

アフリカにおける インフラ事業・資金調達トレンド： 日本への示唆

アフリカ開発銀行 アフリカ・インフラ・コンソーシアム(ICA)
上級インフラ連絡官
笠井 勝也 *katsuya kasai*

1. はじめに

アフリカ・インフラ・コンソーシアム (Infrastructure Consortium for Africa: ICA) は、2005年のG8グレンイーグルス・サミット(英国)での設立合意を受け、2006年2月にアフリカ開発銀行(AfDB)に設置されたアフリカのインフラ開発に関するプラットフォームである。

「アフリカにおける持続可能なインフラ開発への資金フローを増加させることによりアフリカの人々の生活レベルの向上を目指す」というミッションの下、1) 公民インフラ投資のスケールアップ、2) ファイナンス間の協調促進、3) インフラ投資促進の阻害要因特定・排除、の3つの目的を達成するため各種調査・アウトリーチ・調整業務等を実施している。現在、G8、欧州委員会(EC)、南アフリカ、AfDB、世界銀行、欧州開発銀行(EIB)、南部アフリカ開発銀行(DBSA)の14の国・機関がメンバーとなっている。日本はEIBと共に運輸・交通セクター・プラットフォームのチャンピオンとして長年に渡りICAに貢献して

いる。

ICAはフラグシップ・レポートとして、アフリカ全土のインフラ資金調達トレンドを纏めたICA年次報告書“Infrastructure Financing Trend in Africa”を作成・公開している。2015年のデータを含む最新のICA年次報告書は昨年11月に日本政府(外務省・JICA)とAfDB共催で開催した第12回ICA年次会合で完成が報告された。

本稿では、ICA年次報告書2015の掲載データを基に独自の視点でアフリカにおけるインフラ事業・資金調達トレンドを解説すると共に、日本のアフリカ・インフラ開発への示唆を提示する。

2. インフラ事業・資金調達トレンド

2-1. 資金ソース別トレンド

図1が示すとおり、アフリカには多様な国・機関からインフラ開発資金が流入している。2015年のアフリカにおけるインフラ事業への総承諾額は2014年比12%増の\$83.4billionとなった。2015年は、アフリカ諸国国家予

図1 アフリカ・インフラ事業への資金インフロー (2015)

