

2025 年 3 月 26 日 全 6 頁

トランプ 2.0、資源面でアジアに恩恵も

米国産 LNG がエネルギー移行を促進・重要鉱物の代替供給地になるか

経済調査部 シニアエコノミスト 増川 智咲

[要約]

- 米国のトランプ大統領の「反脱炭素化政策」は、トランジション（脱炭素への移行）に係る先進国からの資金・技術支援の先細りや、脱炭素化に関連した製品輸出の減少といった形で、アジア新興国経済にとって不安材料となっている。しかし、考え方によっては以下の 2 点において、この状況からメリットを引き出すことも可能である。
- ① 貿易赤字を「悪」とするトランプ大統領は、米国が貿易赤字を抱える国に対して米国産液化天然ガス（LNG）の購入を要求している。LNG は、石炭火力から再生可能エネルギー（再エネ）への移行期のエネルギー源として、アジア新興国では需要が高まっているが、同地域における埋蔵量は限定的である。仮に、米国から安価な LNG を調達できる環境が整えば、エネルギー安全保障の観点からも同地域にとって追い風となろう。また、これをきっかけに、アジア新興国で LNG 関連のインフラ整備が加速する可能性もある。
- ② トランプ大統領が反脱炭素化を掲げても、世界規模では再エネへの動きは止まらないという見方が大勢である。米国企業が、グリーン製品の競争力を維持するためには、それらの生産に不可欠な重要鉱物の安定的な調達が不可欠である。米国は、多くの重要鉱物を中国、カナダ、メキシコ、アジア新興国に依存している。その多くが、トランプ大統領の高関税政策の対象である。また、中国は関税への報復として鉱物資源の輸出規制を強化している。アジア新興国は、米国の相互関税の対象となる場合も、米国への重要鉱物の代替供給地として重宝される可能性があるだろう。

トランプ大統領の資源・環境政策はネガティブな影響だけではない

「トランプ 2.0」の資源・環境政策が世界を翻弄している。トランプ大統領は、就任早々パリ協定から離脱する大統領令に署名をした。これによって、トランジション（脱炭素への移行）に係る資金・技術支援を先進国に期待していたアジア新興国にとっては、先を見通しにくい状況となった。また、ベトナムやタイ、マレーシアなど、脱炭素化に関連する製品を輸出してきた国々にも不安が広がった。しかし、アジア新興国にとってトランプ政権の資源・環境政策は、ネガティブな側面だけではない。本稿では、アジア新興国が、トランプ政権下の同政策においてい

かにメリットを引き出せるのかについてまとめたい。

① LNG 調達能力の強化で、エネルギー移行を促進

天然ガスの安定的な調達が必要なアジア新興国

貿易赤字を「悪」とみなすトランプ大統領は、対米貿易黒字の大きい国々に対し、米国産液化天然ガス（LNG）の輸入を増やすことで黒字幅を縮小するよう圧力をかけている。実際、ベトナムやインドは 2025 年 2 月に、米国からの LNG 輸入を増加させると発表した。米国のこのような圧力はやや強引であるが、アジア新興国¹にとっては貿易収支の観点を超えて、エネルギー安全保障面での追い風となる可能性がある。

まずは、アジア新興国のエネルギー事情を振り返りたい。アジア新興国の多くは、エネルギーの多くを輸入に依存している。すべてのアジア新興国が原油の純輸入国であるほか、マレーシア、インドネシア、ミャンマー、ブルネイを除く国々が天然ガスの純輸入国である。アジア新興国における最大の天然ガス輸出国であるマレーシアとインドネシアでも、その埋蔵量の持続可能性には疑問が持たれている²。このような中、貴重なエネルギー源として機能してきたのが石炭である。石炭は、インドネシアや近隣のオーストラリアに豊富に埋蔵されており、これら 2 カ国が中心となって ASEAN とインドに供給してきた。

しかし近年、アジア新興国でも、ASEAN を中心に石炭の使用を削減する動きが強まっている。ASEAN が一丸となって進めている電気自動車（EV）産業の育成に、石炭使用の早期削減が必要なためである。アジア新興国では、インドネシアやフィリピンにおいて EV のリチウムイオン電池に使われるニッケルが産出されるほか、タイでは日系企業による自動車産業の基盤がある。2023 年の ASEAN サミットでは、これらのメリットを活かすことで、ASEAN 地域に EV のエコシステムを構築することで各国が合意した。しかし、ここで課題となったのが、EV の生産や EV の走行に使用される電力である。ASEAN の電源構成は石炭が中心で高炭素である。そのため、ASEAN におけるバッテリー型 EV のライフサイクルにおける温室効果ガス排出量は、低炭素な電源構成国と比べて非常に高い。「カーボンフットプリント³」という概念が、欧州を中心に主流となり始めている中、ASEAN 製 EV を世界的に販売するためには、石炭使用の早期削減が必至といえる。

