

ASEAN 統合を睨んだ新たなビジネス創出への挑戦 —— ICT への取り組み半世紀、さらにボーダーレスに事業を拡大

角 田 道 彦

要 約 ASEAN は中国と印度に挟まれた 10 カ国で組成される 6 億 5,000 万人規模の地域である。アセアン経済共同体も設立され、従前の Factory ASEAN という機能に加え、Market ASEAN へと急速に変貌しつつある。これは GDP/所得・平均年齢・人口増加といった諸要素に支えられている。各国の歴史や政治・経済の状況により個々に差異はあるものの Market ASEAN の中で ICT は確実にその重要性を高めている。日本ユニシスは、日本で永年培った ICT 技術・システム導入経験を踏まえ、日本政府の後押しを受けた官民ファンドの活用も視野に、Cross Border でビジネスを創出すべく挑戦している。

1. は じ め に

2015 年末に誕生したアセアン経済共同体 (AEC) は、構成 10 カ国の特徴を活かし差異を乗り越えて、その活動を開始した。中国 13 億人余、印度 12 億人余に挟まれる ASEAN の 6 億 5,000 万人は総じて若くかつ一人当たりの GDP もまだ低く、これから多くの成長余力を有している。Factory ASEAN から Market ASEAN にビジネス視座が変貌をしている所以である。

日本ユニシス株式会社 (以降、日本ユニシス) は ICT 黎明期から日本を市場としてその時代々々を先取りする技術導入・システム導入で顧客のビジネスを支援してきた。日本の顧客のビジネス領域は広く海外に展開されており ASEAN 諸国もその重要な拠点である。また ASEAN 諸国の現地企業群も AEC を踏まえ広域ビジネスに舵を切っている。本稿では 2 章で ASEAN の現状を確認し、この ASEAN の成長や ICT のドラスティックな変貌をビジネスチャンスと捉え、ICT で培った経験を基にした日本ユニシスの Cross Border への挑戦を、4 章にて ICT 4 層モデルを踏まえて述べる。

また日本政府は社会インフラ輸出・海外インフラ事業支援に積極的であり、これは ICT に対しても同様である。この日本政府の支援の概況を説明する。

2. ASEAN 再確認

本章では、ASEAN10 カ国の現状をレビューしその成長ポテンシャルを再確認する。AEC Blue Print^[1]では、「単一市場と生産基地」「競争力ある経済地域」「公平な経済発展」「グローバル経済への統合」が標榜されている。社会インフラ投資は年間 8,000 億米ドル規模、即ち 10 年で 8 兆米ドルであり、この内、電力 4 兆米ドル、運輸 2.5 兆米ドル、通信 1 兆米ドル、水道 0.3 兆米ドル等となっている。但し、ASEAN10 カ国の成長度合いは、第二次世界大戦後の各国トップによる政策の変遷、旧宗主国との関係変化、中国・印度の台頭、多民族問題等々で、大きく違ってきている。Internal Security Act (ISA) で国民の言論統制を行ってきたシンガポールやマレーシアでさえ、昨今の更なる民主化運動はその屋台骨を揺らし始めている。

ASEAN 各国で永年ビジネスを行ってきた筆者の個人的な見解を表 1 に記載する。

表1 ASEAN10 カ国寸評

加盟国	特徴、産業構造
シンガポール	世界の先進国。シンガポール株式会社。官民協力して更に高効率で成長にまい進。更なる成長戦略が課題。
マレーシア	ガス産出国から LNG 輸入国に。イスラム世界のラストリゾート。シンガポールに次ぐ先進国。油価低迷に伴う国富低下への緊急対応が課題。
タイ	自動車製造に代表される工業国。LCM への経済圏拡大。東西南北回廊による物流拠点。軍事政権の安定化が課題。
インドネシア	一人当たり GDP が 3,000 ドルを超え、経済成長が継続。人口 2.5 億人。鉱山法等により資源 Value Up にシフト。ユドヨノ政権運営に注目。
フィリピン	英語圏 Outsourcing 事業や OFW ^{*1} 送金で一人当たり GDP が 3,000 ドル超え。人口 1 億人。Consumer Driven Economy。2016 年 5 月の大統領選挙結果に注目。
ベトナム	Offshore 開発に加え、製造業や観光業が近年急速に成長。国家首脳交替で北寄り政権が継続。
ミャンマー	2011 年に民政移管を果たし急速に経済の近代化が進む。Last Resort in Asia。スーチー氏の政権運営に注目。
ラオス	2012 年に WTO 加盟。アジアの電池になりたい。
カンボジア	国民の過半数が「貧困レベル」(ADB) で、第一次産業が中心。中韓との経済的な結びつきが強い。
ブルネイ	資源国家で先進国。資源 Reserve を如何に効率的に使い国家成長を担保できるか？