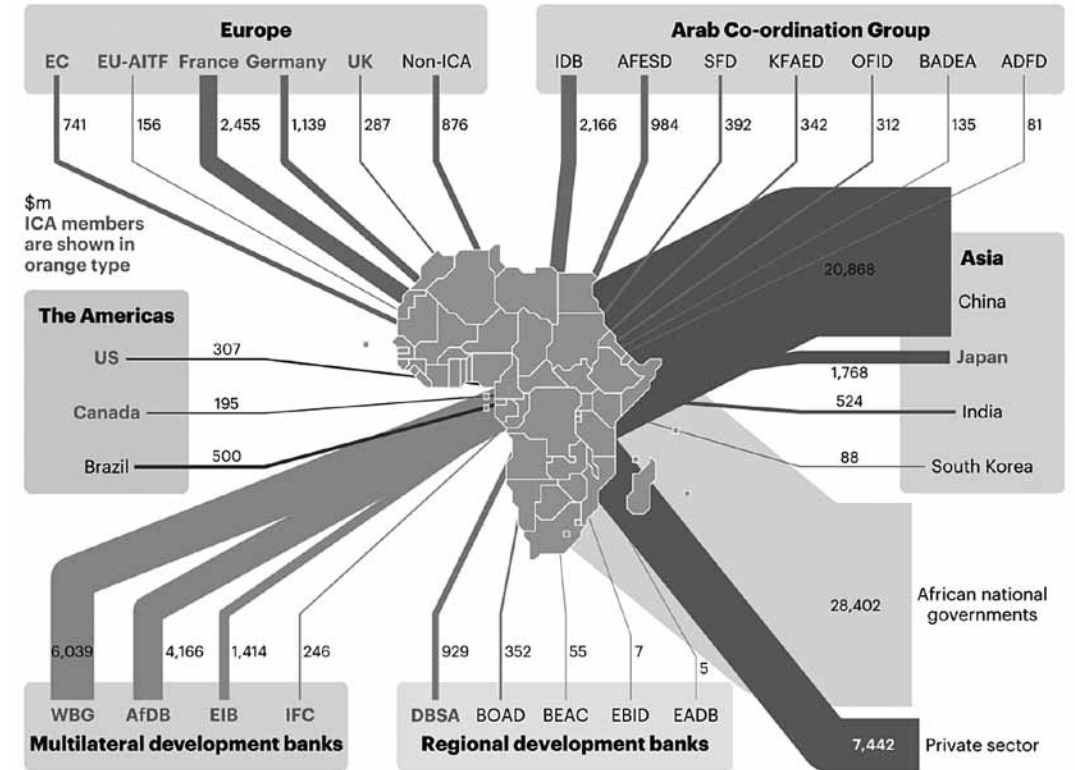
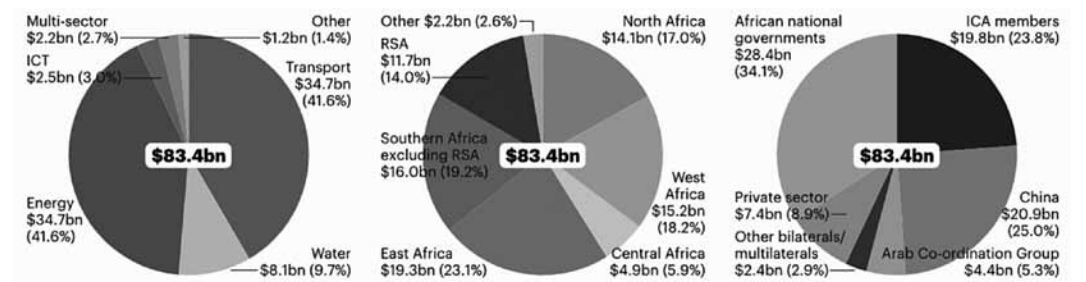


図2 インフラ事業・資金調達内訳(2015) (左:セクター別、中:地域別、右:資金ソース別)

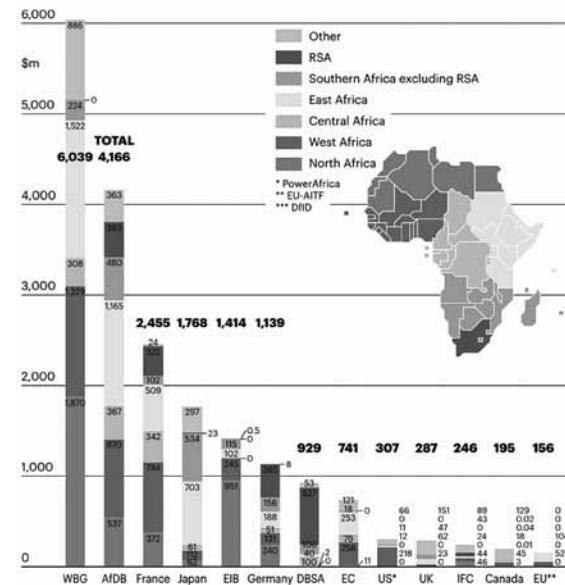


算からの配賦額が減少したが、中国の2014年の落ち込みからのリバウンド、ICAメンバーの増額が貢献しトータルでは増額となった。承諾額を地域別にみると、南部アフリカが全体の33.2%と突出しており(内19.2%は南アフリカ)、東アフリカ(23.1%)、西アフリカ

(18.2%)、北アフリカ(17.0%)、中部アフリカ(5.9%)と続いている(図2)。

以下にグループ別のトレンドを概説する。なお、承諾額データおよび図の出典はICA年次報告書2015^{*1}である。

図3 ICAメンバー承諾額(2015)
(ドナー・地域別)

