

## 【私の意見】 エネルギーで激走する中国、我が国もぶれずに独自路線を邁進せよ！

作成 針山日出夫

### (要旨:背景と狙い)

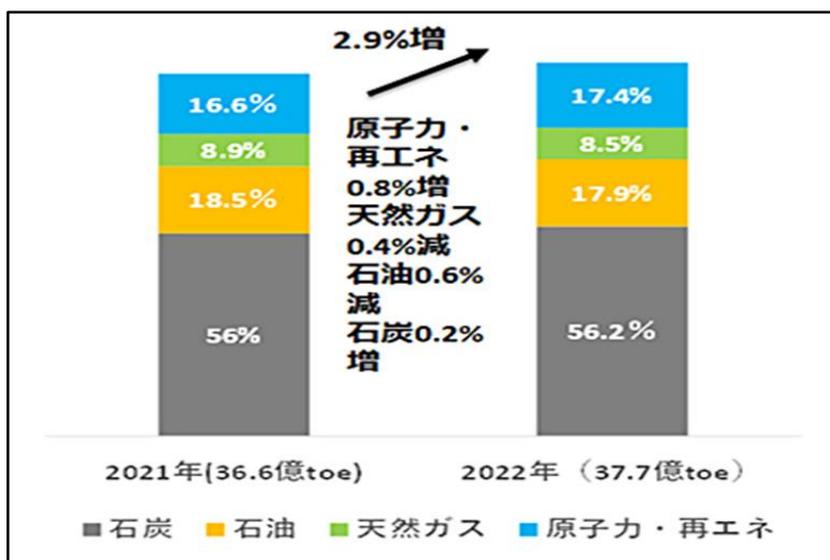
中国は製造力・経済力・防衛力、そして「慈愛と恐喝と功利(お金)」を使い分ける外交力の面で世界屈指の大国である。1970年代初頭にキッシンジャーやニクソンが考えたソビエト牽制カードとしての中国はもはやない。ここ10年余の中国のエネルギーに関わる国家戦略のダイナミズムと政策遂行モーメントは想像を超えるものがある。中国のエネルギー政策は産業振興政策・海外投資戦略・輸出拡大戦略と一体化され「保供(供給確保)」・「自立自強」という国家の核心的利益追及で「2049年の中国建国100周年の成就」を目指して突き進んでいるように見える。中国は「大国の品格」要件から逸脱する面が多々あり極めて利己的ではあるが現下の経済停滞の兆しの中でもエネルギー政策は圧倒的に強かに邁進している。

その一方で、中国は世界最大のエネルギー消費国であり、世界断トツのGHG排出国であるが再エネ・原子力発電の非炭素電源の社会実装速度は世界最大・最速である。しかし脱炭素に向けて国家が総力を挙げている訳ではない。2022年10月の共産党大会で習近平国家主席は『他のエネルギー源が石炭を代替できるようになるまで石炭を利用する』と明言し、国産かつ自給率の高い石炭に依存しつつエネルギー安全保障を最優先する姿勢と炭酸ガスの排出継続を内外に印象づけた<sup>1)</sup>。その結果、現在建設・計画中の石炭火力は約330GWであり、石炭火力の総発電設備容量はまもなく1400GW超に到達すると予測されている<sup>2)</sup>。2022年時点での世界の石炭火力の総設備容量は約2100GW<sup>3)</sup>とされているからこの数値は絶大である。地球環境問題の観点からは、中国のこのような一見「羊質虎皮」の如き二面性のある政策展開をどのように見るかについては意見が分かれるところであろう。しかし、欧米の視線を気にかけてばかりで自国のエネルギー安全保障環境の厳しさを顧みず独自路線を見失いがちな日本の姿勢を考えると、中国の国益確保に向けた不退転のエネルギー政策展開は我が国にとって一つの示唆として参考に資するに値すると愚考する。

## 1. 中国のエネルギー政策の実情

### (1)エネルギー需給全般状況

2023年3月の国家発展改革委員会・国家エネルギー局報道によると<sup>1)</sup>、『近年エネルギー自給率は80%以上を維持。一次エネルギー総量はこの10年で23.4%増加。総発電設備容量は2.1倍に。「西電東送」(西部地域で発電した電気を東部地域に送電すること)の送電規模は2.6倍に増加。』と強調している。2022年末での中国の一次エネルギー構成(%)は、石油:18,天然ガス:8,石炭:58,原子力:2,水力:8,再エネ:8であり、化石燃料依存度は84%である<sup>4)</sup>。図1に2021,2022年のエネルギー消費変動を示す<sup>1)</sup>。



(図 1)中国のエネルギー消費対前年増減 (出所:NDRC、Energy Intelligence 等に基づき JOGMEC 作成 注:1toe=42GJ )