2.1 ASEAN の状況

本節では ASEAN 各国の GDP、所得、年齢、人口比較、中国の影響、華人企業ネットワークについて詳述する。

2.1.1 GDP

ASEAN 各国の一人当たり GDP は、2005 年以降急成長した。既に先進国入りしているシンガポールやブルネイに続き、マレーシアが 1 万米ドルを超え、タイ・インドネシア・フィリピンが 3000 米ドルを超えた。一人当たり GDP 3000 米ドル超えは経済成長の目安のひとつであり、耐久消費財の購入や水資源の利用が一挙に高まる。中国の E-Commerce 文化とは違いショッピングモール文化である ASEAN では、日本では考えられない大規模なショッピングモールが大都市に出現しており、これが Consumer Driven Economy を更に加速させている。

2.1.2 所得

ASEAN 各国の所得格差は未だに大きいものがあるが、今後中間層以上の割合が拡大する見込みである。タイの中間層以上（世帯月収 1.5 万バーツ以上）の人口は、2012 年 3,550 万人（53.5%）から 2020 年には 4,940 万人（71.8%）に増加する。インドネシアの中間層以上（世帯月収 200 万ルピア以上）の人口は、2012 年 7,390 万人（29.8%）から 2020 年には 1 億 4,090 万人（52.7%）に増加する。ベトナムの中間層以上（世帯月収 1500 万ドン以上）の人口は、2012 年 1,240 万人（14.0%）から 2020 年には 3,270 万人（34.0%）に増加する。ミャンマーに

於いても中間層以上（世帯月収 50 万チャット以上）の人口は、2012 年 540 万人（8.8%）から 2020 年には 1,030 万人（15.4%）に増加する。

2.1.3 年齢

ASEAN 各国国民の寿命は先進国に近づきつつある一方、シンガポールとタイを除き国民の平均年齢は 20 歳台となっている。シンガポールの平均年齢 37 歳、タイの 35 歳に対し、ベトナム 29 歳、ブルネイ 29 歳、ミャンマー 28 歳、インドネシア 27 歳、マレーシア 26 歳、カンボジア 23 歳、フィリピン 22 歳、ラオス 20 歳という若さである。人口ピラミッドの底辺がこれからまだ拡大する若い世代の生活様式の先進国化、消費活動の活発化が、この若い国民により更にドライブされる。

2.1.4 中国・印度との GDP・人口比較及び中国の経済的影響力の拡大

中国・印度・ASEAN10 カ国・日本の GDP と人口について、変化の予想値を比較する。

GDP 総額は、2013 年中国 9.5 兆米ドルが 2020 年 16.2 兆米ドルとなり 71%の伸張、印度は同 1.9 兆米ドルが同 3.6 兆米ドルで 94%の伸張、ASEAN10 カ国は同 2.5 兆米ドルが同 3.7 兆米ドルで 53%の伸張である。これに引き換え日本は同 4.9 兆米ドルが同 4.9 兆米ドルの 0.3%伸張でほぼ横ばい、成長余力の差は明確である^[2]。

総人口は、色々な指標があるもののここでは国連のデータ^[3]で見てみる。中国は 2010 年 13 億 6,000 万人が 2030 年で 14 億 5,000 万人となり 7%伸張、印度は同 12 億 1,000 万人が同 14 億 7,000 万人で 22%伸張、ASEAN10 カ国は同 6 億人が同 7 億 2,000 万人で 21%伸張。これに引き換え日本は同 1 億 3,000 万人が同 1 億 2,000 万人と 5%の減少である。2030 年段階では、印度が中国の総人口を追い抜くこととなる。

最近の中国の南シナ海への覇権拡大はともかく、経済的影響力は ASEAN10 カ国にも拡大している。AIIB 設立に見るがごとく、金融の仕組みで ASEAN の囲い込みを図ると共に、通信やインターネット等々 ICT 関連領域でも ASEAN 各国への侵入度合いは高まることが予想される。これら中国の経済的影響力増大に対し、ASEAN の成長を収益機会と捉える日本企業としては、硬軟織り交ぜた対応力が求められる。