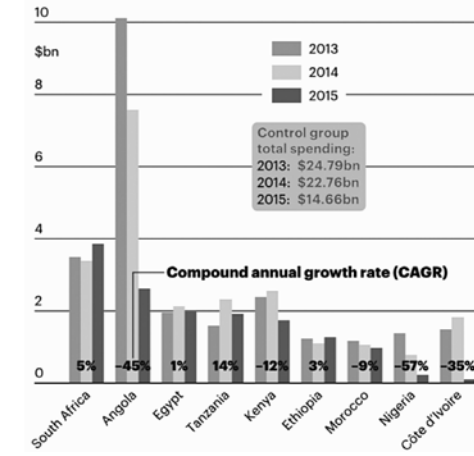


1) ICAメンバー

2015年の承諾額は2014年比5.4%増の\$19.8 billion。アフリカ総承諾額の23.8%を占める(図2)。メンバー内承諾額トップ5は、①世界銀行、②AfDB、③フランス、④日本、⑤EIB(図3)。拠出タイプ内訳は、借入(72.9%)、無償(12.0%)、ブレンド(7.1%)、保証・保険(5.6%)、輸出信用(1.3%)、エクイティ投資(1.1%)。地域別では、東アフリカ(23.7%)、北アフリカ(20.6%)、西アフリカ(20.2%)、南部アフリカ(17.8%)、中部アフリカ(6.6%)の順に承諾額が多い。

日本の承諾額(2015)は約2,100億円。無償および輸出信用が共に約14%を占め比較的多い点、及び、地域的に東アフリカ(約40%)、南部アフリカ(約30%)に事業が集中しているという特徴がある。

図4 インフラ事業への国家予算拠出額推移
(2013-2015)



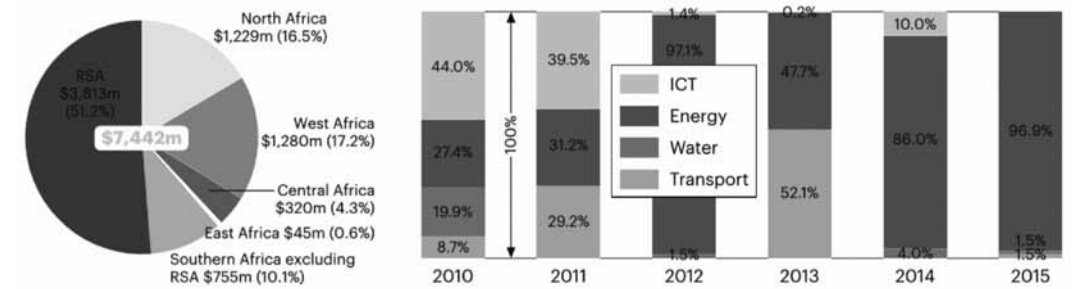
2) アフリカ諸国国家予算

2015年のインフラ事業へ資金配賦額は2014年比約18%減の\$28.4billion。アフリカ総承諾額の34.1%を占める(図2)。予算減少の原因は、原油および一次産品価格の下落による輸出依存国の経済悪化であると考えられる。特に産油国であるナイジェリア(57%減)およびアンゴラ(45%減)の2か国の大幅減の影響が大きい(図4)。

3) 非ICAメンバー

(1) 中国: 2015年の承諾額は2014年の\$3.1 billionから大幅増の\$20.9billion。アフリカ総承諾額の25.0%を占めICAメンバーの合計承諾額を上回った(図2)。中国のデータはメディアを介して集計したデータであるため信頼性に課題が残るが、一国だけ突出しているといえる。電力セクター(47.9%)および運輸・交通セクター(47.2%)の2セクターで

図5 民間セクター承諾額
(左: 地域別(2015)、右: 2010-2015 推移)



95%以上を占め、地域的には、南部アフリカ(44.9%)、東アフリカ(32.7%)、西アフリカ(20.8%)、中部アフリカ(1.6%)の順で承諾額が多い。

(2) アラブ調整グループ(ACG)^{※2}: 2015年の承諾額はイスラム開発銀行の急伸により2014年比28%増の\$4.4billion。アフリカ総承諾額の5.3%を占める(図2)。運輸・交通セクター(47%)および電力セクター(35%)の事業が多い。地域別にみると、地理的に近い北アフリカが44%を占め、西アフリカ(27%)、中部アフリカ(11%)、東アフリカ(11%)、南部アフリカ(7%)と続いている。

