アジア太平洋地域におけるPPPの現況

2024年2月3日

森下 洋司

目次

第１章	総論
第2章	発展途上国全体のPPIの動向
第3章	アジア太平洋地域のPPPの動向
第4章	アジア太平洋地域のPPPにかかる制度・枠組み
第5章	PPPにかかる幾つかの考察
第６章	低所得国・小国脆弱国向けPPPのケーススタディ

第1章：総論

総論

- インフラ開発は、経済成長には欠かせない要素。（労働生産性の上昇や生産・取引コストの削減）
- G20は、2019年に「質の高いインフラ（注１）投資に関するG20原則」を採択。
- 日本では、PPP・PFIは「民間の資金と創意工夫を最大限活用する」手法として、新しい資本主義における中心的な位置づけ。
- アジアはPPPの活用の需要は大きい。しかしながら、インド・中国を除くと、実現されたPPP（電力は除く）は、数・量ともに意外に多くはなく、経済開発効果は未だよく分からない。
- 近年は、気候変動・ジェンダー等SDG問題の対策としてのPPP手法が脚光をあびる。
- 低所得国や小国・脆弱国向けのインフラ整備投資へのPPP手法使用の期待は高まる。

注１．「質の高いインフラ」とは、自然災害などに対する「**強靭性**」、誰ひとり取り残されないという「**包摂性**」、社会や環境への影響にも配慮した「**持続可能性**」を有するもの。

第2章：発展途上国全体のPPI動向

発展途上国・民間参加インフラ（PPI）投資額

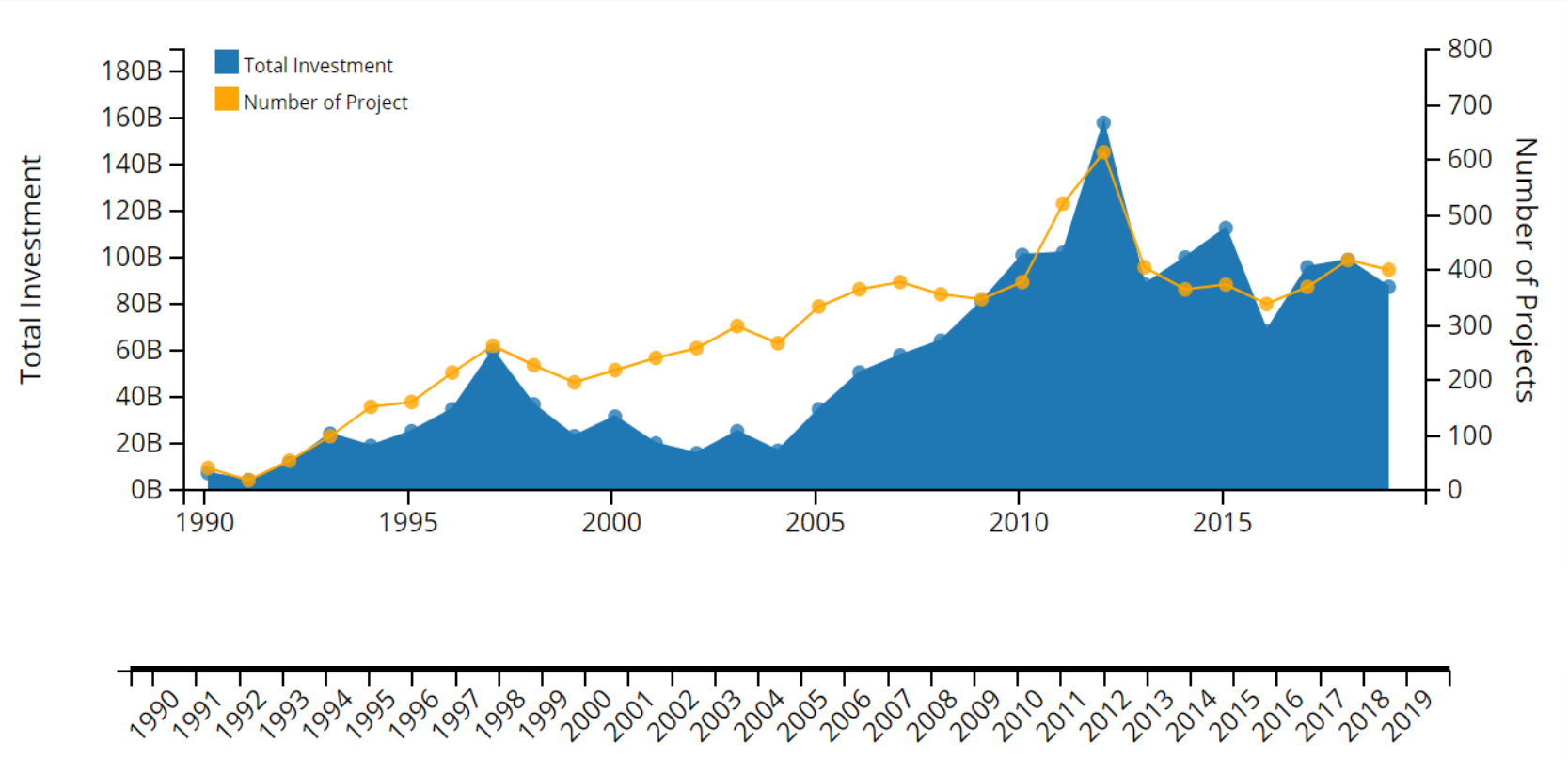
＊ PPI とは“Private Participation in Infrastructure”の略称

- 世界の発展途上国のインフラ整備の需要は、2016 年から 2030 年の14年間で約 95 兆ドル（**年間約 6.3 兆ドル**）が必要(注1)。
- アジア大平洋地域では、少なくとも**年間約 1.7 兆ドル**の投融資が2030年までは必要(注2) 。
- 1990年から2019年の約30年間の発展途上国での民間参加によるインフラ投資は、数的には**累積約8,200案件**、累積総額で**約2兆米ドル**の投資であった。（次頁参照）
- 2013年から2022年までをみると、民間参加インフラは**2022年にはコロナ前の水準まで回復**した。具体的には、2022年のPPIは、263件（コロナ前は年380件）であり、約920億米ドルの投資があった。これは途上国のGDPの0.25%に相当する。（次々頁参照）
- 世界のPPIの全てが、PPP手法で整備されているわけではない。

注1: 出典はOECD
注2：出典はADB

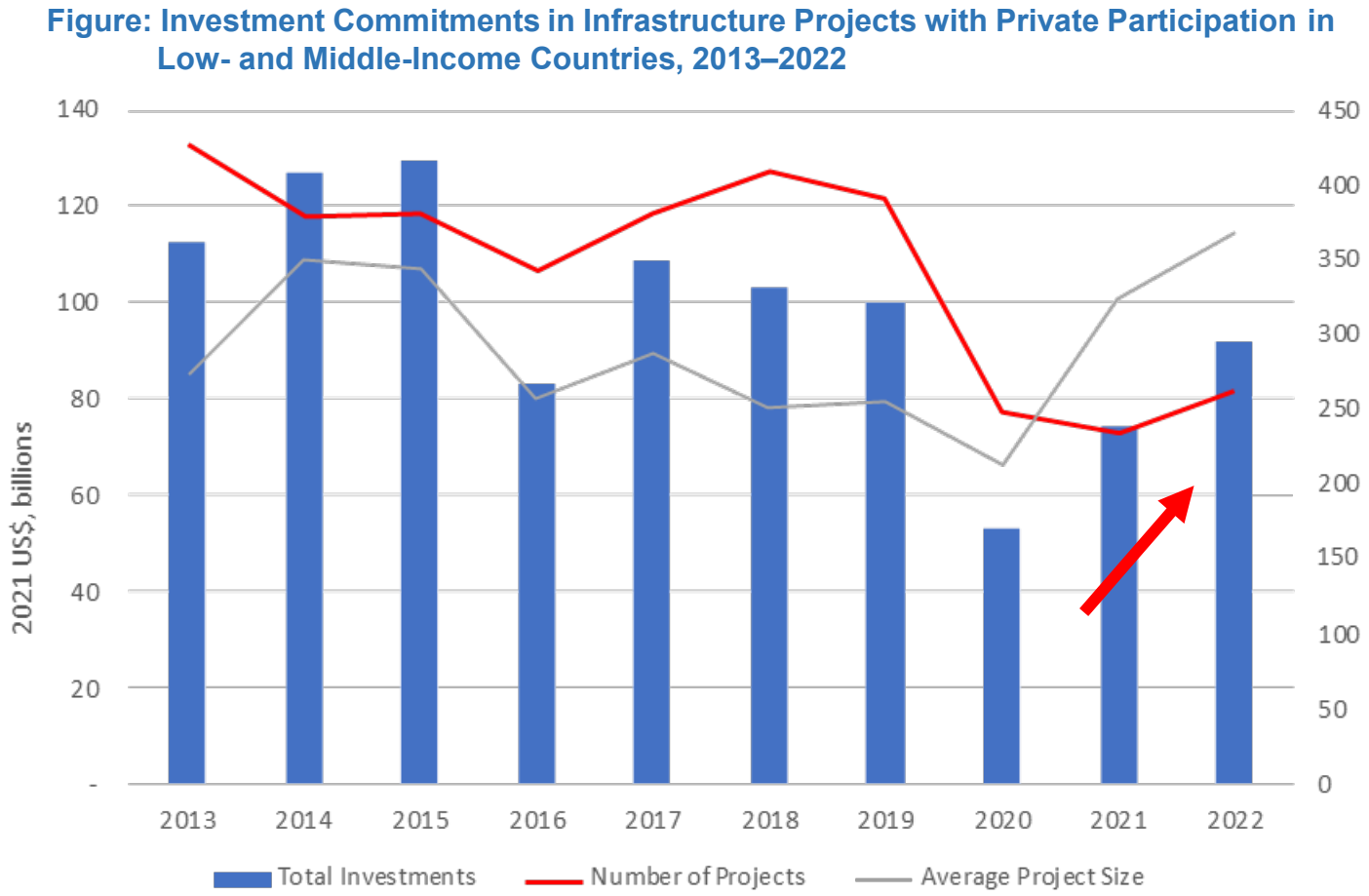
民間参加インフラ投資（PPI）の推移 (1990-2019)