## (2)原子力発電の建設・計画の動向

中国は世界最速のペースで原発を建設中で、既に 51 基の原子力発電所が運転中であり、発電電力量の約 5%を原子力で賄っている(2022 年 1 月時点)。2007 年の「原子力発電中長期発展規則」では、2020 年までに原子力発電所設備容量を 4,000 万 kW まで拡大する計画。2014 年 11 月公表の「エネルギー発展戦略行動計画 2014-2020」及び 2016 年 11 月公表の「電力発展第 13 次 5 カ年計画」で 2020 年の原子力発電設備容量を 5,800 万 kW とする目標が示され、5,000 万 kW を達成した<sup>5)</sup>。

2022 年 3 月公表の「第 14 次 5 カ年エネルギーシステム計画」では、2025 年の原子力発電所設備容量を 7,000 万 kW とする目標が示された。同年、中国が開発を進めてきた第 3 世代炉「CAP1000」6 基と「華龍一号」4 基の建設が承認された<sup>15)</sup>。

中国核能行業協會は 2023 年 4 月 26 日、「中国原子力発展報告 2023」(原子力青書)を公表した。それによると、2022 年に中国で新規に建設が承認された原子力発電プロジェクトは 5 カ所、計 10 基に上り、同年末時点で建設中の原子炉数は 23 基(計 2,549 万 kW)と、建設中の原子力発電設備容量では引き続き世界最大であった<sup>7)</sup>。

## (3)再エネの導入・計画動向

世界に於ける国別再エネ投資トレンドを図 2 に示す。2021 年に於ける世界の再エネ投資総額 3,660 億米ドルに対し中国は世界全体の 37%の 1,370 億米ドルである<sup>5)</sup>。2022 年、中国の自然エネルギー発電(水力+再エネ)は依然として高速で発展し、発電設備の総容量は 1,200GW を突破した。さらに、2023 年 1-9 月に太陽光発電設備の新規増加量は記録的

な 129GW となり、新規設備総量の 57% を占める。自然エネルギー発電設備の総容量は 1,300GW (再エネだけで 750GW) を突破した<sup>6)</sup>。 中国の再エネ導入目標@2030 の 1200GW は前倒しで達成されるとの公算大であろう。

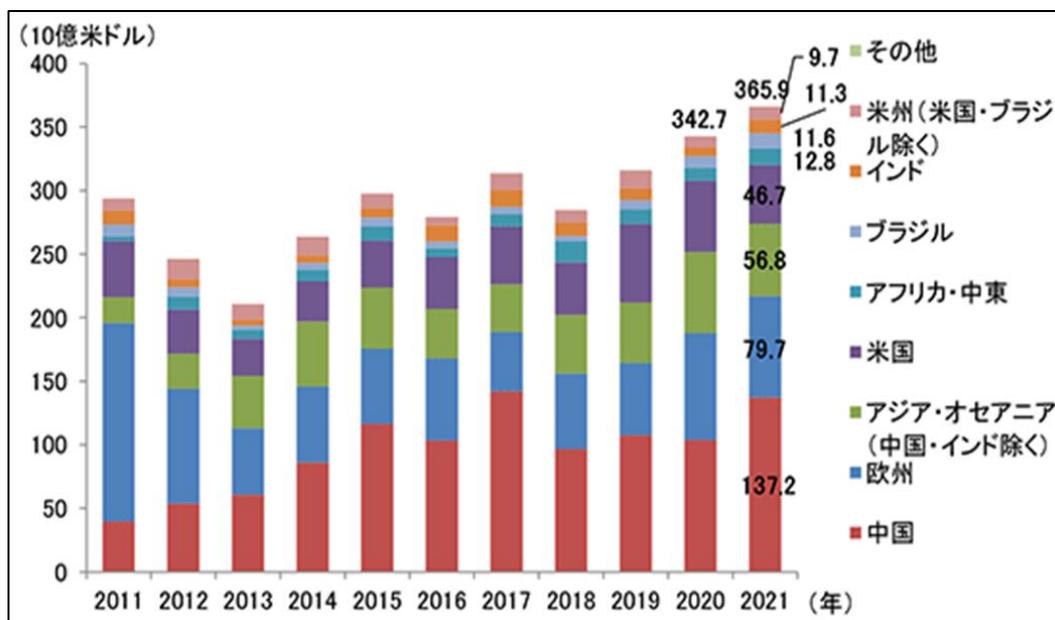


図 2. 世界の再エネ投資総額の変遷 (出典: エネルギー白書 2023)

