

日本の対フィリピン政府開発援助の概況と課題

－「オファー型援助」への移行を見据えて－

長崎県立大学大学院 地域創生研究科 地域創生専攻

小 串 博 史

目 次

1. はじめに
2. フィリピンにおける「要請主義」に基づく援助事例
 - 2-1. 「自助努力」への支援と「要請主義」
 - 2-2. 具体的な援助案件から考察される「要請主義」の課題
3. フィリピンにおける日本の新たな援助動向
 - 3-1. 災害時の人命救助システムの供与
 - 3-2. GX施策推進のための情報収集・確認調査の実施
 - 3-3. ゼロエミッション共同体での取り組み
4. むすびにかえて

1. はじめに

(要請主義とオファー型援助へのシフト)

日本の政府開発援助（以下ODA）は、戦後長きに渡り「要請主義」に基づき実施されてきた。この「要請主義」とは「被援助国の立場から援助国に発展してきた我が国自身の歴史に鑑み、被援助国の自主性を最大限尊重しつつ相手国の自主努力に対する協力を進めるとの考えに基づく¹⁾」日本の援助の基本理念であった。相手国の自主性に重きをおきつつ、必要とされる開発支援ニーズに手を差し伸べるという政策スタンスは日本の戦後の経済復興という成功体験に立脚するものと考えられる。しかしながら、「要請主義」に関しては援助の基本的理念として多くの議論²⁾があり、グローバル化する課題や援助内容の多様化の中で見直しが求められる状況で

1 参議院 立法と調査P.92 L.10～12

2 「要請主義」に関しては、「外務省 政府開発援助（ODA）大綱の見直し」3. 原則 (1) 要請主義 において、見直しへの議論が集約されている。

『・要請主義については、まず我が国の国益を重視した総合的な戦略を立て、その上で相手国政府との政策対話を通じて、相手国政府の政策の取組を促すとともに、具体的なプロジェクトを策定すべき。

あった。政府は2023年6月にその基本理念を示す「開発協力大綱」において、あらたに「オファー型援助」への政策転換を内外に打ち出した³。

具体的には、我が国の戦略〔重点分野（気候変動への対応・GX（Green Transformation）、経済強靱化、デジタル化の促進・DX（Digital Transformation）〕、各分野で達成すべき目標、協力の実現のためのシナリオ）を定め、それを土台にして、相手国との対話と協働を通じて、各国に適した国毎の支援の方策を編み出し、共にその実現を図っていく共創による協力という新たなスキームである。2024年8月にはその実施のための組織として外務省内に開発協力連携室を設置し⁴、今後の推進体制を整えている。

本論文では日本政府が戦後基本理念として掲げてきた「要請主義」の特徴と問題点についてフィリピンでの実例をもとに考察をおこなう。更に、フィリピンにおいて「オファー型援助」につながる新しい援助案件についても紹介し、「オファー型援助」へのシフトを目指す日本の援助政策のあり方について考察する。

2. フィリピンにおける「要請主義」に基づく援助事例

拙書「日本の政府開発援助の変遷と現状」（2002年）において、フィリピンをドナー国とする日本の戦後ODAを概観した。フィリピンを対象とした理由は、「占領」「賠償」「援助」という日本の援助フェーズをすべて経済に内包しており、さらに戦後賠償に最も非妥協的かつ協定への締結に多くの時間を要した国であったからである⁵。また、フィリピンでは政治スキャンダルにおいて日本の援助のかかわりが取りざたされる⁶など、援助が時として被援助国の経済に歪みを生じさせた事例

ODA実施手順等も我が国の主体性を活かす方向で見直す必要がある（経済団体）。

- ・途上国の主体性を尊重する観点から、相手国の要請を踏まえるという意味において要請主義の存続を支持。他方、より能動的に援助を実施することは益々必要で、狭義の要請主義から脱する必要がある（実施機関）
- ・「要請主義」を見直し、政策対話を強化することにより、日本政府がより我が国企業の利益を代弁するようになるのは避けるべき（NGO）。
- ・政策協議の考え方は現行大綱にも書かれており、要請主義を見直す必要はない（NGO）。

以上の意見を踏まえながら、要請主義は見直しの方向での議論が進められてきた。

： https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/kondankai/senryaku/10_shiryo/shiryo_4.html

3 外務省 オファー型協力を通じて戦略的に取り組む分野と協力の進め方:

「パートナーとの共創のためのオファー型協力」: <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100553362.pdf>

4 NHK News web「オファー型」ODAを推進 外務省に新たな専門部署 設置へ <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240601/k10014468411000.html>

5 参考文献①P.38

6 参考文献②P.78 時のマルコス政権下において、大統領の不正蓄財に日本の無償資金援助が深く関与して

が見受けられた国でもある。フィリピンへのODAへの透明性確保のため、日本政府は不正が生じた場合などにその詳細を公表⁷するなど、情報の開示などへの取り組みを行ってきた。一方で同国では近年も不正が報道される⁸など、ODAの抱える諸問題を体現する被援助国でもある。

表1は2000年度と2022年度の日本の二国間援助額の上位国10ヶ国を示したものであるが、フィリピンは上位の援助ドナーとして位置づけられている。この間、日本は「自助努力」そして「要請主義」というODAの理念を掲げ、フィリピンを始めとして多くの国々に援助政策を展開してきた。以下では援助国（日本）が被援助国

表1 日本の二国間援助額上位10ヶ国 2000年度と2022年度の比較(支出純額ベース⁹)

(支出純額ベース、単位：百万ドル)

年度 順位	2000年度		2022年度	
	国名	金額	国名	金額
1	インドネシア	970	インド	2,971
2	ベトナム	924	バングラデシュ	2,283
3	中国	769	フィリピン	1,079
4	タイ	635	ウクライナ	711
5	インド	368	イラク	597
6	フィリピン	304	カンボジア	486
7	バキスタン	280	タイ	340
8	タンザニア	217	トルコ	321
9	バングラデシュ	202	ミャンマー	321
10	ペルー	192	エジプト	295

(出典)

2000年 実績 https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/kondankai/senryaku/2_shiryu/shiryu_5_5.pdf