(3) 欧州各国および欧州復興開発銀行(EBRD): 2015年の承諾額は\$876million。内72.8%をEBRD、12.8%をオランダ、10.4%をノルウェーが占める。セクター別内訳は、電力セクター(52.3%)および運輸・交通セクター(39.4%)、ICTセクター(8.3%)。地域別には、地理的に近い北アフリカが79%を占める。

(4) 地域開発銀行: 2015年の承諾額は\$1.3 billion。内約70%はICAメンバーであるDBSAが占める。

(5) ブラジル: アンゴラ・Lauca Hydro Project(2,067MW)に\$500 millionのみ。

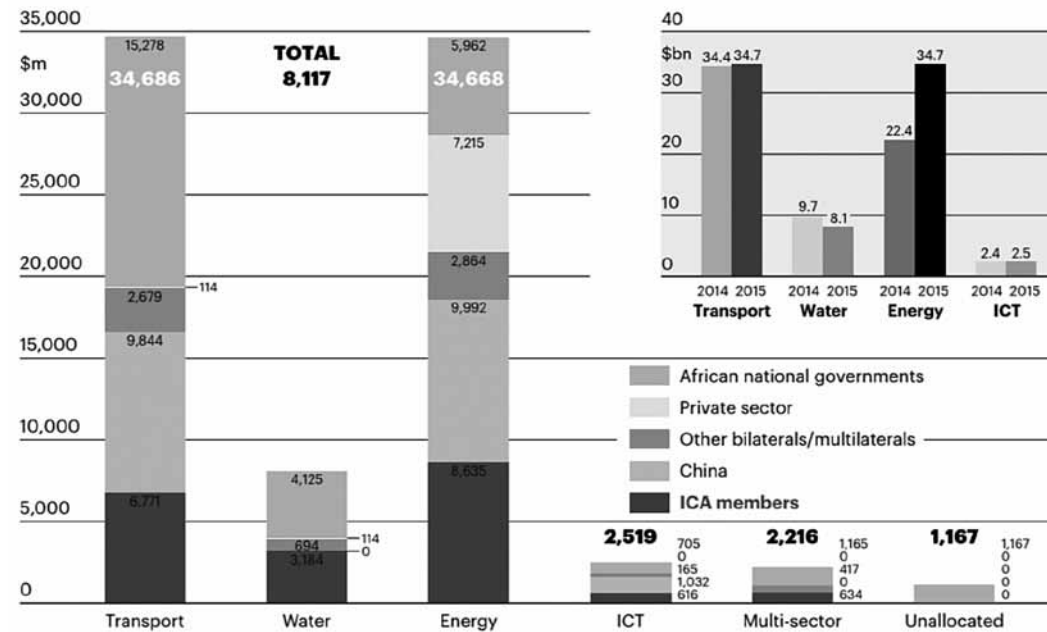
(6) インド: 電力セクターおよび水・衛生セクターに計\$524 million。
(7) 韓国: セネガル・Maritime Infrastructure Establishment Project IIに\$88 millionのみ。

4) 民間セクター

2015年の民間セクターの承諾額は\$7.4 billion^{※3}。アフリカ総承諾額の8.9%を占める(図2)。2014年が\$2.9billionと低調であったため大幅増となったが、2012および2013年と同レベルの額である。内96.9%はエネルギーセクターの事業(火力・水力・太陽光・風力発電等)への投資(図5)。地域的にみても南アフリカが全体の51.2%と過半数を占めており、公的資金と異なり事業タイプ・投資先共に偏在が顕著である(図5)。