2.1.5 華人企業ネットワーク

大きく変化している ASEAN に於いて、華人企業はその地盤を着々と固め、更にビジネスを伸ばすべく ASEAN の国境を越えた活動を活発化させている。2010 年に於ける各国富豪トップ 40 に占める華人シェアは、シンガポールで 93%、マレーシアで 63%、フィリピンで 58%、タイで 50%、インドネシアで 48%となっている。一人当たり GDP が急成長した 2005 年以降、これら華人企業は B2C ビジネスを更に拡大させており、例えばフィリピンに於ける Shoe Mart Group やインドネシアの Lippo Group はショッピングモール経済を先取りし、新たな商流を築き始めている。

2.2 Factory ASEAN と Market ASEAN

アジアの安い人件費を求めてきた Factory ASEAN から、その経済成長に伴う国内経済大規模化を捉えた Market ASEAN の動きを、社会インフラや E-Commerce、銀行口座の観点から

述べる。

2.2.1 経済回廊と高速鉄道

ASEAN、特にメコン地域を中心に、陸上交通の要となる経済回廊の整備が進んでいる。ホーチミン・プノンペン・バンコク更にはミャンマー/ダウエーを結ぶ計画の南部経済回廊、ダナン・サワンナケートからタイを通りミャンマー/モラミヤインを結ぶ東西経済回廊、ビエンチャンからバンコクを結ぶ南北経済回廊という各計画が着々と進んでいる。

日本はマレーシア・シンガポールを結ぶ新幹線構想を提言しているが、中国は、昆明からビエンチャンを結ぶ高速鉄道をラオス政府と着々と進めている。

これら輸送基盤が整備されるに連れ、Market ASEAN という地位は更に確固たるものとなると思われる。

2.2.2 EC 市場成長率

ASEAN 各国では、スマートフォンの普及が E-Commerce やゲーム市場の成長を牽引し始めている。ASEAN に於ける E-Commerce 市場規模は 2013 年で約 70 億米ドルとなっている。2012 年から 2015 年の間の E-Commerce 市場成長率は、タイで 81%、インドネシアで 71%、シンガポールで 48%、マレーシアで 12%となっている。同じ期間の中国の EC 市場成長率が 65%、日本が 13%であることを考えると、ショッピングモール文化と言われる ASEAN に於いてさえ、EC 市場が大きくなってきていることが分かる。またゲーム市場規模は、2017 年で約 22 億米ドルになると思われる。

2.2.3 銀行口座保有率

Market ASEAN を考えた場合の課題の一つが決済である。日本や欧米諸国とはほぼ同様の決済様式を保有するシンガポール・マレーシア・タイを除き、銀行口座やクレジットカードの普及率は極めて低い。銀行口座保有率は、フィリピンで 27%、ベトナムで 21%、インドネシアで 20%という低さである。Consumer Driven Economy となりつつあるこれら諸国では、銀行口座保有率が高まらない理由を踏まえた上で通常の銀行決済ではない新たな決済手段が導入される可能性もある。

2.3 ICT の現状

本節では、Market ASEAN 発展の基礎になり得る ICT の諸状況を確認する。

2.3.1 携帯電話・スマートフォン普及率

携帯電話やスマートフォンは、パソコンを飛び越えて一気に普及している。音声中心・SNS 中心の携帯電話は ASEAN 各国で 80%以上の普及率を達成済みであり、これに加えインターネットへのアクセスを中心にスマートフォンが普及し始めている。2014 年時点で、マレーシアは 51%の普及率、タイで 40%、フィリピンで 41%、インドネシアで 28%等々となっている。

2.3.2 インターネット利用

インターネットを利用する為のブロードバンドは、固定回線より無線が普及している。無線

ブロードバンド加入率は、タイで 52.5%、インドネシアで 36.0%、フィリピンで 27.2%、ベトナムで 21.8%等となっており^[4]、スマートフォンを利用したインターネット利用、各種アプリケーションの応用が視野に入り始めている。

2.3.3 データセンターの状況

B2B ビジネスや B2C ビジネスを支える ICT のデータセンターは、シンガポールが ASEAN 随一であり、2013 年で 48 万平米の面積となっており、ASEAN 主要国の面積シェアで約 52% となっている。これは自然災害がほぼ無いこと、海底ケーブルの陸揚げ地であること、電力供給が安定していること等が理由と思われるが、シンガポールに続きマレーシアでも政府の優遇策があり、集積度合いが高まってきており、面積シェアで 21% を占める。これにタイやインドネシアが続いている。これらデータセンターを活用したクラウドビジネスが今後 ASEAN 各国で本格化すると考えられる。