2022年 実績 <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryu/jisseki.html> より、筆者作成

いた事が明るみとなったもの。これを機に日本の国会で「外交・安全保障調査会」が設置されるなど、大きな動きとなった。

7 外務省 我が国のODA事業において不正行為を行った企業（ライフプラス株式会社）に対する措置の実施：https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press4_007299.html

8 フィリピンの鉄道整備に携わるJICA職員が、事業に関する入札情報を日本国内のコンサルに事前に漏らしていたとされる。<https://www.yomiuri.co.jp/national/20241013-OYT1T50338/>

9 支出総額（グロス）と支出純額（ネット）の関係は次のとおり。支出純額=支出総額-回収額（被援助国から援助供与国への貸付の返済額）。援助実績の国際比較においては、通常支出純額が用いられている。外務省 実績から見た日本の政府開発援助 P.26https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryu/hakusyo/14_hakusho_pdf/pdfs/14_hakusho_0201.pdf

（フィリピン）で実施したODA政策においてどのような問題を生じたのかという点について考察を行う。

2-1. 「自助努力」への支援と「要請主義」

「自助努力」への支援とは、日本のODAの根幹をなす発想であり、毎年度発行されるODA白書においても「我が国のODAの最も重要な考え方である」と定義¹⁰されている。しかしながら、具体的なフィリピンへの援助において、「自助努力」の概念や「援助理念」については平成4年のODA大綱の明示まで具体的に政策のなかで見ることとはできず、援助における「自助努力」という概念が明確といえる状況ではなかった¹¹。

一方で、日本の援助メカニズムの根底にある「要請主義」は、発展途上国から公式ルートによる正式要請を受けた上で検討・実施するというものであるが、実際の要請の構築は相手国政府と日本政府との間で協働作成されたメカニズムであるという指摘もある¹²。さらに、この「要請主義」によるフィリピンにおける商品借款を中心とした援助は、ODA最大のスキャンダルであるマルコス疑惑を作り出す錬金術という側面を担うこととなった¹³。

「要請主義」において、その政策形成の過程から援助事例の成果はその要請主体となる被援助国側の「要請」の企画・立案・策定までの能力に左右される。戦後の最貧期を経て、被援助国の政府も様々な公共事業の中でPDCAサイクルを経た結果、多くの国で「要請」の策定能力は高まったと考えられる。しかしながら、その策定能力は国ごとに一定ではなく、要請の形成が被援助国の能力に大きく依存している。すなわち、援助自体が被援助国の事業立案能力やフィージビリティ能力に左右され、被援助国の立案を超える成果をもたらすことが難しいメカニズムとなっているのである。

被援助国は開発の途上にあり、「要請」の策定能力は援助供与国よりも低いと考えるのが普通である。経済の成長と社会のさらなる安定を目指す援助のための重要な「要請」を作り出すプロセスが、策定能力の低い開発途上国に委ねられてしまう

10 外務省 ODA白書：https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo/03_hakusho/ODA2003/html/honpen/hp002010200.htm L.7~8

11 参考文献①P.95では、フィリピンの援助を概観すると戦後から実施された円借款の大半は商品借款であり、持続可能な経済発展、自助努力を促す意図は伺えなかった。マルコス政権崩壊以降で商品借款比率が低下、ようやく公共事業や運輸・通信をはじめとしたインフラ整備を通じた工業化の基盤整備の関与傾向が見えてきたと結論付けている。

12 佐藤 仁「要請主義の謎—日本型援助手法の哲学」『東洋文化 特集 アジアの開発学』104号P.103 2024

13 参考文献③P.228

という点が大きな問題であると考えられる。

2-2. 具体的な援助案件から考察される「要請主義」の課題

この「要請主義」が抱える根本的な課題について考察するために、以下ではフィリピンにおけるいくつかの具体的な援助案件について、主に「要請主義」の観点から考察を行う。

<サンロケダム整備事業>

(事業の概要)

マルコス政権下の1970年代、フィリピンにとって安定した電力の確保は経済発展にとって喫緊の課題と考えられていた。フィリピン政府は鉱山採掘や農業・工業、および観光業のためにも電力は不可欠であり、当時アジアでも最大級の灌漑・治水・水質改善機能を有する多目的ダムをルソン島に設置する計画を立て、建設への模索を開始した。しかし、同時期のフィリピン経済は輸出が低迷し、政治腐敗や汚職が外国人投資家から懸念材料とされ、投資が伸び悩んだことなど多くの負の要因から経済は低迷を続け¹⁴、十分な資金調達ができないまま計画は頓挫していた。日本政府はODAでの事業実施の要望を受けて80年代に検討をおこなったものの、当時のマルコス疑惑が国会での追及を受けたことを背景に、一旦ODAの拠出を見送った。しかし、90年代に入り国際協力銀行（JBIC）、および民間金融機関と連携したODAとしてプロジェクトが再始動し、5億ドルの円借款が決定した¹⁵。

社会問題・環境問題について監視を行うFoE Japan¹⁶による「FoE Japan フィリピン：サンロケ多目的プロジェクト¹⁷」によると、ダムが計画された地域のの上流には先住民が暮らしており、事業の遂行には多数の住民移転を強行せざるをえない状況となった。さらに、FoE japanは対象地域でのプロジェクトの実施で自治体が合意できていない点や下流域での砂金採集事業の廃業、生活再建計画の未策定など、事業の実施前提の大半が整っていない状況であった点、さらには補償および

14 国際協力銀行 「フィリピンの投資環境」：https://www.jbic.go.jp/ja/information/investment/image/inv_philippines202402_03.pdf

15 FoE Japan フィリピン：サンロケ多目的プロジェクト 2002年11月版：<https://www.foejapan.org/aid/jbic02/sr/doc/20021101.html>

16 地球規模での環境問題に取り組む国際環境NGO。1980年から日本で活動を行っている。団体の特徴として、現地での環境問題の実態と根本原因を調査し、そこでの知見を政策決定側に提案する点にある。FoE Japan とは：<https://foejapan.org/about-us/>

