)



東京大学
先端科学技術研究センター
(RCAST)

運営委員会（日本サイド）

委員長： **K. Kurokawa (政策研究大学院大学 (GRIPS))**
副委員長： M. Toyoda (日本エネルギー経済研究所 (IEEJ))
委員：
Y. Nakano (東京大学)
M. Nakayama (東京大学)
T. Setogawa (JX日鉱日石エネルギー)
A. Hishikawa (三菱重工)
K. Tsutsumi (三菱電機)
Y. Hosono (千代田化工建設)
Y. Ishii (国際石油開発帝石 (INPEX) / ジャパン石油開発 (JODCO))
E. Kitano (Medical Experience Japan)
N. Shikazono (東京大学)
M. Fujii (東京大学)
Y. Okada (東京大学)
Y. Sawada (近畿大学)
・ ・ ・ (東海大学)
・ ・ ・ (琉球大学)
・ ・ ・ (立命館大学)
その他

3. UAE/日本 産学連携協力③:

連携協力すれば： 戦略的研究開発・高等教育パートナーシップ



3. UAE/日本 産学連携協力④: 連携協力すれば (事例)

2015年度アクティビティ予定

- 1) 交換留学
- 2) インターンシップ制度
- 3) 太陽・水素再生可能エネルギーシステム
- 4) UAE学生の日本留学
- 5) 再生可能エネルギー & エネルギーミックスワークショップ

MIST, KU, PI, HCT,
 U-Tokyo & Industrial Partners
 Chiyoda, MEL, MHI
HCT – U-Tokyo、**PI** – 東海大学 (ソー
 ラーカー)
UAEU – JICE
MIST – IEEJ

今後の連携協力案

- 1) ロボティックス・チャレンジ
- 2) 魚類養殖
- 3) 野菜工場
- 4) その他

(X) – **KU**
 (X) – KINDAI
 (X) – JICE, Ryukyu U., U-Tokyo
 →医学、原子力、宇宙科学

(注)  **MIST** マスダール科学技術研究所
 (Masdar Institute of Science and Technology)
KU カリファ大学 (Khalifa University)
PI 石油大学 (The Petroleum Institute)
HCT 高等技術大学 (Higher Colleges of Technology)
UAEU UAE大学

 **U-tokyo** 東京大学
Chiyoda 千代田化工建設
MEL 三菱電機
MHI 三菱重工
JICE 日本国際協力センター
IEEJ 日本エネルギー経済研究所
KINDAI 近畿大学
Ryukyu U. 琉球大学

結論

1. 経済指標比較から、UAEと日本には**大きな違い**がある。

- 日本の経済は、UAEの12倍。一方、UAEの一人当たり所得は日本より30%**多い**。
- UAEの経済成長率は、日本の3倍。
- 日本のエネルギー効率は、UAEの3倍。
- 日本の環境配慮度（炭素集約度）は、UAEの3倍。

2. しかし、、、日本は石油とガスを輸入、UAEは自動車等機械類を輸入しており、両国は**相互補完**関係にある。

3. 産学連携協力プロジェクトの開始により、**連携協力**深めれば、将来の**相互繁栄**が期待される。

4. エネルギー供給先たる中東の安定は、アジアにとって不可欠だが、**社会の安定のためには経済発展が不可欠**。

ご静聴ありがとうございました

IEEJ ホームページ <http://eneken.ieej.or.jp/>