Table: Investment Commitments of PPIs in **Emerging and Developing Countries**, 1990-2019



出典：World Bank PPI Database

民間参加インフラ投資（PPI）の推移 (2013-2022)



出典：World Bank PPI Database

国・地域別：民間参加インフラ投資（要約）

＊ PPI とは“Private Participation in Infrastructure”を意味する

- 2018年以降現在まで、途中コロナ禍に遭遇したものの、地域的には途上国の中で**アジア太平洋地域**（南アジア＋東アジアと太平洋州＋一部の中央アジア）におけるインフラ整備のFinancial Closeが最も多い。

- **2022年**には、国としては、**中国、ブラジル、インド、ベトナム、インドネシア、フィリピン**の順に民間参加インフラ投資が多く、これらの国がインフラ投資を牽引。

- **2023年上半期**の民間参加インフラ投資は、**中国、フィリピン**、**ブラジル**、**インド**および**エジプト**が上位を占めており、これらの国によるPPI投資は255億米ドル。これは途上国におけるの民間参加インフラ投資の**7割**を占める。この数値は、2022年度上半期と比較すると約７％の減退。

国・地域別：民間参加インフラ投資の割合

Figure 2.Regional Share of Investment Commitments in Infrastructure Projects with Private Participation in Low- and Mid-Income Countries, 2014-H1 2023

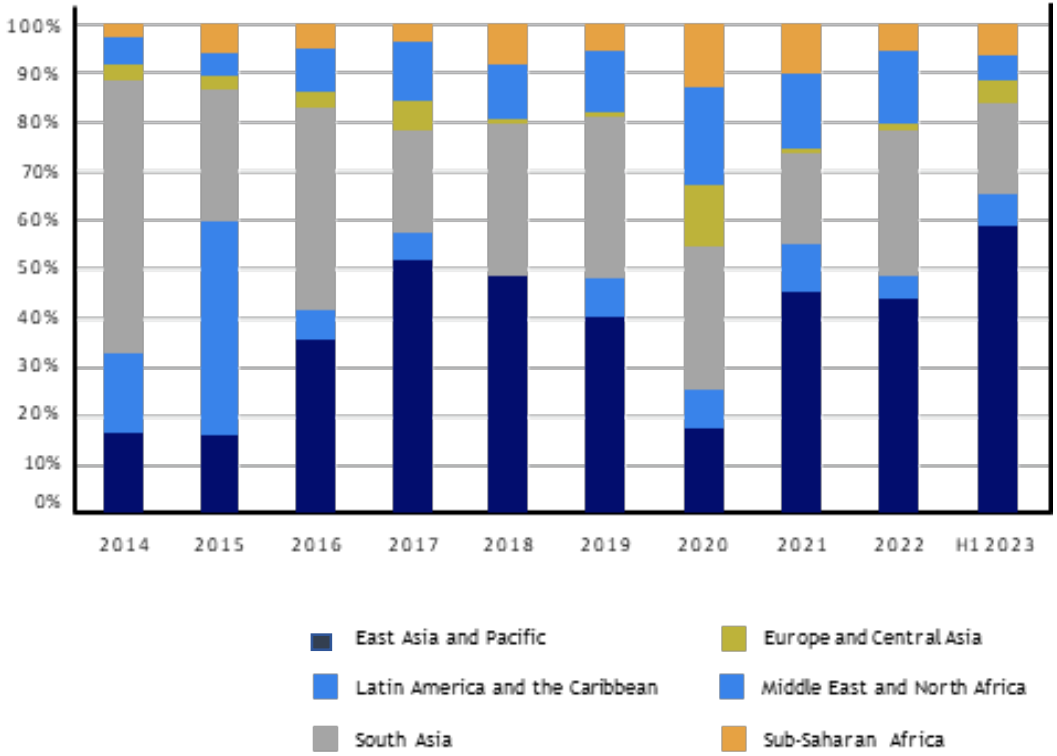
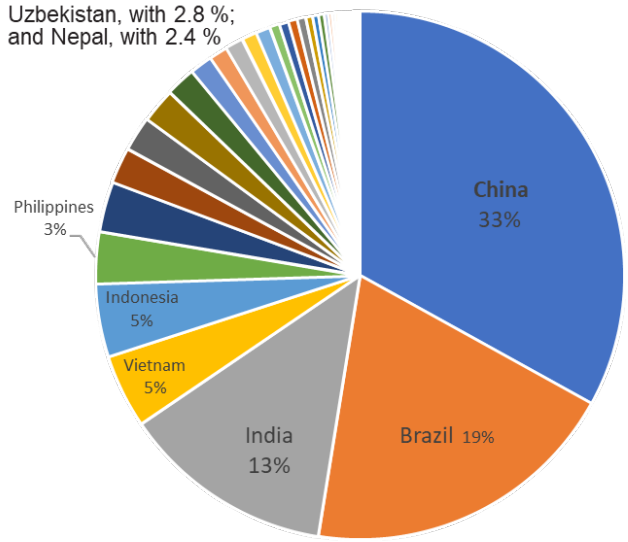


Figure 2: Investment Commitments in Infrastructure Projects with Private Participation In Low- and Mid-Income Countries, by Country, 2022



出典: World Bank PPI Database, 2022 Annual Report

セクター別：民間参加インフラ投資 （要約）

- 過去10年を振り返ると、セクター的（世界規模）には、**①運輸、②電力、③上下水道**、の順に成就した案件が多い。コロナ以降は、数は限られるものの**ICT**並びに**病院ヘルスケア**が急増。

- 運輸の中では「**道路**」が圧倒的に多く、次に、鉄道、空港、港湾の順である。

- **電力**では、2022年には、バングラデッシュ、セネガル、ベトナムでは、石炭炊き発電、石炭重油混焼発電、天然ガス炊き発電等、**再エネ以外**の大型電力案件が成就。**他国**では**再エネ発電が主流**であり、風力発電、太陽光発電、水力発電の順に実施されている。

- 2023年上半期では、**電力**セクターが95案件で約260億米ドルの投資となり、セクター的に初めて首位となった。これは、途上国の民間参加投資の約7割を占め、民間インフラ投資のlandscapeにとって大きな変化が生じたといえる。