17 FoE Japan フィリピン：サンロケ多目的プロジェクト 2002年11月版：<https://www.foejapan.org/aid/jbic02/sr/doc/20021101.html>

支払い手続きも適切に実施されていない点が問題であると指摘している。さらに本事業について、FoE Japanは現地の開発業者とフィリピン電力公社との間で交わされた電力購買契約において、電力公社側から発電コストが毎月1000万ドル以上が支払われることとされており、もはや事業自体を電力公社が買収した方が安くなるというフィリピン財務省諮問委員会からの報告がなされている点も指摘されている。

（要請主義の観点から見た当該プロジェクトの問題点）

この事業では明らかに要請主義の限界に起因する問題が生じた。JBICガイドライン策定に向けた NGO・市民連絡会は、今回の調査を事前に実施したJBICが環境評価をすべてフィリピン電力公社に頼っており、現地での調査を行わなかったことを指摘¹⁸している。すなわち、要請のみに頼って援助案件が決定されていたということになる。その結果、先住民族や現地自治体との合意未形成、生活保障の未策定など、多くの負の影響を看過した形で事業が進んでしまった。また、FoE Japanが指摘するようなフィリピン電力公社の現地開発企業との売電契約の問題など、多くの問題を引き起こしたのである。

<ボホール灌漑事業>

（事業の概要）

フィリピン・ボホール島における農業開発を促進するために、ダム、灌漑水路（用水路、排水路）農道の建設、および圃場の整備からなる灌漑地域開発を行なうもので、日本の円借款による事業として開始された¹⁹。フィリピンでは人口増加に対応するため米の生産力強化、各地域毎の米の自給達成が求められていた。同地域は農業が最も重要な産業であるにも関わらず、農業生産基盤整備の遅れもあり、インフラの整備が急務であった。この現状の打破のため、ダム、灌漑水路（用水路、排水路）、農道などの施設整備を通じてボホール島における農業生産の増大を支援し、農民の生計向上、地域経済の活性化を図ることを目標に事業は進められた。

18 JBIC ガイドライン策定に向けた NGO・市民連絡会「“経済協力”による被害を繰り返さないために 国際協力銀行の環境ガイドラインへ NGO と現地からの提言」資料 P.20 : <https://www.gef.or.jp/jbic/minutes/HO5-5.pdf>

19 JICA ボホール灌漑事業 : <https://www.jica.go.jp/oda/project/PH-P63/index.html>

(円借款供与後の動向と評価)

この事業はフィリピン国家灌漑庁（NIA）が中心となり、日本のコンサルタントが事業を技術支援する体制で事業がスタートした。JICAのボホール灌漑事業評価報告によると、このコンサルタントのパフォーマンスが十分でなく工期が大幅に狂う事態が生じ、NIAは当該コンサルタントと契約を解除し、韓国のコントラクターと契約を再締結したものの、工期は当初から大幅に遅れることとなった。調達段階における事前資格審査の強化が重要であることや、施工中も常にコントラクターのパフォーマンスの監視の重要性²⁰についても指摘している。

更に特筆すべき点として、この事業における評価がJICAとそれ以外の団体の評価が大きく乖離していることが挙げられる。JICAは事業評価において「農業粗収益額は審査時の完成後目標値以上を達成し、受益者調査結果も概ね良好である。事業期間は計画を大幅に上回り、事業費は若干超過して完成した。実施機関による運営維持管理体制、技術、財務等には現状として大きな問題は見受けられない。以上より、本事業の評価は高い²¹」と、この事業を「成功事例」として定義している。

これに対して、FoE Japanによる当該地域の分析²²によると、本事業は「灌漑事業」として十分な成果を果たせていないと評価している。具体的には、灌漑整備を経ても灌漑用水の供給が増えず、結果として灌漑面積の増加は当初750haを見込んでいたものの、539haにとどまることとなった。更に、今回の事業を機に地元の水利組合の農民に対しては、NIAから土地ごとに米の栽培の有無にかかわらず水利費が課され、支払い滞納時には毎月4%の利子が課されるという状況が生じた。そのため事業前から米を栽培していた地域では、収穫量が変わらない場合は水利費分の逆ザヤが生じる事態も発生した。さらに、先のバタンガスにおける事業同様、用地収用によるトラブルも発生した。収容対象地域の住民に対する補償の未払いが生じ²³、事業によるメリットが十分に被援助対象地域にもたらされなかったといえる。

20 JICA ボホール灌漑事業 P.17 4.教訓2： https://www.jica.go.jp/Resource/activities/evaluation/oda_loan/after/2000/pdf/jigo00_32sj.pdf

21 JICA フィリピン ボホール灌漑事業 評価 P.22 L.18~L.22： https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2012_PH-P202_4_f.pdf

22 FoE Japan フィリピン・ボホール灌漑事業： <https://www.foejapan.org/aid/jbic02/bohol/background.html>

23 NIAのデータによれば、事業終了年の2004年時点で貯水池地域で全359件中37件の未支払い、主水路予定地で全150件中114件の未支払い、また、側水路予定地で全420件中350件が未支払い。 <https://www.foejapan.org/aid/jbic02/bohol/background.html>

（要請主義の観点から見た当該プロジェクトの問題点）

この事業の問題点も「要請主義」による援助の限界を示すものである。先のJICAの評価を概観すると、この事業の事前調査はフィリピン政府、NIAからの情報のみに依存し、フィリピン側の「要請」に、きわめて多くの部分で依存するものであったと考えられる²⁴。フィリピン政府の執行能力の不十分さに起因する問題が、今回の事業でも生じていた。また、NGOが当初から事業自体の問題点を指摘する中で意見が十分に生かされなかった。

日本はODAにおいて2023年6月に新たな大綱²⁵を閣議決定し、それを受けて農林水産省も農業農村開発協力において「人材育成や周辺インフラの支援」を明確に打ち出している²⁶。そのなかで、「灌漑事業」を「灌漑排水情報基盤システム」として事業化し、日本の有するノウハウによる課題解決と日本企業の海外展開の促進という形で積極的に支援することを明示している。

当該事業においては、灌漑事業として日本・フィリピン政府の双方で要請と開発シーズのマッチングをより精緻に行い、要請のみに依存するのではなく、要請内容の精査や、それに基づく適切なシーズの提供について、技術的ノウハウを多く有する日本側がより積極的に事業展開をリードすることが必要であったと考えられる。