本来であれば、化石燃料の使用を削減するとともに再生エネルギー（再エネ）による発電量を増加させる必要があるが、アジア新興国では再エネのポテンシャルが一部を除いて低い。同地域は、欧州と比べて台風の影響を受けやすいほか、土地の多くが人口密集地であるためである。再エネによる十分なエネルギー供給が確保されないまま、石炭火力発電所を廃炉とすればエネルギー不足に陥る国々が相次ぐと予想されている。このような中、石炭から再エネへの移行手段として重宝されているのが天然ガスである。天然ガスも化石燃料ではあるが、石炭と比べる

¹ 本稿のアジア新興国とは、ASEAN・インド地域を指し、中国を含まない。

² ASEAN Center for Energy, “ASEAN Oil and Gas Updates 2024” p.11, December 2024

³ 製品・サービスの原材料調達から廃棄、リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの量を、CO₂排出量として換算した値を示す。

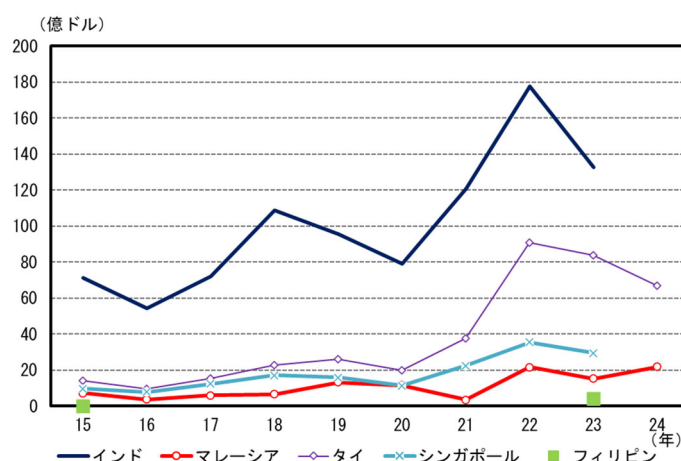
と排出される温室効果ガスの量は圧倒的に少ない。例えば、LNG を燃焼した場合、単位熱量あたりで排出される CO2 は石炭の約 6 割、窒素酸化物 (NOx) は石炭の約 2~4 割だという⁴。このような背景から、天然ガスの安定的な調達と同地域における重要課題として位置づけられている。

米国の LNG 供給増は、アジア新興国のエネルギー安全保障にも追い風

従来、ASEAN では 2 国間パイプライン⁵を用いた天然ガスの調達が主流であった。しかし、近年は、既存パイプラインが老朽化していることや、地理的な制約で新規パイプラインを設置することが困難であること、ASEAN 地域における天然ガス埋蔵量が減少していることを背景に、タンカーでも輸送可能な LNG の調達需要が高まっている。これは、天然ガスの純輸出国であるインドネシアやマレーシアも例外ではない。図表 1 は、アジア新興国の LNG 輸入額を表している。近年、アジア新興国で LNG 輸入額が特に大きいのは、インドとタイである。これに加えて、シンガポールやマレーシアでも輸入額が増加傾向にある。フィリピンでは、2023 年に本格的に LNG 輸入が始まった。ベトナムでも 2023 年に LNG 輸入が始まったが、稼働している LNG 受入れ基地が 1 か所であるため、輸入額の規模はそれほど大きくない。インドネシアに関しては、LNG を輸入した年もあるが、これまでのところ国内ガス田への依存度が高い。ただし、国内ガス田の枯渇が視野に入中、いずれは LNG の輸入が増加するという見方が大勢である。

各国の LNG 輸入に占める米国の割合 (2021~2023 年平均) は、シンガポールで 36%、インドで 35%にとどまるほか、タイで 7%、マレーシアではほぼゼロと非常に小さい。図表 2 にあるように、アジア新興国の LNG の輸入先には、米国よりも中東や他の ASEAN 諸国、オーストラリアが上位に入っている。

図表 1 アジア新興国の LNG 輸入額



(注) フィリピンでは、2023 年に LNG 輸入が本格的に始まった。

(出所) UN Comtrade より大和総研作成

⁴ 資源エネルギー庁『【インタビュー】『LNG は環境性・供給安定性・経済合理性のバランスのとれたエネルギー』—広瀬 道明氏 (前編)』(2019 年 8 月 20 日) 2025 年 3 月 18 日アクセス

⁵ ミャンマー・タイ間、シンガポール・マレーシア間、インドネシア・シンガポール間、インドネシア・マレーシア間、マレーシア・ベトナム間、マレーシア・タイ間等。ミャンマーとベトナムにも天然ガスの埋蔵があるが、ベトナムに関しては天然ガスの純輸出国。