大規模案件として、ナイジェリア・Azura-Edo Gas-fired Power Plant Phase 1 (Amaya Capital Partners, et al.: \$773 million)、ザンビア・Maamba Coal-fired Power Plant Phase 1 (Nava Bharat Ventures Ltd., Zambia Consolidated Investments: \$755 million)、南アフリカ・Xina Solar One CSP (Abengoa, Public Investment Corporation: \$740 million)といずれも発電事業である。

図6 セクター別資金インフロー内訳(右上: 2014-2015 推移)



2-2. セクター別トレンド

2015年のアフリカ総承諾額\$83.4billionの内、運輸・交通セクター(41.6%)および電力セクター(41.6%)の2セクターで約83%を占める(図2)。2014年も同2セクターで約76%と太宗を占めていたが、2015年は電力セクターの承諾額が急増し運輸・交通セクターとほぼ同額となっている(図6)。

以下に各セクター毎のトレンドを示す。

1) 運輸・交通セクター

2015年は\$34.7billionと2014年の\$34.4billionから微増。アフリカ諸国国家予算の減少分を中国およびICAメンバーの増額分が相殺する結果となった。特に中国は、2014比4.7倍に当たる\$9.8billionと同セクターの28%を占める圧倒的な存在感を示している(図6)。

同セクターの大規模案件は、ウガンダ・Standard Gauge Railway(中国輸出入銀行:\$3.2billion)、ケニア・Mombasa-Nairobi Railway(中国輸出入銀行:\$1.5billion)、南アフリカ・Transnet-Locomotive Fleet Acquisition(中国国家開発銀行:\$1.5billion)、セネガル・Dakar-Kidira Railway(中国:\$1.2billion)。いずれも中国の鉄道事業である。

日本の同セクターへの承諾額は約1,100億円。主要事業は、ケニア・モンバサ港開発事業フェーズ2(JICA:約321億円)、モザンビーク・ナカラ港開発事業(II)(JICA:約292億円)、ウガンダ・カンバラ立体交差建設・道路改良事業(JICA:約200億円)が挙げられる。

2) 電力セクター

2015年は2014年比55%増の\$34.7billion。この大幅増は、運輸・交通セクターと同様、

中国の影響が大きい。それに加え、民間セクターの承諾額が2014比288%増している(図6)。

同セクターの大規模案件は、アンゴラ・Caculo Cabaça Hydropower Project(中国:\$4.5billion)、ウガンダ・Karuma Dam Transmission Lines(中国輸出入銀行:\$1.4billion)、ジンバブエ・Hwange Thermal Power Plant(中国輸出入銀行:\$1.5billion)。いずれも中国事業である。

日本の同セクターへの承諾額は約570億円。主要事業は、アンゴラ・電力セクター改革支援プログラム(JICA:約236億円)、マラウイ・テザニ水力発電所増設計画(JICA:約57億円(無償))、ガーナ・アクラ中心部電力供給強化計画(JICA:約43億円(無償))である。

3) 水・衛生セクター

2015年は\$8.1billionと2014年\$9.7billionから減少した。内訳はアフリカ諸国の国家予算が50.8%、ICAメンバーが39.2%と大勢を占める(図6)。中国は同セクターにほとんど関与していない。

日本の同セクターへの承諾額は約32億円。主要事業は、エチオピア・南部諸民族州リフトバレー地域給水計画(JICA:約13億円(無償))、ルワンダ・第三次地方給水計画(JICA:約10億円(無償))、セネガル・農村地域における安全な水の供給と衛生環境改善計画(JICA:約8億円(無償))である。

4) ICTセクター

2015年は2014年から微増の\$2.5billion(図6)。内約50%は中国が占めている。中国輸出入銀行はカメルーン、ケニア、ジンバブエ、トーゴ等で光ファイバー通信網整備事業への

貸付を承諾。同事業実施は中国企業であるHuaweiが担当する。日本の同セクターへの承諾額は約2.4億円である。

5) マルチセクター

2015年は2014年比24%減の\$2.2billion。他セクターと異なり、アフリカ諸国国家予算による承諾額が増加する一方、ICAメンバーの承諾額が急落している。