<バタンガス港湾整備事業>

（事業の概要）

バタンガス港はルソン島の中央部に位置し、生産物輸送の中心的役割を担うとともに、海路として重要な存在である。マニラに隣接した工業地帯でもあり、精油・製糖所やセメント工場が立地している。しかし、1980年代に入り港湾自体の老朽化や後背地区の開発整備・経済発展に限界が生じたため、日本政府に対して同港の整備計画を要請し、80年代中盤から有償資金協力に向けたフィージビリティ調査が行われた²⁷。

24 FoE Japanは分析の中で、事業者からの情報に依存、不十分な客観的観点のもとJICAがフィージビリティ調査を行い、NGO等は当初から当該地域の水量不足の可能性を指摘していたにもかかわらず、その検証・調査結果を公開せず、問題なしとして事業を継続した点について強く批判している。FoE Japan フィリピン・ボホール灌漑事業 ～活かされなかった教訓 波多江 秀枝：https://www.foejapan.org/aid/doc/pdf/100616_5.pdf

25 外務省 ODA大綱：https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/about/kaikaku/taikou_kaitei.html

26 一般財団法人 日本水土総合研究所「世界の農業農村開発」『新たな開発協力大綱と農業農村開発協力について』鷺野 健二2024.2 69号：http://www.jiid.or.jp/ardec/ardec69/ard69_opinion.html

27 JICA フィリピン「バタンガス港開発事業」2000.3：https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/1999_PH-P122_4_f.pdf

同港は一定の水深があり、船が悪天候を避けやすい地形のため、大規模港湾の開発に有利な条件を備えているとの認識のもと、大規模な港湾開発がフィリピン側から要請され、プロジェクトがスタートした²⁸。工期は2期にわたり、第1期事業では老朽化した施設の整備・拡張を支援し、第2期事業では外貿コンテナ貨物取扱可能な国際貿易港への拡張を支援することを通じて、同国の物流の効率化支援、および周辺産業への経済波及・活性化を目指した。

(円借款供与後の動向と評価)

当該案件は1991年に円借款供与が決定され、具体的事業が着手された。本件はフィリピン側の要請に基づき実施された案件であったが、改修対象となるエリアの住居移転に関してフィリピン政府側が十分な把握ができておらず、先住民との用地交渉が全く進んでいない状態でプロジェクトが開始されてしまった。政府側と反対派の住民との交渉は進展せず、結果として強制的に家屋の取り壊しに端を発する住民と警察の衝突につながり、住民側に負傷者が生じる事態となった²⁹のである。

日本政府はこの住民を無視した事業推進に抗議する形で借款を一時凍結した。当時のラモス大統領が住民との直接対話を行うなどの取り組みにより、94年12月には凍結が解除された。しかしながら、本件はその後裁判となり「合意なき強制立ち退きは違法」という判決に至り、最終的には2003年に事業主体であるフィリピン港湾公社と住民の間で和解成立に至るまで、長きの係争案件となった³⁰。

当該事業は、予見通りの成果を挙げることができず、被援助地域の社会に混乱を引き起こしてしまった。今回の事業の評価としてJICAが公表している「バタンガス港開発事業（II）」において、同地域に整備された国際貨物ターミナルの稼働率は当初期待したレベルでの稼働には至らず、目標としていたコンテナ貨物の取扱量を大幅に下回る状態、事業実施による地元への雇用効果、企業への経済的波及等の経済的効果の発現が極めて限定的であるとされている³¹。

28 JICA ODA見える化サイト「バタンガス港湾開発」：<https://www.jica.go.jp/oda/project/PH-P187/index.html>

29 森 信哉 港湾 world watching「フィリピン・バタンガス港 住民移転問題を乗り越えて」 2005.2：https://www.phaj.or.jp/distribution/lib/world_watching/Asia/Asia016b.pdf

30 参考文献④P.79

31 笹尾 隆二郎 JICA 「バタンガス港開発事業（II）」P.20 2011：https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2011_PH-P187_4_f.pdf

（要請主義の観点から見た当該プロジェクトの問題点）

バタンガス港の港湾整備に関する事後評価については、JICAが円借款案件事後評価報告書2000³²において、その事業の分析を行っている。特筆すべき点は、第三者評価報告書として同文書内で明示されているアテネオ・デ・マニラ大学のエマ・ポリオ教授による指摘である。

エマ教授は住民移転によって浮き彫りになった課題を被援助国側の視点で分析し、その課題を明確に示している³³が、特に以下の4点が注目される。

1. 住民やNGO側は、住民協議や移転のシステム（住民の組織形成、移転地の取得・開発、移転プロセス、移転後の活動の組織作り）が不十分であったと認識している。
2. 移転対象者リストは、対象者の追加要求など、紆余曲折を経て最終化したものであり、正当な手続きを経た信頼性の高いものではなかった。
3. 移転プロセスの形成に、透明性とアカウンタビリティが不足していた。
4. フィリピン政府は、様々な批判にも関わらず、バタンガス港事業を遂行しようとしたが、その執行能力は不十分であった。

上記の指摘からも明らかなように、フィリピン政府は住民との交渉や調整において、十分な役割を果たすことが出来ていなかったことはもちろん、プロセスの透明性の確保や開発に伴うステークホルダーに対する説明責任を果たすという観点が欠落していたと考えられる。さらに、エマ氏は「フィリピン政府は、国民を法律や規定に従わせる、という点で十分な執行能力を持ち合わせていない³⁴」と指摘している。

ODAのプロジェクトの形成では、その事業化への取り組みとして援助供与国・被供与国との間で調整の上、進められることが通例であるが、その案件自体のニーズが「要請」として被援助国側から持ち込まれ、その実施には被援助国側の行政執行能力に大きく依存することは明らかである。この観点から今回の事業は、「要請主義」に基づき実施された事業が被援助国側の執行能力の不足により事業の運営に支障が発生した典型事例と考えられる。なお、外務省は本件について、「フィリピ