3. 日本ユニシスグループと米国 Unisys

日本ユニシスグループは、米国 Unisys の汎用機の販売や各種システム開発を、国の重要インフラ 10 部門である、金融、航空、鉄道、電力、ガス、政府/行政サービス、医療、水道、物流、情報通信の各顧客に提供してきた。幅広い分野でミッションクリティカルなシステムを開発・運用することで、高い技術力とノウハウを蓄積した。金融・流通・公共を対象とした日本ユニシスグループのビジネス変遷を図 1 に記載する。これらシステム開発を通じ、「迅速」「正確」「共感」「柔軟」「安心」「好感」という SI 6 要素の実現に尽力してきた。

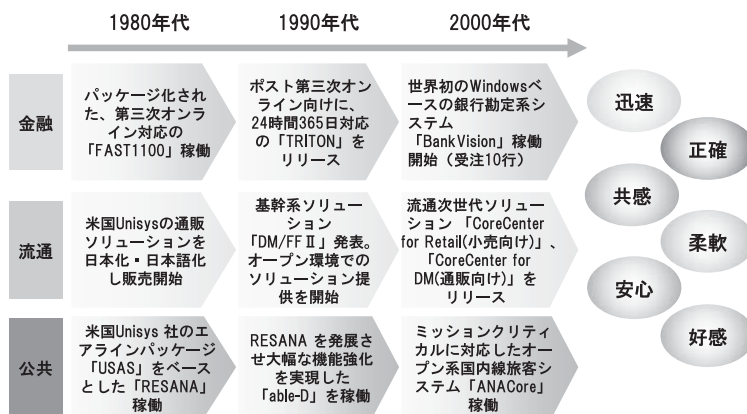


図 1 日本ユニシスグループのビジネス変遷

4. ASEAN 各地域・各国そして Cross Border への挑戦

日本ユニシスは 2016 年「Foresight in sight」をコーポレートステートメントとして「ビジネスをつなぎ、サービスを動かす。ICT を刺激し、未来を創りだそう。」というビジョンを加速させている。この元図となった ICT システム 4 層モデルを図 2 に記載する。

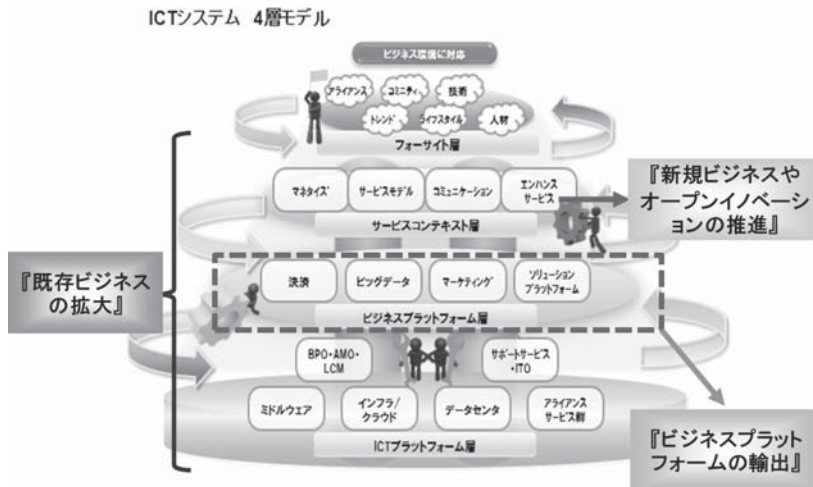


図2 ICTシステム4層モデル

日本の Foresight（先見性）、San Francisco/San Jose/Seattle に代表される米国の Foresight、そして ASEAN の Foresight を重ね合わせ、ASEAN 各地域・国毎にユニークなサービスコンテキスト層を抽出し、これをビジネスプラットフォーム層及び ICT プラットフォーム層で支えなければならない。この ICT プラットフォーム層の関連技術は世界各地で激変中であり、その ICT プラットフォーム層の状況も踏まえていかなければならない。

日本ユニシスは1960年代から、顧客とのビジネスを通じて、ビジネスプラットフォーム層を重層化させてきた。顧客と切磋琢磨して作り上げたビジネスプラットフォーム層をコアとして、これら Foresight や ICT プラットフォームを踏まえ、ICT ビジネスインフラ輸出・事業として ASEAN の顧客とのビジネスとすべく現在挑戦を続けている。本章にてその詳細を述べる。