本セクターで日本はICAメンバー承諾額の約50%を占め存在感を示した。これは、2005年に日本政府とAfDBのパートナーシップの下で設立された「アフリカの民間セクター開発のための共同イニシアチブ(EPISA: Enhanced Private Sector Assistance for Africa)」のスキームの1つであるノン・ソブリン・ローン(NSL)第6次融資358億8000万円によるものである。

3. 質の高いインフラ開発

ICA年次報告書2015では、インフラ開発の注目すべきトレンドとして日本政府・JICAが推進する「質の高いインフラ」を紹介している。

質の高いインフラは、経済性、包摂性、安全性・強靱性、持続可能性、利便性・快適性を包含する包括的なコンセプト^{※4}である。国際社会が合意したSustainable Development Goal^{※5}でもその開発が目標として設定されており、持続可能な発展実現に向け重要な要素であるといえる。

日本政府が議長を務めたG7伊勢志摩サミット(2016年5月)では、「質の高いインフラ投資の推進のためのG7伊勢志摩原則」を日本政府主導で制定した。その中で、「政府、

国際開発金融機関を含む国際機関及び PPP プロジェクトに関与する民間部門に対し、価格に見合った価値 (value for money) 及びインフラの質を完全に考慮した、透明性があり競争的な調達手続の導入及び推進を含め、インフラ投資及び支援をこれらの原則に沿ったものにするを奨励する^{※6}との声明が表された。更に、2016年8月にケニアで開催された第6回アフリカ開発会議(TICAD VI)では、質の高いインフラ事業(発電所・道路・港湾等)に向こう3年間で約100億ドル(約1兆円)をアフリカに投融資する事が表明された^{※7}。

他にも、外務省・JICAは第12回ICA年次会合で“Building Quality Infrastructure for Africa's Development”というテーマで全体会合を開催^{※8}する等、質の高いインフラ投資を積極的に推進している。係る貢献はアフリカにおいても高い評価を受けている。

4. 日本への示唆

最新のアフリカにおけるインフラ事業・資金調達トレンドを総括すると、「ICAメンバー・国際機関等が健闘するも依然として中国が独走。インフラ開発資金インフローは頭打ち。状況打破にはアフリカ諸国の財政回復および公民連携(PPP)推進による民間資金の更なる活用が鍵」といえる。

日本の2015年の実績は、中国を除く単独国家ではフランスに次ぐ第2位(国際機関への拠出金考慮せず)と大きな役割を果たしている。上述のとおり、TICAD VIで「今後3年間で総額約1兆円を質の高いインフラ開発に投融資する」という目標を提示する等、今後更なる支援拡大が見込まれアフリカからの

期待も大きい。しかし、日本の支援の優位性は「相手国の持続可能な発展のため長期的な視野から経済多角化・産業化を見据えた包括的な支援」にあるといえる。これを支えるのが「戦略的マスタープラン策定」、「質の高いインフラ投資促進」、「産業人材育成」等の日本の強みを活かした取り組みであるといえるだろう。日本の質の高い開発戦略・支援は評価に値するものと考えられる。

他方、ICA年次報告書に掲載のインフラ開発トレンドおよびアフリカ諸国・援助国・機関の取り組みから得られた示唆は少なくない。以下に考察と共に簡潔に列挙する。

・ 承諾額競争に陥ることなく、これまで通り「質」を意識したインフラ開発を継続すべき^{※9}。
・ 質の高いインフラ事業推進に必要な技術・能力向上への更なる貢献が必要(例：LCC、メンテナンス、調達(技術標準)、環境社会配慮、民間連携)。