32 参考文献④では、全編にわたり同事業に関する定性・定量的分析を明示しており、住民移転の問題（P. 97）を特に厳しく指摘している。

https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/1999_PH-P122_4_f.pdf

33 参考文献④P.97~100

34 参考文献④P99 L.7~L.8

ン政府やフィリピン日本人商工会議所との意見交換を通じ、同港の活用方法とその達成のためのボトルネックの抽出を今後も継続する³⁵」ことによるアフターケアの必要性に言及しており、今後も当該地域での課題解決に向けて日本・フィリピン相互の取り組みが継続されていくと考えられる。プロジェクトのフィージビリティ調査の段階から、援助供与国・被供与国の相互理解の下、事業形成のためステークホルダー間での十分な意見交換と議論を経て、十分な合意形成を実現したうえで援助は実施されなければならないと考えられる。

3. フィリピンにおける日本の新たな援助動向

ここまでは「要請主義」に基づき援助が実施された結果、援助を供与する側で十分な実情の把握ができず、本来発揮すべき援助のパフォーマンスが発揮されなかった事例を考察してきた。こうした一方で、フィリピンでは今後の新しい援助の在り方を示す取組も行われるようになった。本節ではその内容について考察を行う。

3-1. 災害時の人命救助システムの供与

(当該案件実施の背景)

日本にはODAの基本方針を明文化した「ODA大綱」があり、その大綱に基づき援助が実施されてきた。

そのODA大綱の重大なターニングポイントが2015年のODA大綱の改定である。その名称を「開発協力大綱」に改めるとともに、基本方針に「非軍事的協力による平和と繁栄への貢献」が明記されることとなった。具体的には、「非軍事的協力によって、世界の平和と繁栄に貢献してきた我が国の開発協力は、戦後一貫して平和国家としての道を歩んできた我が国に最もふさわしい国際貢献の一つであり、国際社会の平和と繁栄を誠実に希求する我が国の在り方を体現するものとして国際社会の高い評価を得てきた。我が国は今後もこの方針を堅持し、開発協力の軍事的用途及び国際紛争助長への使用を回避するとの原則を遵守しつつ、国際社会の平和と安定及び繁栄の確保に積極的に貢献する³⁶」旨の記載がされている。この方針の転換は、援助の可能性を大きく広げるものであった。

フィリピンは日本と同じく災害大国であると言われている。フィリピンでは地理

35 外務省 改善すべき点などがある案件(全案件を掲載) P.3 項目11 (2013) : https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shimin/oda_ngo/taiwa/pdfs_2013/ngo25_zen_koukateki_12.pdf

36 外務省 開発協力大綱 : https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/taikou_201502.html

的に熱帯低気圧が発生しやすいことから、毎年台風による水害が発生している。加えて、フィリピンはマニラのそばにフィリピン海プレートという活断層があるため、地震の頻度も高い。いわば、日本と同じような災害リスクを抱えた国である。そこで、今回フィリピンに対して「人命救助システム」の提供が、ODAを通じて実施された。日本は災害のたびに自衛隊が中心となって人命救助を重ねてきたが、そのためのノウハウや技術を蓄積していると考えられる。インフラではなく、培ったノウハウや技術をODAにより供与するプロジェクトは、今後の日本の援助の新しい方向性を示唆するものである。

（事業の概要）

当該事業の実施形態は「ノン・プロジェクト無償³⁷」という実施形態をとっている。これは、貧困削減などに取り組む経済社会開発を実施している開発途上国の支援を目的とし、国外からの資機材購入に充当するというシステムであるが、特徴的な点は具体的支援内容の詳細が確定しておらず、途上国ニーズを踏まえ調達費目を柔軟に設定できる点が、従前と大きく異なる。

今回の援助では、災害時に倒壊した建物や車両からの被災者の捜索・救助に使用される電動油圧装置、カッター、スプレッダー、電動ポンプ、音響探査装置、発電機付き照明装置、津波やゲリラ豪雨等の状況下で使用されるボート、ライフジャケット、人命救助ベルトなどの機材を提供した³⁸。

今回の事案は、自衛隊により派遣された要員が当該機材を活用しつつ、フィリピン陸軍に対して人道支援・災害救護分野の能力構築支援を実施する点で注目される。当該事業はその成果報告などが十分にまだ公表されていないため、具体的な実施状況の評価は現段階では困難であるが、防衛省プレスリリース³⁹によると、先にノン・プロジェクト無償で供与された機材を活用し、主として以下の人道支援・災害救援分野に係る能力構築支援を行うものである。

- ・人命救助機材（※）の取扱い要領
- ・上記人命救助機材を活用した捜索救助訓練の実施要領

（※）今回の事業では、日本政府がフィリピン政府にODAにより供与した災

37 一般社団法人 日本国際協力システム ノン・プロジェクト無償：<https://www.jics.or.jp/jigyuu/musho/nonpro/index.htm>

38 Embassy of Japan in the Philippines 防衛省・陸上自衛隊による比陸軍に対する人道支援・災害救援能力構築支援：https://www.ph.emb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00640.html

39 防衛省 フィリピン陸軍に対する人道支援・災害救援分野の能力構築支援について：<https://www.mod.go.jp/j/press/news/2021/11/12b.pdf>

害時の人命救助機材を活用する予定。

この「能力構築支援」であるが、自国が有する能力を活用し、他国の能力の構築を支援すること指し、特に安全保障・防衛分野においては、防衛省・自衛隊は自らが有する能力を活用して他国の軍・軍関係機関に対して支援を行うことと定義されている⁴⁰。

(要請主義にない、当該のプロジェクトによるメリット)

今回の援助では、ODA 供与された機材を活用し、日本の自衛隊が有する災害時の人命救助技術を積極的に被援助国に供与した。機材のみでなく、それを有効活用するための方策も含めて積極的に提供する援助案件として注目される。単なる機材供与に留まるのではなく、人道支援・災害救援能力の構築を支援することにより、フィリピンの災害時レジリエンスを高めるための取組である。

ハード面である機材の提供だけでなく、そのあとの活用や防災のためのシステム構築というソフト面も併せて支援するこの取り組みは、従前の要請主義に基づくインフラ中心のODAとは異なり、被援助国のニーズに対してノウハウや技術を中心とした援助を供与国側がオファーする形で供与する点が大きな特色となっている。