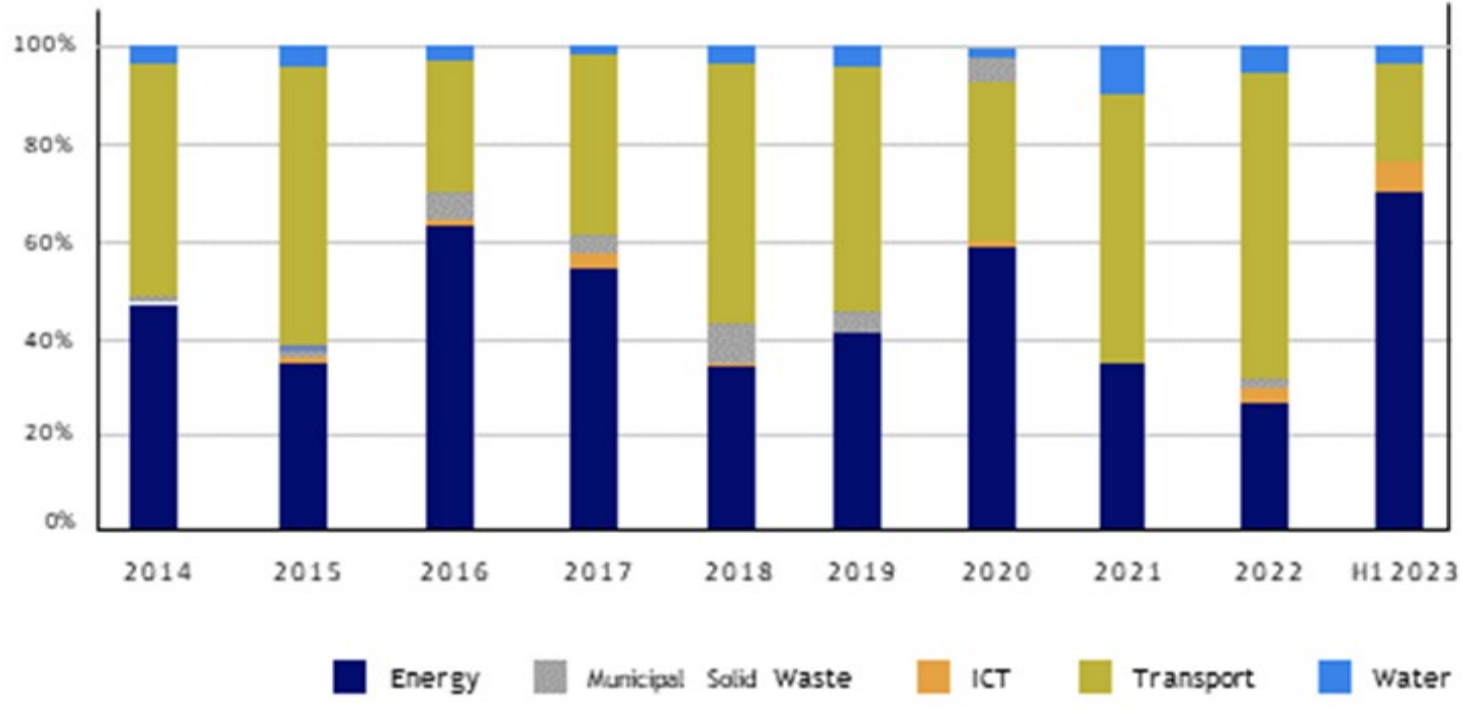
- **MDB**や**他のDFI**(注1) は**発電案件**への融資・贈与が比較的多い。

- **上下水道**の分野は、例年**約4%から6%**のシェアをキープ。

(注1) MDBはMultilateral Development Banks, DFIはDevelopment Financial Institutesの略である。

セクター別：民間参加インフラ投資の割合

Figure 10: Share of Sectoral Investment Commitments in Infrastructure Projects with Private Participation in Low- and Mid-Income Countries, 2014-H1 2023

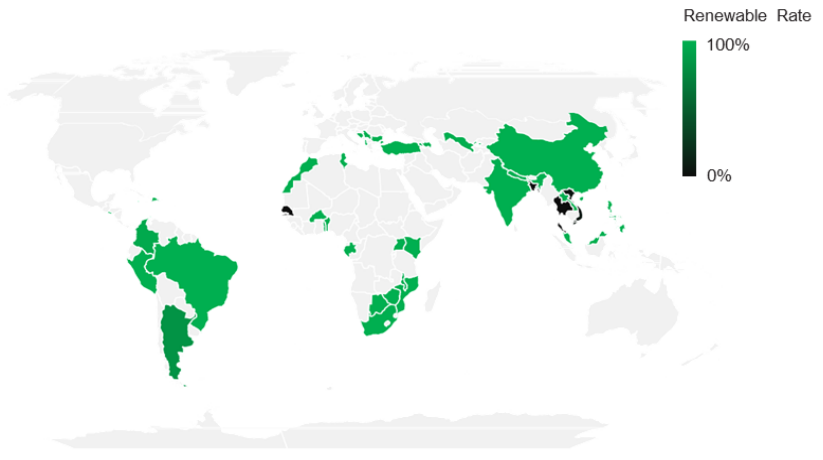


出典：World Bank PPI Database

発電民間投資：民間参加インフラ投資の割合

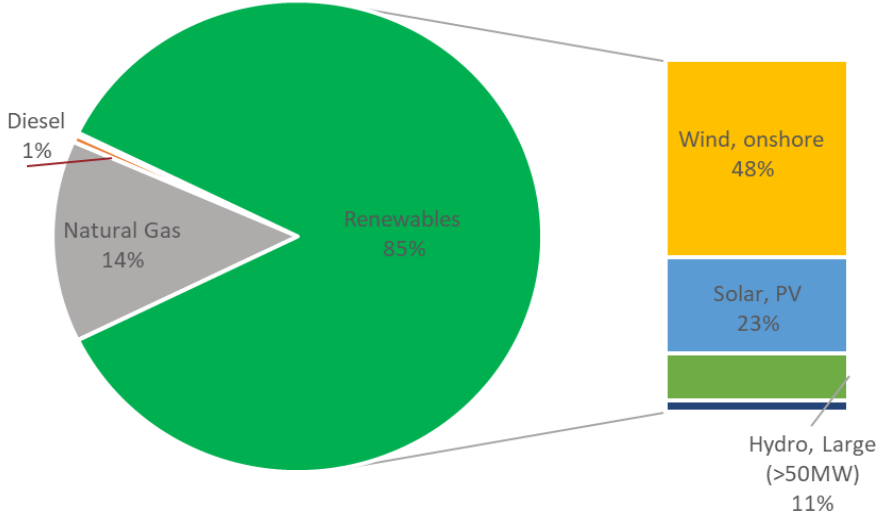
再エネ発電（緑）とそれ以外の発電（黒）の違い

Figure 19: Rate of Renewable Energy Sources Used in Newly Added PPI Electricity Generation (MW)



2022年の発電民間投資にかかるエネルギー・ミックス

Figure 20: Energy Mix of New PPI Power Generation Projects, 2022



出典：World Bank PPI Database

出資と負債：民間参加インフラ投資（要約）

資金調達・負債

- 2022年の途上国全体の民間参加インフラ案件に対する資金調達に関しては、**公的ソースが約35%、民間が約50%、DEFI**(注１)**が約15%**となっている。
- 公的ソースが若干増えているのは、途上国の**国内政策銀行の成長**、**政府の補助金**が増えたことによる。
- 2022年に拠出された出資金は約90億米ドルであるが、このうち99%は民間企業の出資であり、残りの１%は途上国の公的機関による出資拠出。
- 政府サポートは全投資額の９%と伸びているが、これは特にインド（9つの高速道路）、ベトナム（２高速道路）、並びにブラジル（1軽便鉄道）に対するもの。