・ 民間資金導入がインフラ・ギャップ解消の鍵。官による民の参画に資するビジネス環境整備の更なる推進を期待^{※10}。

・ 省庁・公的機関間の壁を越えた連携・協力の更なる強化による民間支援・融資スキームの活用性向上を期待。

・ ICTセクターにおける中国輸出入銀行－Huaweiの戦略は効果を上げている。緊密な公民連携による質の高いインフラ開発推進に向け更なる工夫が必要。

・ EUはAITF^{※11}を介してPIDA-PAP^{※12}を戦略的に無償支援。無償資金活用による広域案件への支援拡充も一案。

・ AfDBはAPUA^{※13}の多国間ネットワークを活用し約1万人の電気技術者養成に貢献。大陸・地域レベル機関と協働による技術協力

の効率化も一案。

・ 今後は大都市への人口集中が推測される。大都市インフラ整備の効率性向上に資する地方分権化の支援拡充も一案。

5. おわりに

本稿で紹介したとおり、ICA年次報告書は、独自に収集したアフリカ・インフラ開発に関与する多くの国・国際機関等のデータが集約されている。中国事業のデータの信頼性に課題があるものの、他に類を見ない有用な情報源といえる。データ提示のみでなく最新の潮流の紹介等も含んでおり、アフリカのインフラ開発に携わる実務者にとって有用な報告書である。ICAウェブサイトで公開されている本報告書を活用することを推奨したい。

最後に、日々アフリカの人々と共に仕事をする中、日本の人・文化・製品へのリスペクトを感じる機会が多い。「量」では中国の後

塵を拝する状況ではあるが、日本政府・企業の支援・事業の「質」の高さにより、金額・数値以上に日本の貢献は高く評価されていると感じる。今後もアフリカ諸国および日本政府・企業がWin-Winの関係を深化させつつ質の高いインフラ事業を推進し、これがアフリカにおけるインフラ事業の質底上げに貢献、結果的に関係各国と協調の上、持続可能な発展が実現されることを期待したい。



<出典・参考情報>

- ※1: ICA Secretariat, "ICA Annual Report - Infrastructure Financing Trend in Africa 2015," 2016, ICA Secretariat /AfDB, Abidjan, Côte d'Ivoire. (https://www.icafrica.org/fileadmin/documents/Annual_Reports/ICA_2015_annual_report.pdf).
- ※2: ACGは、アラブ諸国の二国間・多国間開発機関の援助協調促進のために設立。事務局はアラブ経済社会開発基金が担当。
- ※3: 民間セクターの承諾額実績は、世界銀行・官民連携グループのPrivate Participation in Infrastructure Databaseのデータを使用。
- ※4: The Government of Japan, "Quality Infrastructure Investment" Casebook, <http://www.mofa.go.jp/files/000095681.pdf>.
- ※5: Goal 9: Build resilient infrastructure, promote sustainable industrialization and foster innovation, (<http://www.un.org/sustainabledevelopment/infrastructure-industrialization/>).
- ※6: G7 Ise-Shima Principles for Promoting Quality Infrastructure Investment (<http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000160272.pdf>).
- ※7: 外務省ウェブサイト「TICAD VIにおける我が国の取組」(<http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000183834.pdf>).
- ※8: ICA年次会合・全体会合のOutcome StatementおよびBackground Paperは以下から入手可能: <https://www.icafrica.org/en/news-events/annual-meeting-2016/>.
- ※9: Ansar et al. "Does infrastructure investment lead to economic growth or economic fragility? Evidence from China," Oxford Review of Economic Policy, Vol.32, No.3, 2016, pp. 360-390.では、中国の質の低いインフラ投資主導の経済発展モデルが財政悪化を引き起こす。他の途上国が同モデルを適用すべきでないと警鐘を鳴らしている。
- ※10: Kharas, H., Makino, K., and Jung, W. (Eds.) (2011) Catalyzing Development: A New Vision for Aid. Washington DC: Brookings Institution Press.
- ※11: EU-Africa Infrastructure Trust Fund (AITF)は、PIDA-PAP促進支援を目的に2007にEUが設立した無償基金。
- ※12: The Programme for Infrastructure Development in Africa - Priority Action Plan (PIDA-PAP) はアフリカ連合が承認した大陸レベルのインフラ開発計画の内、2020年までの実施を目標とする優先51プログラム。
- ※13: Association of Power Utilities of Africa (APUA): <http://www.apua-asea.org/updea/ang/>.