3-2. GX 施策推進のための情報収集・確認調査の実施

以下では、フィリピンにおける最新の動向について考察する。その一つが JICA のプレスリリースにおいて、気候変動・GX にフォーカスした調査報告書⁴¹である。この報告書は、

- ・フィリピンにおける気候変動対策に関する政策や取組み状況、課題、現地ニーズを調査・分析を実施
- ・その結果を踏まえフィリピン政府として NDC を始めとする同国の気候変動対策目標の達成を目指すにあたり、更なる取組みが必要とされる分野をとりまとめる

ことに主眼が置かれている⁴²。フィリピンは世界で 4 番目に気候変動の影響を受け、対策を講じない場合の GDP は 2040 年までに最大 13.6% 減少する⁴³ことが予測さ

40 防衛省 能力構築支援：https://www.mod.go.jp/j/approach/exchange/cap_build/

41 JICA 気候変動・GX にフォーカスした調査報告書が完成：https://www.jica.go.jp/overseas/philippine/information/press/2024/1545454_52905.html

42 参考文献⑤ P.i

れており、フィリピン経済の今後の持続的な発展のためには、GXへの取り組みが不可欠であることが示されている。そのうえで本レポートでは今後さらなる更なる取り組みが必要な「重点セクター」を選定⁴⁴し、それぞれのセクターの抱える課題に対する支援が社会経済にどのような波及効果をもたらすかについて分析している。

更に、それぞれの重点セクターが抱える課題に対してフィリピン政府として取り組みが求められる対策として「強化プログラム」を検討している⁴⁵。この「強化プログラム」に対して「緊急度合い、気候変動適応および緩和効果、セクター全体および政策への波及効果（インパクト）、さらに日本の知見や技術の適用可能性を分析し、各課題および強化プログラムの評価⁴⁶」を、詳細に実施している。すなわち、被援助国であるフィリピンの環境分野において、どのような課題を抱え、その解決がフィリピンにとってどのような効果をもたらすのか、優先順位を踏まえながら日本のODA取り組むべき援助ニーズを事前に洗い出すことを目的とした、今後のオフィサー型援助の基礎をなす報告書となっている。

3-3. ゼロエミッション共同体での取り組み

更に、フィリピンを含む東南アジアでのODAのGX活用を更に推進する取組についても考察する。東南アジアは著しい経済成長に伴い、そのエネルギー需要も増大しているが、電力の大部分を石炭、天然ガス、石油などの化石燃料に依存する状態が続いている⁴⁷。今後さらなるエネルギー需要の増大に伴い化石燃料の需要が増加する一方で、温室効果ガスの排出削減がグローバルな温暖化対策として求められている。すなわち、同地域ではエネルギー需要を充足することと、脱炭素化を同時に進める必要が生じるという、困難な課題に直面しているのである。更に、経済産業省の分析によると自然環境の観点から東南アジアの再生可能エネルギーの実現可能性は低いという課題も抱えている。太陽光発電に必要な日照射状況は高くなく、また国ごとに差があるという。また、風力発電のための風力は風向および風力が安定することが効率的な発電には欠かせないが、当該エリアでは風速が小さく、

43 参考文献⑤ P.i

44 今後のさらなる取組に加え、これまでの気候変動対策の協力実績が不十分なエネルギー、産業、農業、森林・自然環境、都市環境、パリ協定実施等のセクター。参考文献⑤ P.iii

45 参考文献⑤ P.vi

46 参考文献⑤ P.vi L.20~L.22

47 経済産業省 資源エネルギー庁 東南アジアのエネルギー事情：https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyoku/asia_decarbonization.html

また風向は不安定である。すなわち、今後の経済成長に必要なエネルギーを充足することは、一般的な再生可能エネルギーの利活用では困難ということになる。

そこで、フィリピンを含む豪州、ブルネイ、カンボジア、インドネシア、日本、ラオス、マレーシア、シンガポール、タイ、ベトナムのAZECパートナー国が参加し、域内のカーボンニュートラル／ネット・ゼロ排出に向けた協力のための枠組みであるアジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）が2023年3月に立ち上げられた⁴⁸。先述したように温室効果ガス削減とエネルギー需要の充足という両方の目的を達成するため、日本が持つ様々な技術・資金・人材を積極的に供与することを明確に打ち出している。AZECプロGRESSレポート2023⁴⁹では、日本の支援における以下の点が特に強調されている。

- ・JBIC（国際協力銀行）、NEXI（日本貿易保険）、JICA等によるファイナンス支援
- ・カーボンニュートラル（CN）に向けたロードマップ及び長期戦略の策定支援
- ・アジア・トランジション・ファイナンスの設立と普及・再生可能エネルギー、省エネルギー、水素、アンモニア、バイオマス、CCUS⁵⁰等の脱炭素技術の開発・実証・展開

支援内容を要約すると、金融支援と戦略の策定、及び環境関連技術に至る幅広い支援を目指す取り組みである。再生可能エネルギーのポテンシャルが低いと考えられている当該エリアでのエネルギー開発に日本が持つ火力発電分野におけるバイオエネルギー、水素、アンモニア等の活用のノウハウの積極的供与及びCCUS技術の活用を通じ、脱炭素化とエネルギー確保の両立、ひいてはエネルギー・トランジションに大きく貢献することが期待されている。

48 経済産業省 アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）：https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/azec.html

49 東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）及びAZEC事務局 EZECプロGRESSレポート <https://www.meti.go.jp/press/2023/12/20231218004/20231218004-4.pdf>

50 「CCUS」は、「Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage」の略で、分離・貯留したCO₂を利用しようというもの。たとえば米国では、CO₂を古い油田に注入することで、油田に残った原油を圧力で押し出しつつ、CO₂を地中に貯留するというCCUSがおこなわれており、全体ではCO₂削減が実現できるほか、石油の増産にもつながるとして、ビジネスとして成立しているという。経済産業省 資源エネルギー庁 知っておきたいエネルギーの基礎用語 ～CO₂を集めて埋めて役立つ「CCUS」：<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/ccus.html>