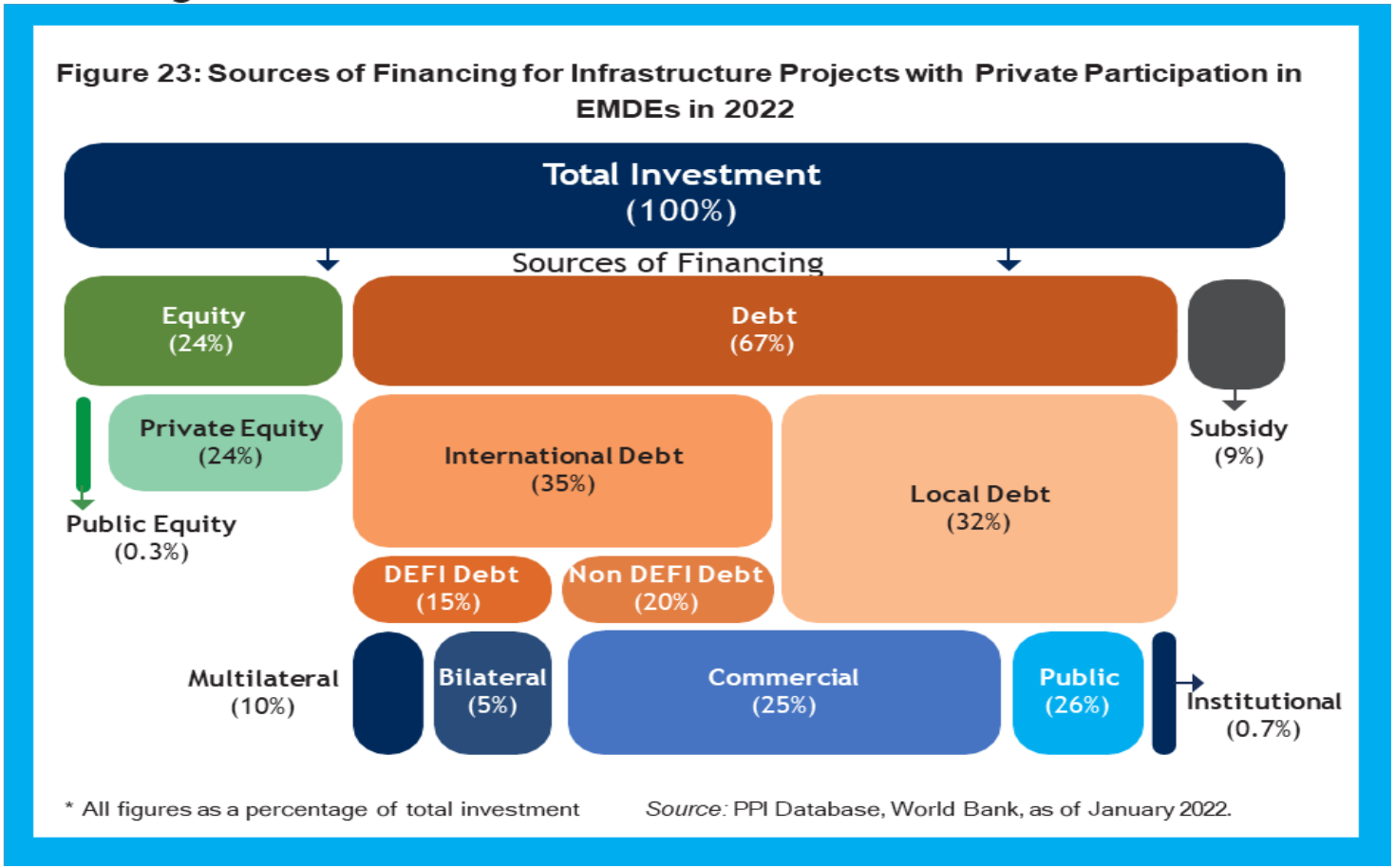
外資出資

- 2022年の成功した263案件のうち、**外資企業**の**出資案件**は、**数**としては**44%**、**資金量**としては**34%**を占める。
- 外資企業の多くは、**発電案件**への投資が多い。
- 外資企業は、**スペイン、フランス、英国**が多い。これらの企業は、地域的には、南米や南アフリカ等への出資であり、東南アジア案件への拠出は殆どない。
- **インド**や**中国**は**地場企業**による**出資**が多い。アジアでは、**ベトナム**や**フィリピン**の企業がアジア他国への出資を始めている。

(注１)：DEFIとはDevelopment and Export Financial Institutionsの略であり、MDB, DFI, ECAの統合名称

資金調達分布：民間参加インフラ投資

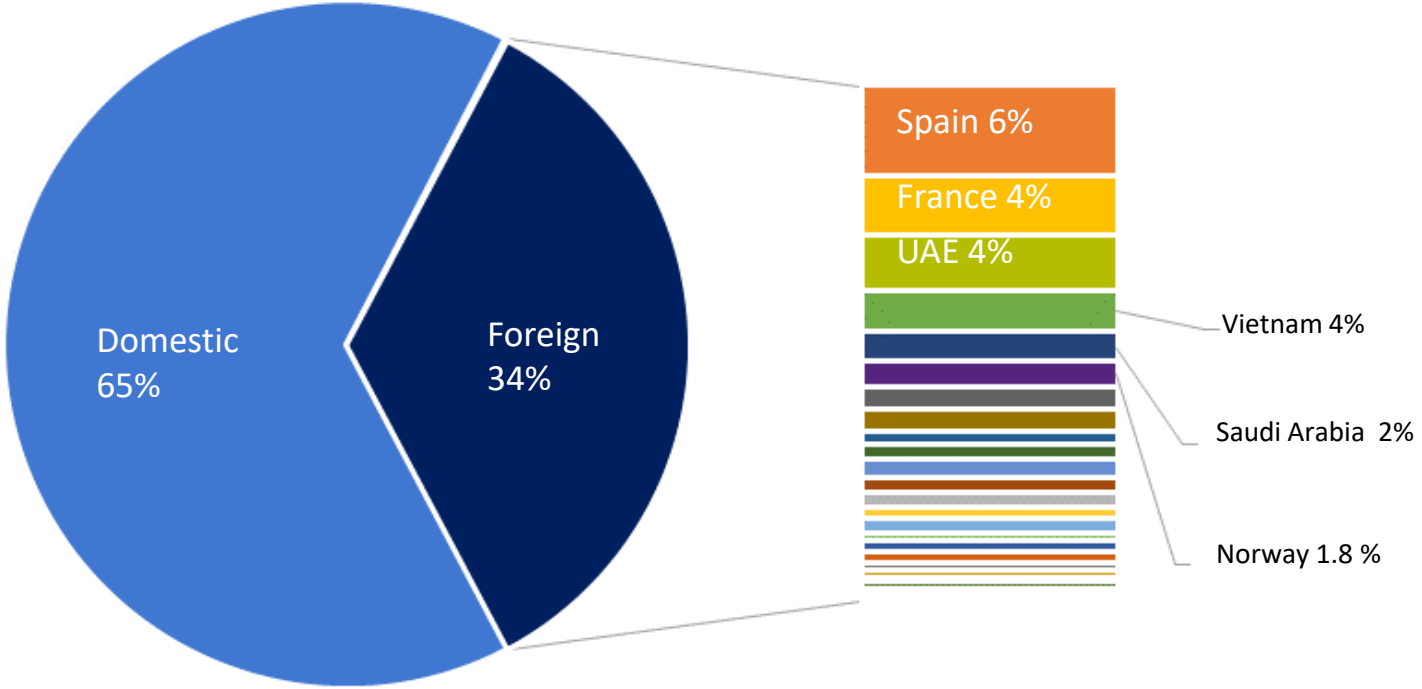
Financing Mix



出典：World Bank PPI Database

外資出資：民間参加インフラ投資

Figure: Proportion of International and Local Sponsors in Low- and Mid-Income Countries with Private Investment Commitments, 2022



出典：World Bank PPI Database

第3章：アジア太平洋地域のPPPの動向

アジア太平洋の経済の現状と見通し

ADB開発加盟国のGDP成長率推移および見通し　(単位：年率%)