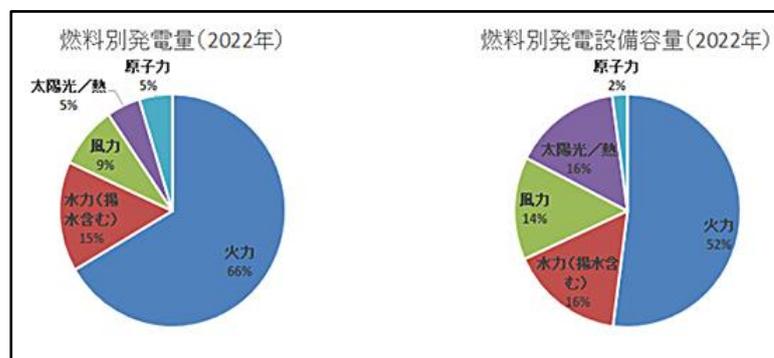


図 3. 中国に於ける燃料別 (発電方式別) 発電量 / 発電設備容量 出典: (1)

## 2. エネルギートリレンマに悩む国際社会との中国の老獪な格闘

日欧米はエネルギートリレンマ (Energy Security・Affordability・Sustainability) を同時に追求する困難さを痛感している。取り分け、2022 年のロシアのウクライナ侵略により国際秩序が崩壊してからはエネルギーナショナリズムが先鋭化しエネルギー資源の安定調達 は困難になり安定供給と持続可能性の確保は不透明になっている。

一方、中国は「石炭消費王国 & GHG 排出大国」との国際社会の批判をものともしないような姿勢で、独自にトリレンマの全てを追求する構えを見せている。国民には「自立自強」を明言し目標達成に向け邁進している。参考として、図 4 に世界の石炭消費の現状、図 5 に世界の CO2 排出の状況を示す。

中国は国内向けには、2021 年の中国/東北地方での電力危機を教訓にした前述の習近平国家主席の宣言通り「豊富な石炭依存に堂々と回帰」して安定供給(Energy Security)最優先の明確化を公言している。国有企業に対してはエネルギーの増産と長期契約を働きかけ、国民には需給緩和による価格安定化(Affordability)を喧伝している。国際社会における再エネ設備市場での太陽光設備や風力発電設備等の中国製品の圧倒的優位性を盾に、中国からの設備輸出により世界の GHG 排出抑制による持続可能性に貢献しているとして石炭消費拡大並びにそれに起因する GHG 排出増加に対する欧米諸国からの批判をかわそうとしている。

一例であるが、2022 年 10 月に国家エネルギー局は『中国はエネルギーのグリーンモデル転換にも積極的な進展あり。非化石エネルギー発電設備容量が 11 億 kW を超え、歴史的に石炭火力発電設備容量を上回った。これに伴い石炭火力発電の発電設備容量に占める割合も 50%以下に低下した』と、海外の批判を念頭に置いた報道をしている。このような中国の説明/レトリックはロシア、インド並びにグローバルサウス諸国の支持を得ているようである。