（AZECとODA）

2024年10月に第2回AZEC会合が開催され、東南アジアを世界の成長エンジンと捉えた場合の経済成長の重要性を踏まえたうえで、さらに脱炭素化を推進することが確認された⁵¹。ここで、今回のAZECで打ち出されたアクションプラン⁵²に注目すると、プラン内ではパートナー国の連携強化やイノベーション活用、脱炭素化の推進や各セクターごとの取組を打ち出しているが、その中で、「日本主導のプロジェクト」が項目として設けられている。このアクションプランにおける首脳声明付属文書において、AZECソリューションを進めるための短・中期的行動計画として「政府開発援助（ODA）（特にオファー型協力）を通じた具体案件の創出」が明文化されている⁵³。日本政府はODAのオファー型シフトを2024年夏から推進する中、今回のアクションプランで「日本主導のプロジェクト」としてオファー型援助を脱炭素、ひいてはGX分野における課題解決の手段として活用することを内外に打ち出した。

アクションプランの文言では「日本は、省エネルギー対策、再生可能エネルギー発電プロジェクト、及び送配電ネットワークの整備を支援し、エネルギー移行のための研修やマスタープランの策定等の技術協力を提供するために ODAを活用する。オファー型協力を通じて、日本は、脱炭素化の取組を支援するために民間企業を始めとする様々なステークホルダーと協力する⁵⁴」ことを掲げている。従前のインフラ中心の援助から技術やノウハウ提供へのシフト、さらには被援助国の自律的な将来の企画立案能力への寄与のための人材育成の推進、ひいては民間企業を始めとするステークホルダーとの協力関係の構築など、域内の連携・信頼関係の醸成も期待されている。

4. むすびにかえて

（フィリピンのODA案件を通じた「要請主義」の限界と今後の展望）

本論文においては、フィリピンにおける援助政策の具体的状況と今後の援助政策につながる新たな動向について概観した。「要請主義」に基づいた不完全なフィー

51 外務省 第2回アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）首脳会合：https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/pageit_000001_00001.html

52 参考文献⑥

53 参考文献⑥ P.8

54 参考文献⑥ P.8 L.25~L.29

ジビリティや、不十分なステークホルダー間の調整のもとで実施されたODA案件が、被援助国で問題を引き起こし、十分な成果を得られなかった事例を踏まえると、被援助国の「自助努力」を促す「要請主義」は、限界を迎えていたと考えられる。援助国と比較して被援助国の企画立案を含めた行政能力はノウハウが少ないと考えられるため、効率的に被援助国の課題を解決するための方策として「要請」のみでなく、援助を供与する側が積極的に効率的な案件の形成のため「オファー」していく援助へのシフトが求められている。また、フィリピンにおいては従来までの「要請主義」にとらわれず、ノウハウや技術の提供に主眼を置いたノンプロジェクト援助が実施されるなど、新たな援助政策へのシフトの動向も確認された。今回考察した援助案件の特徴を比較したものが、表2の「援助案件毎の特徴一覧」である。

表2 援助案件毎の特徴一覧

概要／援助案件名	サンロケダム整備事業	ボホール灌漑事業	バタンガス港湾整備事業	災害時の人命救助システム供与
実施時期	1974年～2003年	1983年～1999年	1991年～2012年	2021年～現在
形態	要請主義	要請主義	要請主義	ノンプロジェクト
主な特徴	電力インフラ整備	農業インフラ整備	港湾インフラ整備	災害時救援の機材に加えノウハウ・技術の供与
問題点	高額発電コスト 先住民族の強制立ち退き	灌漑事業として 成果不十分 強制立ち退き	強制立ち退き 港湾利用の低迷	現在も事業展開中のため、今後検証が必要
問題点の原因	事前調査の不足、環境調査はフィリピン側に完全に依存 住民との調整・合意形成不足	事前調査の不足、住民との調整・合意形成不足	事前の調査不足、住民との調整・合意形成不足	現在も事業展開中のため、今後検証が必要

出典：今回の援助事例を基に筆者作成。

フィリピンでは、現在気候変動を自国経済の重要課題と位置づけ、日本政府やJICA等の関係機関とともに取り組むべき課題を分析・選定し、援助を行う場合の効果の見通しを立てたうえで、援助ニーズの明確化を行っている。更に、域内共同体において「オファー型援助」のGX分野における活用が明確に表明され、今後のフィリピンにおける援助ニーズに対して「オファー型援助」を推進・活用していく

という方向性がアクションプランとして確認された。

しかしながら、日本政府の「オファー型援助」は具体的事例が少ない上、重点分野における具体的な取組もまだ明確とは言えない状態である。さらに、「オファー型援助」は要請主義と比較しても案件の実施に必要なフローが複雑になることが予想され、様々な課題や問題点に直面することが予想される。そのため、引き続き政府の動向や具体的な事例に注目し、その動向を随時検証・分析するとともに、グローバルな課題である気候変動・GXに対して、日本がオファー型援助において果たすことのできる役割や新たに生じると考えられる課題について、その解決のための方策も含めて考察をおこなう必要がある。