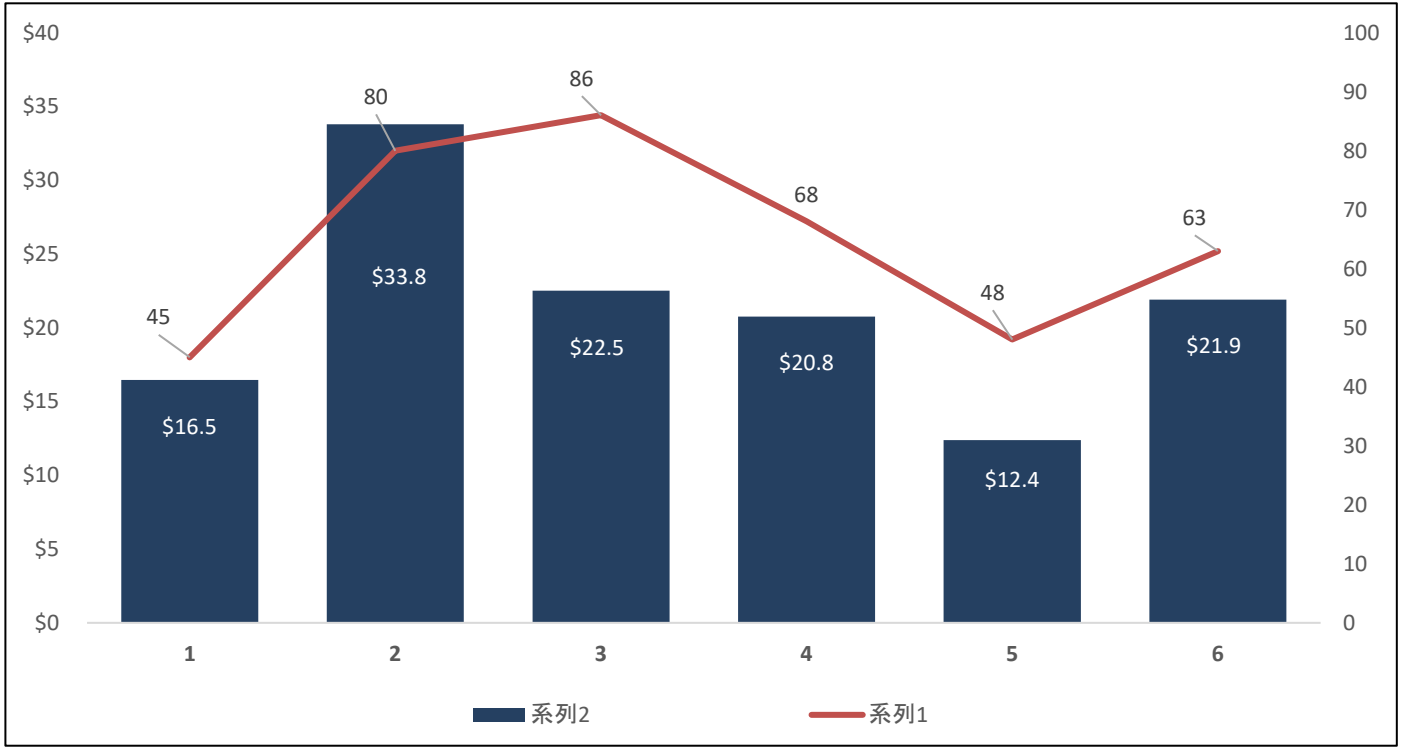
	2022	2023		2024	
		September	December	September	December
Developing Asia	**4.3**	**4.7**	**4.9**	**4.8**	**4.8**
Caucasus and Central Asia	**5.1**	**4.6**	**4.8**	**4.7**	**4.6**
Kazakhstan	3.2	4.1	4.5	4.3	4.3
East Asia	**2.8**	**4.4**	**4.7**	**4.2**	**4.2**
Hong Kong, China	-3.5	4.3	3.6	3.3	3.3
People's Republic of China	3.0	4.9	5.2	4.5	4.5
Republic of Korea	2.6	1.3	1.3	2.2	2.2
Taipei,China	2.4	1.2	1.2	2.7	2.7
South Asia	**6.7**	**5.4**	**5.7**	**6.0**	**6.0**
India	7.2	6.3	6.7	6.7	6.7
Southeast Asia	**5.6**	**4.6**	**4.3**	**4.8**	**4.7**
Indonesia	5.3	5.0	5.0	5.0	5.0
Malaysia	8.7	4.5	4.2	4.9	4.6
Philippines	7.6	5.7	5.7	6.2	6.2
Singapore	3.6	1.0	1.0	2.5	2.5
Thailand	2.6	3.5	2.5	3.7	3.3
Viet Nam	8.0	5.8	5.2	6.0	6.0
The Pacific	**6.1**	**3.5**	**3.5**	**2.9**	**2.9**

- ADB（2023年12月時点）によると、アジア太平洋地域の経済成長率は、4.3%（2022年）から4.9%（2023年）になりそうであり、2024年には4.8%になると予想される。
- 物価上昇の圧力は、 4.4%（2022年）から3.5%（2023年）へと下回っている。
- この経済見通しが変化するリスクは、４つのファクターに由来する、①先進国の「より長期でより高い」金利の変動、②金融マーケットの安定性、③気候変動ショック、および、④地政学的な緊張状態である。

出典: ADB. *Asian Development Outlook 2023* (December 2023).

アジア太平洋州地域での民活インフラの投資額

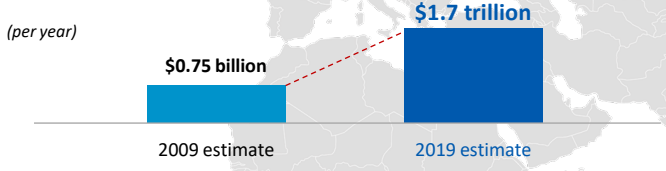
ADB開発加盟国における民活インフラ案件推移
(単位：投融資総額は十億ドル、件数はファイナンシャルクローズ)



出典: World Bank. *Private Participation in Infrastructure Database.*

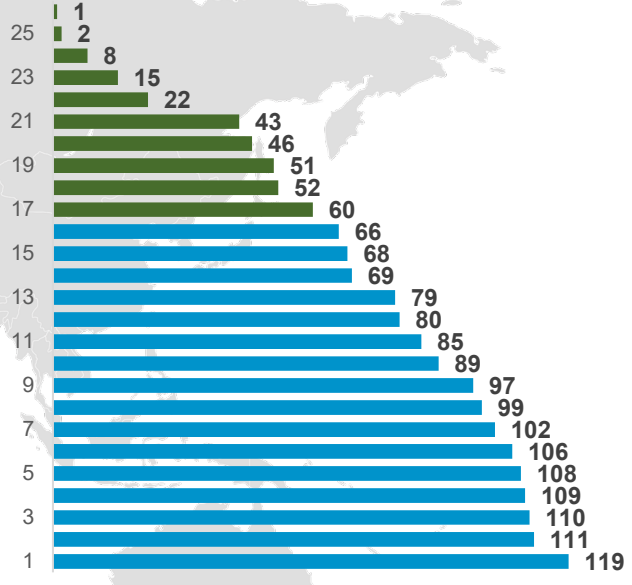
アジア太平洋州地域でのインフラ投資のニーズ

- アジア太平洋ではインフラ投資の実績が需要に対してまだ少ない。
- アジア太平洋州のインフラ投資ニーズは急激に伸びている。



- 多くのアジアの国は彼らの政府公共予算のかなり金額をインフラ投資に充てているが、それはインフラ整備に係るニーズの4割程度しかカバーできない。残りの６割は民間セクターからの投融資が必要となる。

Figure 1.1: Infrastructure Ranking Of Developing Asian Economies, 2017-2018



Public–Private Partnerships, PPPs are seen as delivering value-for-money for infrastructure by attracting private investment and efficiency gains.

出典: ADB

アジア太平洋地域の官民連携（PPP）の動向（要約）

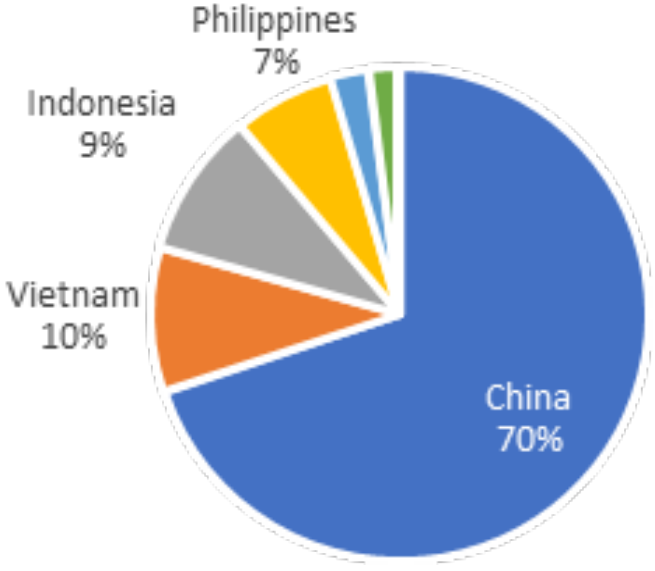
＊PPP とは “Public-Private Partnership”を意味する

- アジア太平洋地域での民間参加インフラ投資（PPI）の多くは、PPPが占めると言われている。
- セクター的には、①**運輸**、②**電力**、③**社会ヘルスケア**、④**水**、⑤**通信**の順にニーズあり。
- 国では、**中国・インド**が断トツでPPPの実績がある。（注１）
- 次に、**フィリピン、インドネシア、ベトナム、タイ、**が第2ランナー。
- 近年では、太平洋諸国（**ソロモン諸島**、**パラオ**等）や**カンボジア**においても再エネPPPが実現。
- コロナ以降は、**ウズベキスタン**ではPPP案件特に再エネ等の大型案件が幾つかクローズした。
- 資金調達は、地域や案件によって様々なパターンあり。

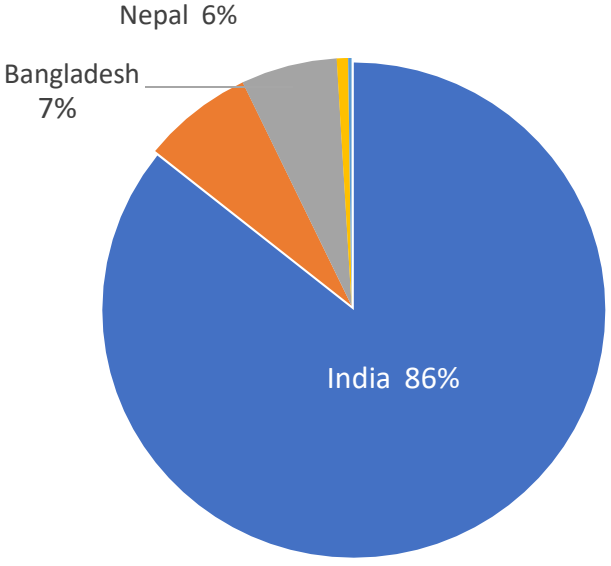
(注１)：　中国は地方政府による保証案件やSOE案件もPPPとして数えている可能性があり注意を要する。インドは運輸セクターが中心でPPP擬き[1]も含まれている可能性あり。PPP擬きとは、DBやO&M service contract等を指す。