4.1 グローバルビジネスの方向性

ICTシステム4層モデルにリンクさせた日本ユニシスのグローバルビジネスの方向性を述べる。また、これら方向性を支える日本ユニシスグループの海外企業群を図3に示す。

1) 既存ビジネスの拡大

これは従前から顧客の要望を踏まえて対処してきた日本ユニシスの Bread & Butter である。顧客の海外進出や Market ASEAN への ICT 対応支援を、米国 Unisys と組んだ「Global ITO」やユニアデックス株式会社（以降ユニアデックス）との連携等で、深化・発展させる。

2) ビジネスプラットフォームの輸出

ASEAN 各地域・各国の事情に合わせ、日本ユニシスグループが永年培ってきたミッションクリティカルシステムやソリューション技術を利用して輸出する。ビジネスプラットフォームを ASEAN の現地パートナーと共に活用し、ICT ビジネスインフラを構築する。

3) 新規ビジネスやオープンイノベーションの推進

日本ユニシスのソリューションであり自動車の安全運転を実現させる Drive Record の実証実験をインドネシアで実施し、ASEAN の地場企業との連携を模索している最中で

ある（4.5 節で詳述）。また、欧米スタートアップ企業と連携した ASEAN への展開等、新規ビジネスやオープンイノベーションを推進する。

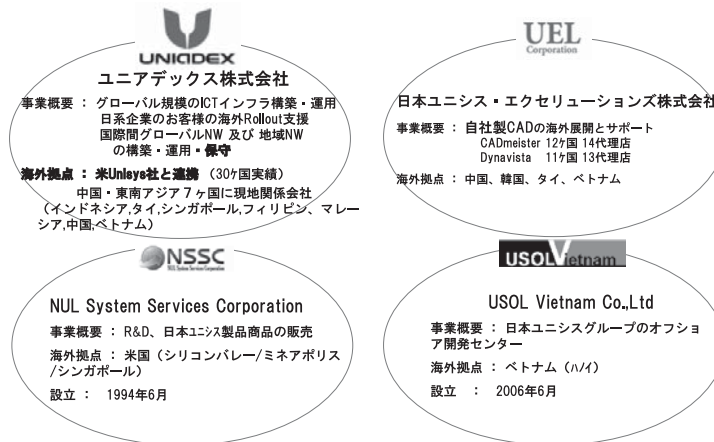


図3 日本ユニシスグループの海外企業群

4.2 Global ITO

Global ITO（グローバル IT アウトソーシングサービス）とは、ユニアデックスが米国 Unisys と組み、顧客のグローバルの各拠点に存在する End Point 端末を、全世界同じ運用ツールを用い Single Platform でサポートする単一グローバルインフラであり、全世界 15 拠点・20 言語・24 時間対応により、世界 120 カ国に於いて、年間 1460 万件のサービスデスク・コール、360 万台の機器サポート、420 万件のフィールドディスパッチに対応している IT アウトソーシングサービスである。Global ITO の体制図を図4に記載する。元々欧米のグローバル企業の日本法人対応から始め、現在は日本の顧客の海外展開に伴う現地法人・工場等への対応を行っている。IT 統制やセキュリティー確保が益々重要になっていく中、日本の本社から海外現地法人を一元管理できるサービスである。



図4 Global ITO 体制図

4.3 日本政府による ASEAN 進出支援

日本政府は、日本企業のアジア進出を積極的に支援している。2013 年 6 月閣議決定され

2015年6月に改訂された日本再興戦略やインフラシステム輸出戦略に基づき、図5の様な支援策を次々に実現させている^{[8][9]}。社会インフラ輸出を伴う日本企業の、海外で地に足を付けた事業投資を長期間支援し、日本企業の事業 Sustainability 確保の一助となっている。



図5 日本政府の日本企業海外進出支援策

ICTに関しては、株式会社 海外通信・放送・郵便事業支援機構（JICT）が2015年12月に設立され、ICTシステム輸出を伴う海外事業を支援する体制が整った。日本ユニシスもJICT設立の趣旨に賛同し、民間側の出資企業の一社としてJICT設立に参画している。本章冒頭で述べたICTビジネスインフラ事業に向け、本支援策の活用を模索していく所存である。