参考文献

- ① 拙書「日本の政府開発援助の変遷と現状」佐賀大学大学院 修士論文（2002）
- ② 大橋 正明 2014NGOから見たODA／開発協力大綱の改定—これまでの改定にNGOはどう関わり、何を主張し、どんな結果を生んだのか？—；https://www.jstage.jst.go.jp/article/jids/33/1/33_75/_pdf/-char/ja（2024.11）
- ③ 渡辺 志保「フィリピンに対する日本のODA政策」『筑波法政』第36号、2004
- ④ JICA 円借款案件事後評価報告書2000；https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/1999_PH-P122_4_f.pdf（2024.10）
- ⑤ フィリピン国 GX施策推進のための情報収集・確認調査 ファイナルレポート；<https://libopac.jica.go.jp/images/report/12383295.pdf>（2024.12）
- ⑥ アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）首脳共同声明 今後10年のためのアクションプラン；<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100737978.pdf>（2024.12）
- ⑦ 金子 七絵 「開発協力大綱のあゆみと2023年の改定」『参議院立法と調査』2023.9；https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rippou_chousa/backnumber/2023pdf/20230928082.pdf（2024.12）
- ⑧ 外務省 政府開発援助（ODA）大綱の見直し（関係者の主な意見）；https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/kondankai/senryaku/10_shiryo/shiryo_4.html（2024.12）
- ⑨ 外務省 オファー型協力を通じて戦略的に取り組む分野と協力の進め方「パートナーとの共創のためのオファー型協力」；<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100553362.pdf>（2024.11）
- ⑩ NHK News web 「オファー型」ODAを推進 外務省に新たな専門部署設置へ；<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240601/k10014468411000.html>（2024.12）
- ⑪ 外務省 我が国のODA事業において不正行為を行った企業（ライフプラス株式会社）に対する措置の実施；https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press4_007299.html（2024.11）
- ⑫ 読売新聞 JICA職員、入札参加企業に情報漏えいの疑い…ODAによるフィリピン鉄道改修事業；<https://www.yomiuri.co.jp/national/20241013-OYT1T50338/>（2024.11）
- ⑬ 外務省 実績から見た日本の政府開発援助；https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo/14_hakusho_pdf/pdfs/14_hakusho_0201.pdf（2024.12）
- ⑭ 外務省 ODA白書；https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo/03_hakusho/ODA2003/html/honpen/hp002010200.htm
- ⑮ 佐藤 仁「要請主義の謎—日本型援助手法の哲学」『東洋文化 特集 アジアの開発学』104号

- pp.95-122.2024
- ⑩ 国際協力銀行「フィリピンの投資環境」；https://www.jbic.go.jp/ja/information/investment/image/inv_philippines202402_03.pdf (2024.11)
 - ⑪ FoE Japan フィリピン：サンロケ多目的プロジェクト 2002年11月版；<https://www.foejapan.org/aid/jbic02/sr/doc/20021101.html> (2024.11)
 - ⑫ FoE Japan とは；<https://foejapan.org/about-us/> (2024.12)
 - ⑬ JBIC ガイドライン策定に向けた NGO・市民連絡会「“経済協力”による被害を繰り返さないために 国際協力銀行の環境ガイドラインへ NGO と現地からの提言」資料；<https://www.gef.or.jp/jbic/minutes/HO5-5.pdf> (2024.11)
 - ⑭ JICA ボホール灌漑事業；https://www.jica.go.jp/Resource/activities/evaluation/oda_loan/after/2000/pdf/jigo00_32sj.pdf (2024.11)
 - ⑮ JICA フィリピン ボホール灌漑事業；https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2012_PH-P202_4_f.pdf
 - ⑯ FoE japan フィリピン・ボホール灌漑事業；<https://www.foejapan.org/aid/jbic02/bohol/background.html> (2024.10)
 - ⑰ JICA フィリピン ボホール灌漑事業 外部評価；https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2012_PH-P202_4_f.pdf (2024.10)
 - ⑱ FoE japan フィリピン・ボホール灌漑事業；<https://www.foejapan.org/aid/jbic02/bohol/background.html> (2024.10)
 - ⑲ FoE japan フィリピン・ボホール灌漑事業 ～活かされなかった教訓 波多江 秀枝；https://www.foejapan.org/aid/doc/pdf/100616_5.pdf (2024.10)
 - ⑳ 外務省 ODA大綱；https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/about/kaikaku/taikou_kaitei.html (2024.10)
 - ㉑ 一般財団法人 日本水土総合研究所 「世界の農業農村開発」『新たな開発協力大綱と農業農村開発協力について』鷲野 健二 2024. 2 69号；http://www.jiid.or.jp/ardec/ardec69/ard69_opinion.html (2024.12)
 - ㉒ JICA フィリピン「バタンガス港開発事業」2000.3；https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/1999_PH-P122_4_f.pdf (2024.11)
 - ㉓ JICA ODA見える化サイト「バタンガス港開発」；JICA、<https://www.jica.go.jp/oda/project/PH-P187/index.html> (2024.10)
 - ㉔ 港湾 world watching フィリピン・バタンガス港 住民移転問題を乗り越えて 2005.2；https://www.phaj.or.jp/distribution/lib/world_watching/Asia/Asia016b.pdf (2024.10)
 - ㉕ 笹尾 隆二郎 JICA 「バタンガス港開発事業 (II)」；JICA、https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2011_PH-P187_4_f.pdf (2024.10)
 - ㉖ 外務省 改善すべき点などがある案件(全案件を掲載) (2013)；https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shimin/oda_ngo/taiwa/pdfs_2013/ngo25_zen_koukateki_12.pdf (2024.10)
 - ㉗ 外務省 開発協力大綱；https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/taikou_201502.html (2024.11)
 - ㉘ JICA 災害に強い社会へ フィリピン；https://www.jica.go.jp/Resource/publication/mundi/202011/202011_06.html (2024.12)
 - ㉙ 一般社団法人 日本国際協力システム ノン・プロジェクト無償；<https://www.jics.or.jp/jigyuu/musho/nonpro/index.html> (2024.11)
 - ㉚ Embassy of Japan in the Philippines 防衛省・陸上自衛隊による比陸軍に対する人道支援・災害救援能力構築支援；https://www.ph.emb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00640.html

(2024.11)

- ③7 防衛省 能力構築支援；https://www.mod.go.jp/j/approach/exchange/cap_build/ (2024.11)
- ③8 JICA 気候変動・GXにフォーカスした調査報告書が完成；https://www.jica.go.jp/overseas/philippine/information/press/2024/1545454_52905.html (2024.11)
- ③9 経済産業省 資源エネルギー庁 東南アジアのエネルギー事情；https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/asia_decarbonization.htm (2024.12)
- ④0 経済産業省 アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC)；https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/azec.html (2024.12)
- ④1 東アジア・アセアン経済研究センター (ERIA) 及び AZEC事務局 EZEC プロGRESS レポート；<https://www.meti.go.jp/press/2023/12/20231218004/20231218004-4.pdf> (2024.12)
- ④2 経済産業省 資源エネルギー庁 知っておきたいエネルギーの基礎用語 ～CO2を集めて埋めて役立つ「CCUS」；<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/ccus.html> (2024.12)
- ④3 外務省 第2回アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC) 首脳会合；https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/pageit_000001_00001.html (2024.12)