国・地域別：アジアでの民間参加インフラ投資の割合

East Asia and the Pacific (EAP)



South Asia Region (SAR)



Europe and Central Asia (ECA)

出典: World Bank PPI Database, 2022 Annual Report

アジア主要国のPPP

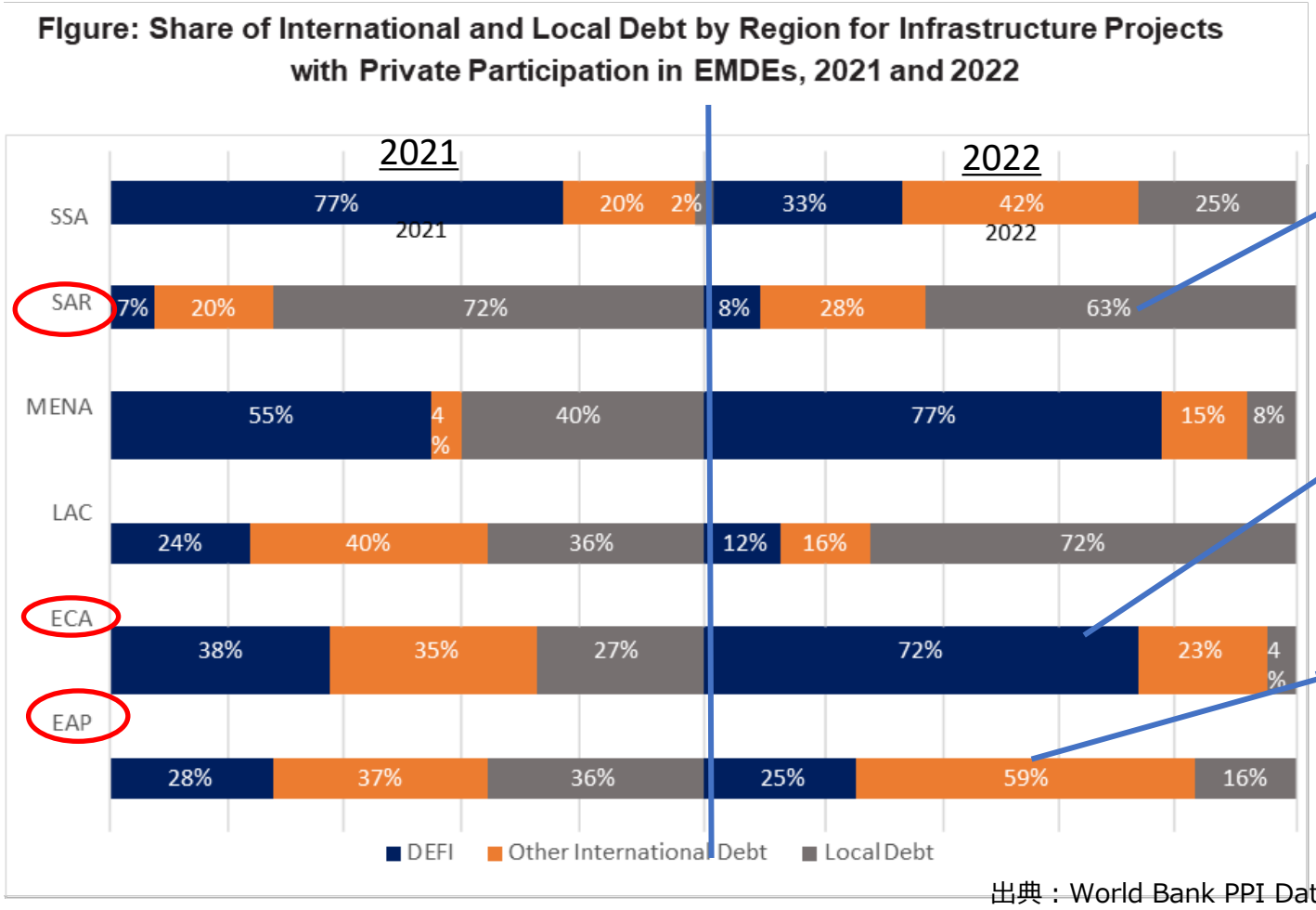
アジア太平洋地域では、比較的所得の高い国においてPPPが実施されており、これは他の地域と似た傾向。

Table : Public–Private Partnership Projects That Have Reached Financial Close in Selected Developing Asian Countries, 1990–2016

Country	Number of Projects	Total Amount of Projects ($ billion)
Group I: PPP mature countries		
India	861	314
People's Republic of China	1,052	139
Group II: Intermediate PPP application countries		
Indonesia	120	18.6
Philippines	119	56.9
Thailand	150	38.8
Viet Nam	84	16.2
Group III: PPP less-developed countries		
Cambodia	25	3.1
Myanmar	6	1.5

出典：ADB及びWB PPI Database

地域別の民間参加インフラ案件の負債の構成



- South Asia (SAR):
  インドは現地銀行や現地資本市場が育っており、彼らがインド国内の民間インフラ案件をサポート。
- Europe & Central Asia (ECA):
  ウズベキスタンのPPIは、MDBやDFIによるプロジェクトの資金サポートがFinancial Closeにはmustであった。
- East Asia and the Pacific (EAP):
  この地域は、大型案件が多い。中国を除くと現地銀行の参画が十分でない。一方、適格投資格付け国も多く、DEFIデットは限られる。結果、国際銀行からのプロジェクト資金が比較的多い。

出典：World Bank PPI Database

アジア太平洋地域のPPPの傾向（要約）

自国完結型PPP：　インド、中国、（日本）

- 投資家は、自国の民間企業が圧倒的に多い。
- 必要資金も、自国の銀行や資本市場から自国の通貨で調達可能。

外資依存型PPP ：フィリピン、タイ、ベトナム、インドネシア等、**アセアン諸国**

- 自国の民間大手企業（コングロマリット）や現地銀行はそれなりに育っている。資本市場は今後の課題。
- 日本同様に資源がない国が多く、インフラ整備に必要な基幹的な「技術」、「資材」や「経営人材」は国外から輸入をせざるを得ない。。施設建設には外貨（米ドル）が通常必要。
- 「外資系企業との連携」と「外資銀行・外資資本市場からの資金調達」が成功の鍵。
- 中国企業が、国家戦略（一帯一路)の下、インフラ受注に積極的であり、日欧米企業はこれらの国々では競争優位性を確保できずにいる。

MDBサポート型PPP：バングラデッシュ、ウズベキスタン、太平洋小島国、パキスタン、等

- 投機格付け国であり、低所得国・経済脆弱的なIDA諸国。
- MDB、DFIやECA(注１)のサポートなしではPPPインフラ整備は成立しない。

（注１）：ECAはExport Credit Agencyの略で輸出信用機関のこと。

注：当該頁は森下文責

第4章：アジア太平洋地域のPPPにかかる制度枠組み

PPPの制度枠組み (Enabling Environment)

- **Enabling Environment**とは、PPPを実現させる為の公共サイドの**制度**や**枠組み**をいう。例えば、
  ①PPPに関する政策・法律・政令やガイドラインがあるか、
  ②PPP Unit等、専門部署が財務省や首相府などに設置されているか、
  ③プロジェクトを選定の為の閣僚クラスがメンバーである省庁横断的な委員会があるか、
  ④補助金・税優遇・各種政府支援策が用意されているか、等。

- ADBや世銀によると、アジア太平洋地域では、比較的所得の高い国々、**インド、フィリピン、タイ、中国**においてはPPPの枠組みが整っている。

- 詳細は、**ADBのPPP Monitor**を参照方。https://www.pppmonitor.adb.org/about#foreword

Table : Index of the Enabling Environment for PPP in Selected Developing Asian Countries, 2019

	Overall	Regulation	Institutions	Maturity	Investment and Business Climate	Financing
Bangladesh	66	65	90	71	56	47
India	75	77	94	58	81	73
Indonesia	59	78	53	42	72	58
Pakistan	61	47	88	73	55	37
People's Republic of China	78	70	94	80	78	67
Philippines	75	85	94	58	81	68
Thailand	80	87	97	72	76	72
Viet Nam	64	61	84	67	59	50

Source: Prepared using ADB (2017) and World Bank's PPI database.