4.4 ICTビジネスインフラプロジェクト開発、事業開発

ASEANに於けるICTビジネスインフラプロジェクト開発・事業開発のコンセプトを図6に纏める。永年培ったICTシステム4層モデルの3～4層部分を中心に、現地企業並びに日本企業と合弁で特定目的会社を設立し、ASEAN各地域・各国に於けるB2BやB2C等に寄与するICTビジネスインフラ事業を推進すべく、現在各種案件に取り組んでいる。

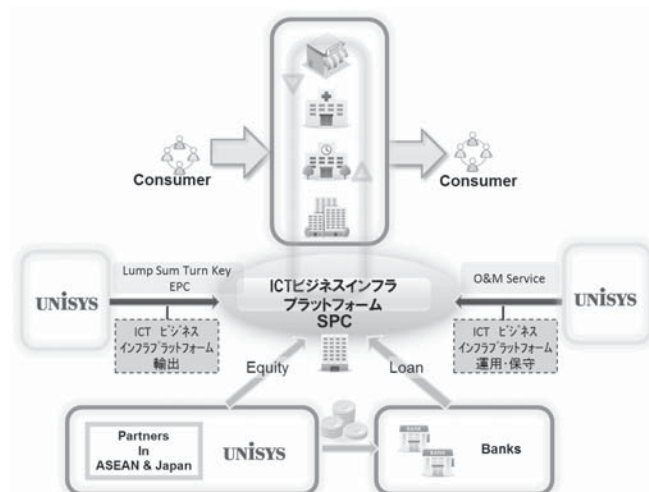


図6 ICTビジネスインフラプロジェクト開発・事業開発コンセプト

4.5 新規ビジネス「Drive Record」

2015 年、インドネシアに於いて「無事故プログラム DR[®]」の実証実験を行った。結果、日本で行っている同サービスと同様の機能を実現できることを確認した。ASEAN では 2.1 節で述べた通り、人口増加、各国の経済成長に伴う物量の増加により、車両数が着実に増加している。また ASEAN 経済共同体発足により、今後 Cross Border の物流も増加する見込みである。しかし、積荷の破損、強盗、ドライバーによる犯罪・横領や不正な勤怠など、物流に関わる課題は多い。また、交通規則の未整備による事故の増加が深刻化しており、運送事業者を中心に「安全」をキーワードとして他社との差別化を図る企業も出てきている。

日本で「無事故プログラム DR[®]」サービスを開始して 8 年、この間に培った各種技術経験やビジネス経験が正に現在 ASEAN で役立てられる時宜を得た。2016 年中にサービスを開始すべく、現在各種機能の開発を行っている。

5. お わ り に

ICT は Dog Year と言われる。ASEAN は更に 3 倍速で変化している。この掛け算で変化している ASEAN の ICT 領域で、現地パートナーや日本企業と共に ICT ビジネスや ICT 事業を展開すべく、今正に挑戦と創造の世界に身を置いている。ASEAN の若くダイナミックな成長の息吹を感じつつ、日本の取り組み姿勢ではとかく通用しない現地企業との交渉や突発事項といった艱難辛苦を乗り越え、顧客のビジネスの成長に寄与する具体案件を生み出していきたい。

* 1 Overseas Filipino Workers : 海外に出て働くフィリピン人労働者。

- 参考文献** [1] ASEAN ブループリント (原文), ASEAN, 東アジア経済統合の取組, 経済産業省
http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/east_asia/dl/ASEANblueprint.pdf
 [2] World Economic Outlook Database, April 2015, IMF.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/index.aspx>
 [3] United Nations, Department of Economic and Social Affairs
<https://www.un.org/development/desa/en/>
 [4] 電気通信事業者協会 2013 <http://www.tca.or.jp/index.html>
 [5] 経済産業省 HP <http://www.meti.go.jp/>
 [6] 国土交通省 HP <http://www.mlit.go.jp/>
 [7] 総務省 HP <http://www.soumu.go.jp/>
 [8] 株式会社 海外通信・放送・郵便事業支援機構 HP <http://www.jictfund.co.jp>
 [9] 国際協力銀行 HP <http://www.jbic.go.jp/ja>
 ※上記参考文献に含まれる URL は、2016 年 4 月 5 日現在の存在を確認。

執筆者紹介 角 田 道 彦 (Michihiko Tsunoda)

2014 年日本ユニシス(株)入社。2015 年 4 月から現職。1978 年三井物産入社、主に社会インフラプラントプロジェクト部門にて業務。2006 年同社マレーシア支店長、2009 年同社 AP 本部プロジェクト本部長、2011 年同社 AP 本部副本部長、2011 年同社北海道支社長。