図表 2 アジア新興国の LNG 輸入先

国名	対象年	輸入先上位5カ国				
		1位	2位	3位	4位	5位
インド	2023年	カタール	UAE	米国	アンゴラ	オマーン
フィリピン	2023年	オマーン	米国	マレーシア	UAE	オーストラリア
マレーシア	2023年	オーストラリア	ブルネイ	-	-	-
ベトナム	2022年	中国	-	-	-	-
インドネシア	2021年	シンガポール	-	-	-	-
シンガポール	2023年	オーストラリア	カタール	米国	ギニア	インドネシア
タイ	2023年	オーストラリア	カタール	マレーシア	米国	オマーン

(注)「-」は、表記の国以外に調達先がないことを示している。

(出所) UN Comtrade より大和総研作成

トランプ政権は、「掘って、掘って、掘りまくれ」をスローガンに、原油や LNG の産出と輸出を加速させる見通しである。2025 年 2 月に石破首相が訪米した際は、アラスカ州で進行中の LNG 生産プロジェクトに関して、日米が共同開発を行う可能性についてトランプ大統領が言及した。米国産 LNG は中東産と異なり、自由転売が可能である。つまり、日本が LNG を購入し、ASEAN に転売することも可能となる。さらに、米国産 LNG 輸入の増加は、アジア新興国における LNG 関連のインフラ整備も加速させる可能性が高い。例えば、近年 ASEAN で始まった LNG 受入れ基地の建設、LNG の再ガス化能力の強化、浮体式 LNG 貯蔵・再ガス化設備の整備等がそれにあたる。米国産 LNG の調達量が増えることは、天然ガス需要が増加している ASEAN とインドにとって、対米貿易黒字の削減といった側面にとどまらない追い風となる見込みである。

② 重要鉱物の供給地としてアジア新興国の地位向上

「反脱炭素化」を掲げるトランプ政権も、米国企業のグリーン技術・製品における競争力の維持には積極的にコミットし続けるという見方は多い⁶。米国が脱炭素化と逆行する動きを進めても、欧州をはじめとする他の地域において、脱炭素化が主流であることに違いはないためである。今後も、米国が EV や EV 用バッテリー、太陽光発電関連製品の競争力を維持するためには、それらの生産に不可欠な重要鉱物（ニッケル、銅、リチウム、コバルト、レアアース等）を安定的に調達する手段が必要となる。

図表 3 は、米国が重要鉱物に指定している中で、アジア新興国からの輸入規模が大きいものを表している。この中で、濃い色（黄色）の鉱物は、グリーン製品に多く使われるものである。米国は、重要鉱物資源の多くを中国やカナダ、EU、メキシコ、そしてアジア新興国に依存している。問題は、これらの国・地域の多くが、対米輸出に 20%以上の関税率を賦課される可能性が高まっている点である。トランプ大統領は、中国に対して 20%の追加関税をすでに課したほか、2025 年 4 月 2 日にはカナダ、メキシコに対して 25%の追加関税を全面的に発動する見通しを示している。中国は、これに対する報復として、輸出規制の対象となる鉱物資源の種類を増やした。図表 3 で薄い色がついている鉱物資源は、中国がすでに輸出規制を発表したものである。さらに、トランプ大統領は、2025 年 4 月 2 日にアジア新興国を含む他の国々・地域にも「相互

⁶ 「再エネ転換は止まらない 米ユーラシア・グループ社長 イアン・ブレマー氏」 日本経済新聞、2025 年 3 月 13 日

関税」を賦課する意向だ。このように、トランプ 2.0 の政策実施により、米国企業による重要鉱物の調達コストは大きく上昇する可能性が高い。また、中国からの資源の調達は、今後ますます困難となるだろう。このデメリットを被るのは、まずは米国企業となるだろう。

仮に、アジア新興国に課される相互関税の税率が、対中国やメキシコ、カナダと比べて低く抑えられる場合、アジア新興国は米国への重要鉱物の供給拠点としてこれまでより重宝される可能性が高くなるだろう。そもそも、各国が重要鉱物を有しているという事実自体が、トランプ大統領との「ディール」の切り札として機能することが期待できよう。