国の信用格付け（ Sovereign Rating ）

	S&P	Moody's	Fitch
Japan	A+	A1	A
Singapore	AAA	Aaa	AAA
Taiwan	AA+	Aa3	AA
Hong Kong	AA+	Aa3	AA-
South Korea	AA	Aa2	AA-
China	A+	A1	A+
Malaysia	A-	A3	BBB+
Thailand	BBB+	Baa1	BBB+
Philippines	BBB+	Baa2	BBB
Indonesia	BBB	Baa2	BBB
Kazakhstan	BBB-	Baa2	BBB
India	BBB-	Baa3	BBB-
Azerbaijan	BB+	Ba1	BB+
Vietnam	n/a	n/a	BB
Georgia	BB	Ba2	BB
Armenia	BB-	Ba3	B+
Bangladesh	BB-	B1	BB-
Uzbekistan	BB-	n/a	BB-
Cambodia	N/A	B2	n/a
Fiji	B+	B1	n/a
Mongolia	B	B3	B
Kyrgyzstan	n/a	B2	n/a
Tajikistan	B-	B3	n/a
Maldives	n/a	Caa1	B-
Pakistan	CCC+	Caa3	CCC-
Laos	n/a	n/a	CCC-
Sri Lanka	SD	Ca	RD

- 各国のPPPの枠組みは、少なからず、国の信用格付けとの間に相関関係があると思われる。（by 森下）
- 適格投資格付け国と投機的格付け国の間には、制度枠組みの成熟度に暗黙のギャップがある。

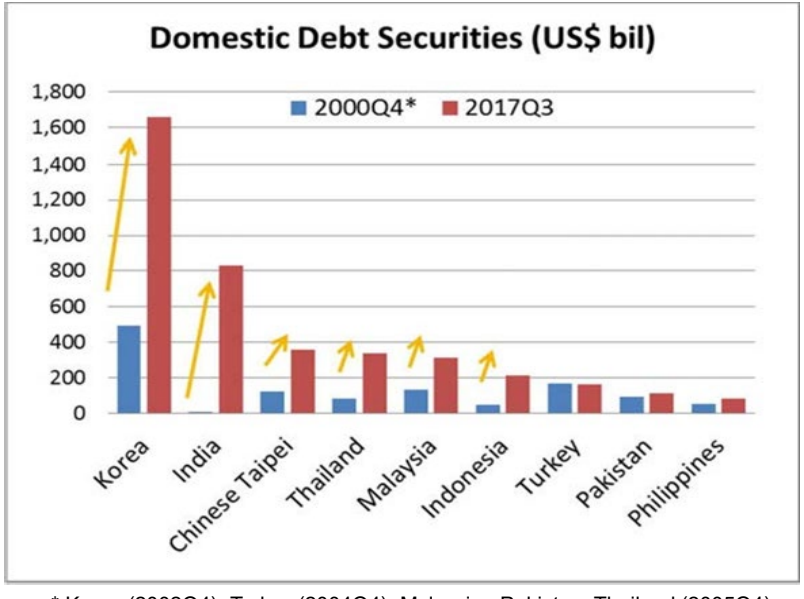
適格投資格付け (Investment grade)

投機的格付け (Non- Investment grade)

Source: Countryeoconomy.com
(https://countryeconomy.com/ratings)

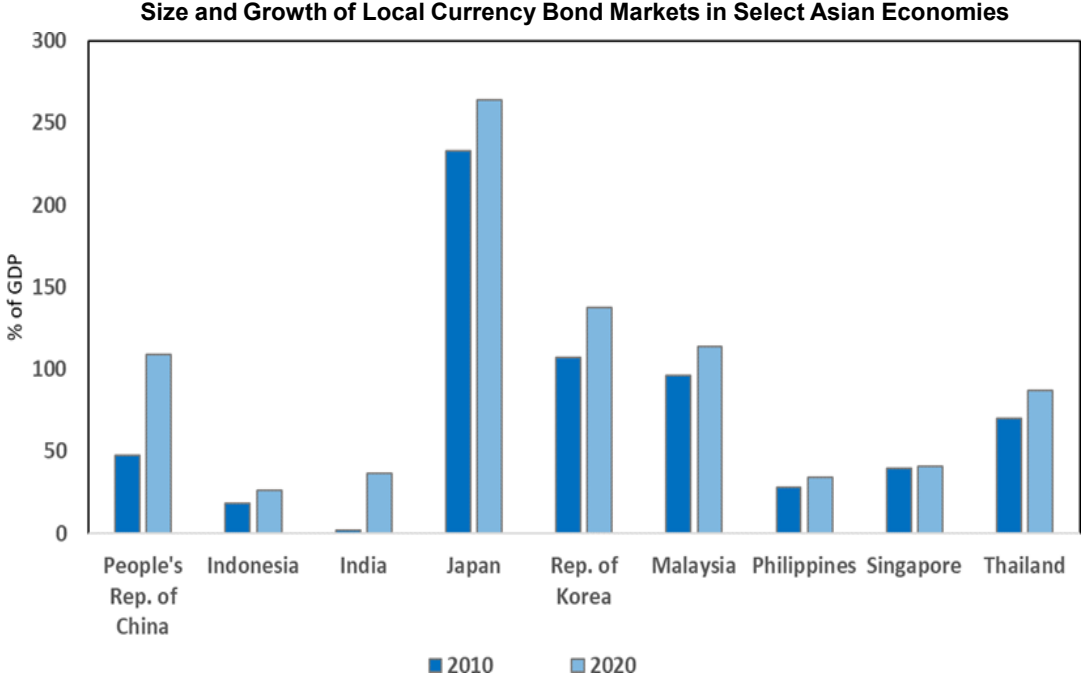
現地通貨建て債券・資本市場（Local Currency Bonds ）

- PPPのストラクチャーを考察する際に、各国の「**現地通貨建て債券**」の発展や成長をみることは有益。
- 銀行は、リーマンショック以降、規制当局からの監督もあり**期間の長い融資の供与**は不可能ではないが簡単ではない。
- PPPの収入通貨は、通常、現地通貨建てであり、**為替リスクのない現地通貨建て**のDebtの調達がキャッシュフロー安定化には重要。
- 投資家にとっては格付け機関による信用格付けが重要となるため、**格付け機関の審査能力を向上**させる必要あり。
- 現時点では、アジアの高所得国の現地通貨建て債券は成長過程にあり、今後PPP案件への参画が期待される。



* Korea (2002Q4); Turkey (2004Q4), Malaysia , Pakistan, Thailand (2005Q4); Philippines (2009Q4)

Source : BIS



Source ADB Local Currency Bonds July 2023

第5章：PPPにかかる幾つかの考察

PPPにまつわる自問

ADBのPPPオペレーションを統括している時代に下記の疑問を考えていた。答えはまだ分からない。

① 「運営サービスの質」と「エイジェンシー・コスト」（注１）

- PPP事業の特徴：「包括発注」+「性能発注」 + 「長期契約」 + 「民間能力・資金の活用」。
- 「包括発注」「性能発注」は”コスト削減”と”施設の質にかかる指標の明確化”という効果を狙ったもの。
- ここで浮かぶ疑問は「運営サービスの質」にかかる指標の有無である。
- PPPは複雑で全てのPhaseが一体化しており「情報の非対称性」の源となる可能性が大。よって、「エイジェンシー・コスト」が高いと思われる。 指標連動方式（Availability Payments, AP)やコンセッション方式（Profit Loss Sharing)であれば、エイジェンシー・コストを縮小できるのだろうか？

② コンセッション型で投資的に成功する（≒ 価格のリベース獲得、キャッシュフロー強化）ということは、公共性を失う可能性につながらないか？

③ 官がAPを直接供与もしくは保証をする際には、（会計上）どのような予算を使うべきか。

④ PPP手法は、民間資金にアクセスが殆どない低所得国・脆弱国のインフラ開発に本当に有効であるのか？

（注１）

- 例えば、学校や刑務所案件は、施設の質に関する成果指標が比較的明確に定義可能なのに対して、サービスの成果指標の定義が難しい。このような場合は、PFI・PPP方式を取る必然性はあるのか？
- 「プリンシパルである公共」は、運営段階で「エイジェントである民間」がプリンシパルの利益にかなうような行動をとっているかどうか、如何にして把握できるのだろうか？

注：当該頁は森下作成

PPPの観点から国際開発金融機関の役割にかかる示唆

ADB、World Bank・IFC、EBRD等の国際開発金融機関（MDBs）や開発支援機関 (DFIs)は、政府や公的機関によるインフラPPP整備に対して、下記のような補完的な役割が期待される。