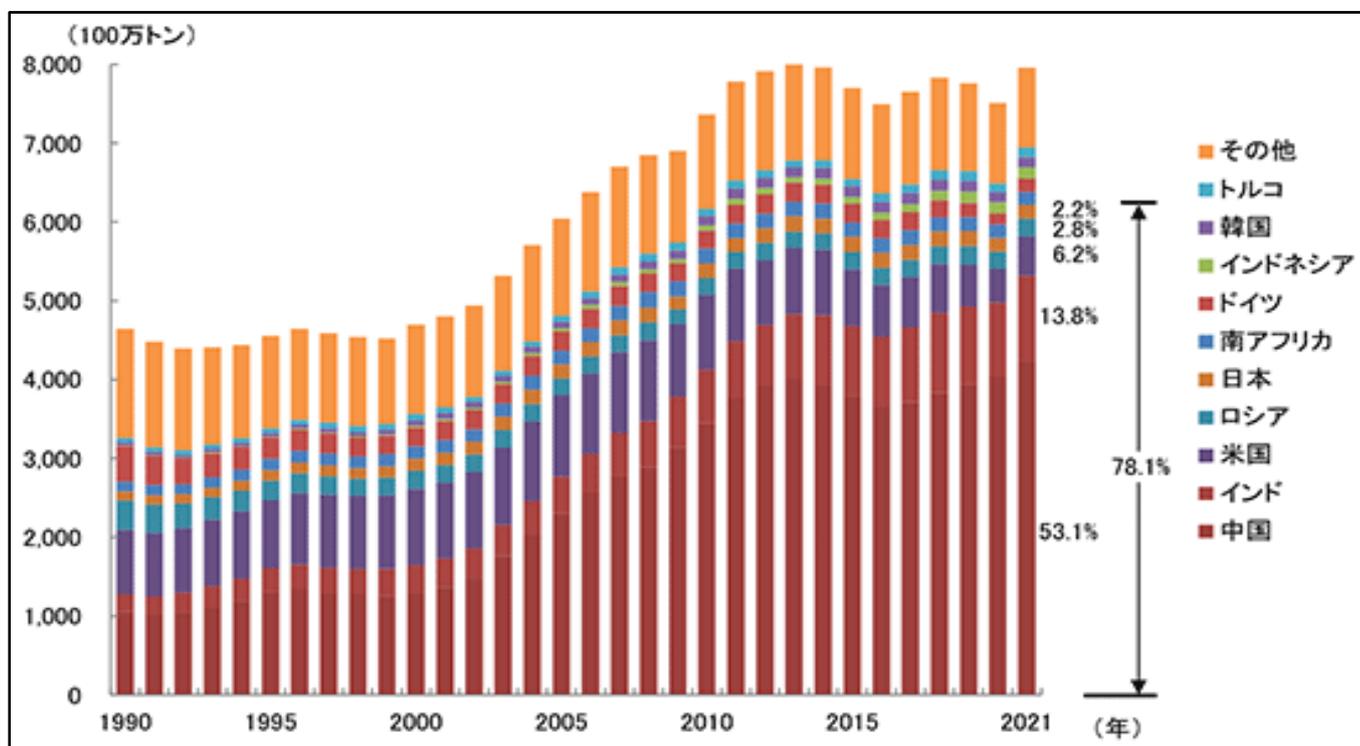
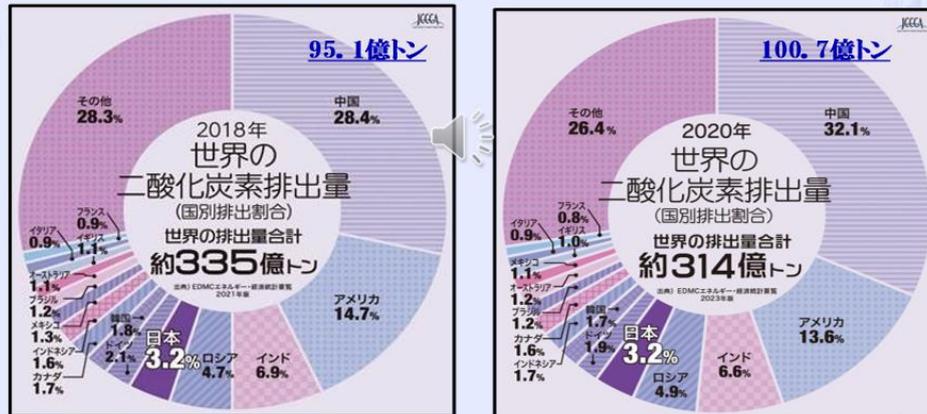


図 4. 世界の石炭消費の現状 2021 年 (出典:エネルギー白書 2023)

# 世界のCO<sub>2</sub>排出量(2018、2020)

出典:JCCCA(全国地球温暖化防止活動センター)



13

## 3. 中国のやり方に照らした我が国の教訓と選択

以上、中国に焦点を当てエネルギー政策の在り方を診てみた。中国には中国のやり方があり、我が国には我が国のやり方がある。COP28 で我が国はフランスが仕掛けてきた脱石炭戦争に毅然と対峙したことは記憶に新しい。G7 諸国では我が国だけが脱石炭連盟(PPCA)に参加しなかった事は久しぶりの政治的快挙であり、「化石賞」は名誉のおまけである。

国際社会の分断と対立が先鋭化し地政学的リスクが増大している現下の状況と資源小国という宿命を考えれば我が国は「安定供給を最優先する政策」をぶれずに選択しその道を粛々と邁進することが国益に叶うものと確信する。安定供給確保の為には原子力と再エネを軸として、その上で一定の火力も現実的に不可欠で有効な選択である。

脱炭素政策では技術開発面でトップランナーとして国際社会に貢献することが我が国の生きる道であろう。欧米主導の環境優先主義に迎合して脱炭素社会の実現に国運を賭ける事は暗愚の選択であり将来世代への背信と断じる。

以上

## <引用資料リスト>

- (1) 中国のエネルギー需給・調達の現状と今後 JOGMEC 報告 2023 年 3 月 14 日付け
- (2) 中国の石炭火力は日本の 20 倍分 杉山大志 アゴラ誌(2023 年 3 月 9 日掲載)
- (3) 世界の石炭火力の設備容量 ロイター通信 2022 年 4 月 26 日付け
- (4) 原子力・エネルギー図面集 2023年8月15日更新版
- (5) エネルギー白書2023 エネ庁 2023年6月6日
- (6) 中国に於ける電力部門低炭素化の動向 自然エネルギー財団 2023 年 11 月 6 日付け
- (7) 中国、2022 年末に於ける原発建設 海外電力調査会 2023 年 5 月 17 日付け

以上