これによって恩恵を受けやすいのは、アジア新興国の中でも保有資源の多い国々である。例えば、インドネシアは世界で第 1 位のニッケル産出国（2024 年）である。2024 年に米国に輸入されたニッケルの約 40%⁷がカナダ産であったが、同国に対して 25%の関税率が賦課される場合、米国企業が代替調達先を探す動きも出てくるだろう。インドネシアからの米国向けニッケル加工品輸出は、米国のインフレ抑制法による優遇策の適用外とされたことからこれまで振るわなかったが、トランプ大統領の関税政策を契機に潮目が変わるかもしれない。このような効果は、インドネシアにとどまらないだろう。例えば、中国による輸出規制品目となったテルルを対米輸出しているフィリピン、アンチモンを輸出しているインド、タングステンを輸出しているベトナム、そしてレアアースを輸出しているマレーシアなどにとっても追い風となる可能性があるだろう。今後の重要鉱物における供給体制の変化に注目したい。

⁷ U.S. Department of Interior, U.S. Geological Survey “Mineral Commodity Summaries 2025” March 2025

図表3 米国が、アジア新興国からの輸入に依存している重要鉱物

資源名	主な用途	消費に対する 純輸入比率 (2024年)	主な輸入先 (2020-23年平均)	主な生産国 (2024年)
ヒ素	殺虫剤・半導体	100%	中国 (52%)・モロッコ (26%) マレーシア (16%)	ペルー (47%)
螢石	セメント、半導体 化学繊維、冶金	100%	メキシコ (62%)・ベトナム (14%) 南アフリカ (9%)	中国 (62%)
マンガン	バッテリー、冶金	100%	ガボン (24%)・南アフリカ (21%) オーストラリア (10%)・マレーシア (9%)	南アフリカ (37%)
マイカ (雲母) シート	家電	100%	中国 (79%)・ブラジル (6%) インド (4%)	-
スカンジウム	セラミック 固体酸化燃料電池	100%	日本・中国・フィリピン (%は不明)	中国 (%は不明)
タンタル	コンデンサ、冶金	100%	中国 (22%)・オーストラリア (12%) ドイツ (12%)・インドネシア (8%)	コンゴ (42%)
ジェムストーン	宝石	99%	インド (47%)・イスラエル (26%) ベルギー (11%)・南アフリカ (5%)	ロシア (29%)
アンチモン (金属・酸化物)	難燃剤、蓄電池	85%	中国 (63%)・ベルギー (8%) インド (6%)・ボリビア (5%)	中国 (60%)
工業用ダイヤモンド	研削加工	81%	インド (48%)・南アフリカ (30%) ロシア (9%)・オーストラリア (4%)	ロシア (39%)
レアアース (化合物、金属)	EV、電子機器	80%	中国 (70%)・マレーシア (13%) 日本 (6%)・エストニア (5%)	中国 (69%)
重晶石	石油やガス掘削用 ドリル孔の潤滑用	75%	インド (40%)・中国 (25%) モロッコ (17%)・メキシコ (14%)	インド (32%)
錫	化学製品	73%	ペルー (30%)・ボリビア (23%) インドネシア (20%)・ブラジル (11%)	中国 (23%)
セレン	動物用医薬品 太陽電池	50%強	フィリピン (24%)・メキシコ (15%) カナダ (10%)・ポーランド (10%)	-
タングステン	金属の切削工具 耐熱部品放射線遮蔽材	50%強	中国 (27%)・ドイツ (14%) ボリビア (8%)・ベトナム (8%)	中国 (83%)
シリコン	電気・電子、太陽電池 自動車・化学工業、LED 食品工業	50%弱	ブラジル (24%)・ロシア (23%) カナダ (19%)・マレーシア (7%)	中国 (76%)
工業用ガーネット	超高圧水切断機等	48%	南アフリカ (54%)・オーストラリア (21%) インド (11%)・中国 (9%)	オーストラリア (40%)
ニッケル	EV用バッテリー	48%	カナダ (46%)・ノルウェー (11%) オーストラリア (8%)・ブラジル (6%)	インドネシア (59%)
マイカ (雲母) スクラップ	化学合成された絶縁物	41%	中国 (40%)・カナダ (35%) インド (9%)・フィンランド (5%)	マダガスカル (22%)
テルル	特殊鋼 (鉄鋼の切削性向上) 用添加剤、太陽電池	25%弱	カナダ (58%)・フィリピン (19%) 日本 (9%)・ドイツ (5%)	中国 (69%)
セメント	土木・建築構造物の建設用	22%	トルコ (32%)・カナダ (22%) ベトナム (10%)・ギリシャ (9%)	中国 (48%)

(注) 濃い色 (黄色) のついた鉱物資源は、脱炭素化製品に使用されるもの。薄い色 (オレンジ) のついた鉱物資源は、中国による輸出規制品目。斜線 (青色) の国は、追加関税の賦課 (見込みも含む) が発表された国。太字 (赤色) の国はアジア新興国。

(出所) U.S. Department of Interior, U.S. Geological Survey “Mineral Commodity Summaries 2025” March 2025 より大和総研作成