① PPP案件を推進・成功させる為に下記の**施策・技術の支援**。
- 当該国全体のインフラ整備にかかる中長期的マスタープランと政策の立案 (**Country Partnership Strategy**)
- 政府職員の実務能力開発等、**Capacity Building**、
- 法制度・ガイドラインの整備、調達プロセスの構築等の支援等、**Enabling Environment**作り、
- 詳細F/Sや入札の準備、PPP契約の交渉・締結等の政府向け案件アドバイザリーの提供 **Transaction Advisory Service**、及び
- 公共の立場からの契約管理と保守運転の進捗モニタリング**Contract Management & Monitoring**実行

② 自らTASアドバイスした案件には、プロファイ、ソブリン融資、贈与・コンセッション資金等の供与を、民間セクターのオプションとしながらも、事前にコミット。（**アドバイス＋信用供与の同時コミット**）

③ **低所得国や小国・脆弱国のインフラ開発**にPPP手法等を活用して**主導的な役割**を担う。

④ ジェンダーや環境保護等の**SDGの特約**を借入人や政府に課しながらも、それを**実装するコスト**の補填。

⑤ MDB、DFIやECAは他の国際開発機関がアドバイス・組成した案件にも**Club Deal**の如く、可能な範囲で**同一条件・同一契約**で融資・贈与を同案件に同時供与。

⑥ 民間マーケットができる分野には融資等は供与せずに補完的なサポートに留める。Market distortは防ぐ。

注：当該頁は森下作成

第６章：低所得・小国脆弱国向けPPPのケーススタディ

ケーススタディ：低所得・小国脆弱国向けPPP

Tina River Hydropower Project in Solomon Island

① **国**：　ソロモン諸島 (Moody's: Caa1)

② **プロジェクト**：新規に15MWの水力発電所をジャングルに設置し運営維持管理する案件（送電線、アクセス道路含む）

③ **コスト**：　約250百万米ドル

④ **期間**：　34年PPA（4年の建設期間＋30年の運営期間）

⑤ **民間企業**：　Korean Water Resources, 及びHyundai Engineering

⑥ **PF提供者**：　ソロモン政府財務省 (2019年12月にFinancial Close)

⑦ **Funding提供者**：６つのMDBs/DFIsによる無償借款並びに、低金利でかなり長い融資が財務省に供与される

⑧ **プロジェクトの意義**：

a. 現在は殆ど全ての電力はディーゼル発電に頼っている。この案件が運開すれば、ディーゼル発電使用は需要の3割程度となり、残りの7割は再エネである本件から調達できる。

b. 新電力料金は、現在の電力料金の約6割程度となる予定。

c. 年間5万トンのCO2削減効果がある。

d. 貧困地域の人達にも電力供給が可能となる。

⑨ **教訓**：

a. 本ストラクチャーは**13年間の交渉**の結晶といえるが、妥協の産物的なPPPストラクチャー。Financial Closeできたことは奇跡に近い。

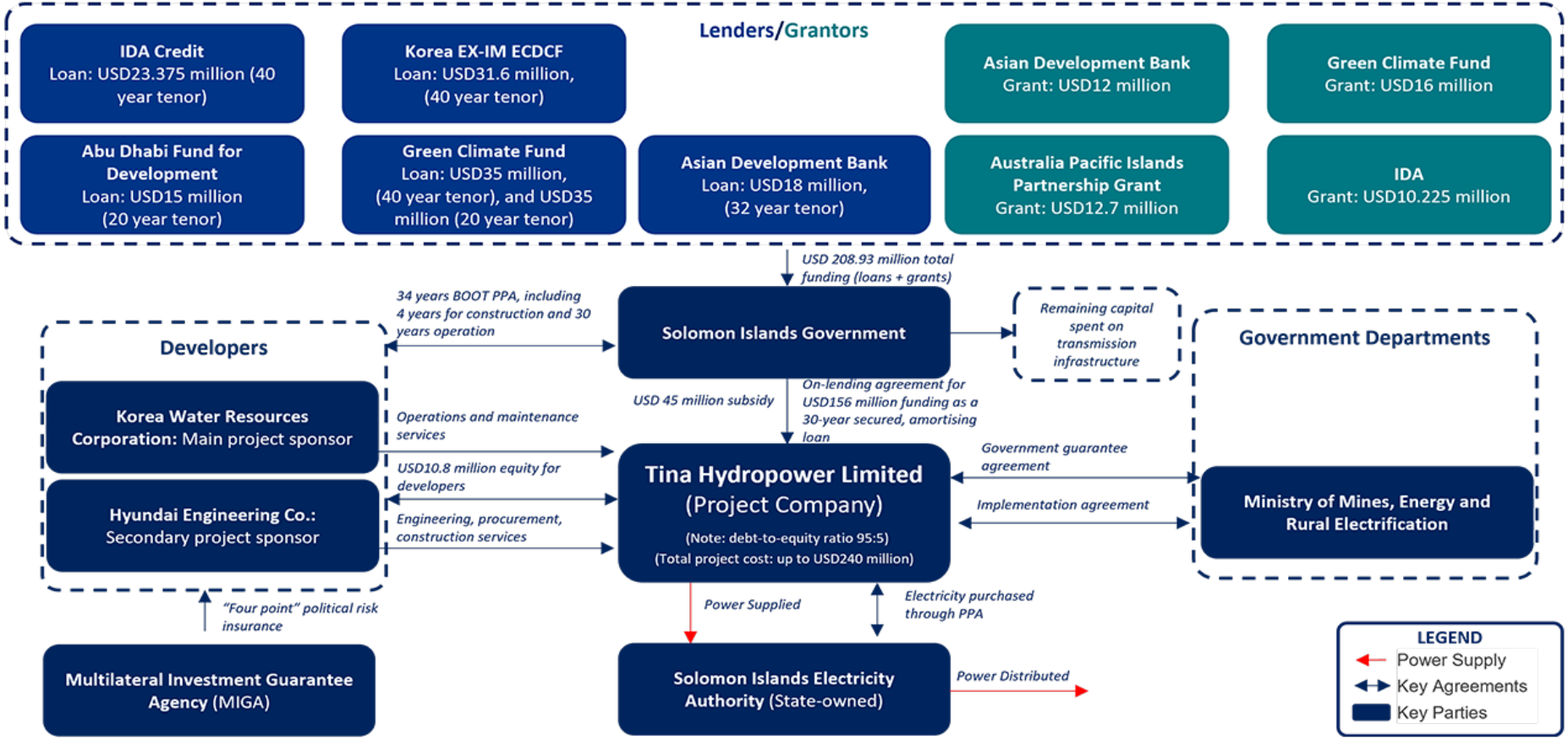
b. MDB・DFI関係当事者は自分の出来る範囲でしか仕事はしない。

- IFCはPPA回りのPPPにかかるストラクチャーのアドバイスのみ。
- 世銀はFunding機関の調整役を自主的に当初担ったが、最後までは続かなかった。各機関からのFunding条件に統一感はなし。 DEFIは本件では資金を財務省に直接供与したいが為にPPPストラクチャー回りのサポートはしなかったものの、公的機関の宿命としてプロジェクト会社と政府に対してESG/SDG covenants (gender action plan, community development plan, environmental protection等)の実施を要請。
- 当初、ソロモン政府は人手不足と能力不足でこのストラクチャーを実装できる状態になかった。最終的に、私の部署 (ADB OPPP)がFunding部分とPPPストラクチャーをつなぐ役割を担った。これがFinancial Closeにつながったと自負している。

＊右記の森下のBlogを参照方：https://blogs.adb.org/blog/here-are-three-ways-help-small-countries-get-energy-they-need

ケーススタディ：低所得・小国脆弱国向けPPP

Tina River Hydropower Project in Solomon Island



* Please note that the 34-year PPA should've been shown as executed between the Project Company and SIEA, rather than SIG.

Source: Global Infrastructure Hub (https://www.gihub.org/innovative-funding-and-financing/case-studies/tina-river-hydropower/)

Reference

- ADB PPP Operational Plan
https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/33671/ppp-operational-plan-2012-2020.pdf

- ADB's PPP monitor
https://www.pppmonitor.adb.org/about#foreword

- ADB's AP3F
https://ap3f.adb.org/who-we-are

- ADB's Economic Outlook
https://www.adb.org/outlook/editions/december-2023

- ADB Asian Bond Monitor
https://asianbondsonline.adb.org/

- ADB Office of Markets Development and PPP (OMDP)
https://www.adb.org/ja/where-we-work/jro/activities

- World Bank PPI
https://ppi.worldbank.org/en/ppi

- WB Benchmarking Infrastructure Development 2020
https://bpp.worldbank.org/

- PPIAF
https://www.ppiaf.org/

- Global Infrastructure Facility
https://www.globalinfrafacility.org/

- GI Hub
https://www.gihub.org/

- World Associate PPP
https://wappp.org