

## 【テピアマンスリー今月の話題】2021 年 4 月号

### 中国、「第 14 次 5 ヶ年」(2021～2025 年) 規画を公表

中国の第 13 回全国人民代表大会（全人代）第 4 回会議が 3 月 5 日、北京市で開幕し、「第 14 次 5 ヶ年」(2021～2025 年) 規画と 2035 年までの長期目標綱要案が公表された。綱要案の本文は全 142 ページにわたり、テーマごとに 19 編に分かれており、各テーマの具体的な発展目標を記載する 65 章から構成されている。第 1 編では、国家発展の環境や指導方針、主要目標が総論として論じられ、第 2 編から第 18 編までイノベーションによる経済発展、環境保護、市場の対外開放、国民福祉、国家安全保障などの重大戦略任務が各論として述べられている。最後の第 19 編は本規画の実現のための保障強化について言及し、中国政府指導部のコミットメントを示すかたちで全体を締めくくっている。

今回公表された「第 14 次 5 ヶ年」(2021～2025 年) 規画と 2035 年までの長期目標綱要の背後にある基本的な概念は「新発展段階」、「新発展理念」、「新発展体制」の 3 つである。「新発展段階」とは 2049 年の新中国建国 100 年の節目に向かい、その先の次の 100 年の歴史的発展の基礎固めとしての重要時期となるとの位置づけである。「新発展理念」とはイノベーションと協調により駆動されるグリーンで開放された共生をもたらす発展概念である。また「新発展体制」とは国内の発展を主軸として地域間の格差をさらに縮小して国内市場における好循環を前進させ、それをもとに国内市場と国際市場の好循環をもたらす 2 つの相互循環による新しい発展理念が打ち出されている。そのための重要なキーワードが国内市場のグレードアップを進める供給側改革、科学技術イノベーションの一層の推進、中国が影響力を及ぼすことができる「一帯一路」ネットワークの強化などである。

「第 14 次 5 ヶ年」(2021～2025 年) 規画の目標について、まず経済面では今回、GDP 成長率の数値目標を設定しなかったことが目を引く。「第 12 次 5 ヶ年」規画では年平均 7% 程度、「第 13 次 5 ヶ年」規画では年平均 6.5% 以上と設定していたが、「適切な成長率を維持し各年の状況をみて設定」とするにとどめた。世界的なコロナ禍の影響や今後の米中関係など経済環境の不確実性が高いことが背景にあるとみられるが、これまで中央政府が具体的な成長目標を示し、それが地方政府の政策の目安となってきたことを考えると極めて異例である。

同規画の草案を採択した 2020 年 10 月の第 19 期中央委員会第 5 回全体会議（5 中全会）で習近平国家主席は、2035 年までに国内総生産（GDP）を 2 倍にし、1 人当たり GDP を中レベルの先進国並みに引き上げることは完全に可能との見通しを示していた。現在、1 人当たり GDP は 1.8 万ドル以上が先進国入りとみなされる水準で中レベルの先進国並みとは 3

万ドルから4万ドルである。2020年時点で中国の1人当たりGDPは1万ドル程度なので、2035年までに2万ドルに引き上げるとすると年平均で4.7%以上の成長率が必要な計算となる。

設定された20の目標のうち、政府部門の責任で達成が義務づけられる「約束性目標」は8つとなった。このうち5つがGDP単位当たりエネルギー消費量低減や二酸化炭素排出量低減など「環境保全」に関するもので、2つが食糧総合生産能力やエネルギー総合生産能力など「安全保障」に関する目標となっている。環境政策については、前の「第13次5ヵ年」計画と同様に環境配慮型のグリーンで低炭素型の発展促進が掲げられ、CO<sub>2</sub>排出のピーク時期を2030年以前とするアクションプランの制定が具体的な政策として定められた点が注目される。2020年9月に習近平国家主席が国連総会で表明した中国のCO<sub>2</sub>排出量を2030年までにピークを迎え、2060年より前に実質的なカーボンニュートラルを実現するよう努力するとの目標との整合性がとられている。グローバル経済覇権をめぐる緊張が高まる傾向にある中、エネルギー問題や気候変動危機問題などグリーン発展にかかる課題は積極的な協力が求められ、また取り組みが可能な重要な分野であると考えられる。

もう1つの約束性目標は、国民の平均教育期間の引き上げである。中国の大学進学率は年々上昇し53.8%まで高まっているが、米国の88.3%や日本の63.4%と比較するとまだ格差が存在する<sup>1</sup>。この他の目標としては、人口1千人当たり開業医数や託児所数（3歳以下乳幼児預かり所）など、国民福祉に関する新たな指標が設定された。民生福祉の新規目標について商務部国際貿易経済合作研究院の顧学明院長は「国民を中心にするという思想が明確に示されており、国民ひとりひとりの満足感、幸福感、安心感を向上させることに力を入れている」と指摘した。

今回の「第14次5ヵ年」計画の公表は、2021年から2025年の5年間の発展目標だけでなく2035年までの長期目標が合わせて示された。中国政府は2049年を共産党主導による新中国の建国から100年の節目として、次の100年の超長期発展計画を視野に入れている。1978年から鄧小平指導部を中心として実施された「改革開放」以来、中国は誰もがいくらかゆとりのある社会を意味する「小康社会」の実現を発展目標の基礎に据えてきた。2021年2月25日、習近平国家主席は農村部などで貧困人口をゼロにする脱貧困の目標について全面勝利を収め、小康社会を実現するという歴史的な課題の達成を強調した。2025年までの「第14次5ヵ年」計画とともに2035年までの長期目標が示されたことは、2050年からの次の100年の壮大な国家発展目標を設定するための重要な基礎を据える期間に入ること由中国政府が意識していること示している。

---

<sup>1</sup> 世界の大学進学率 国別ランキング・推移、Global Note 国際統計  
(<https://www.globalnote.jp/post-1465.html>)

(高木 正勝)

「第 14 次 5 ヶ年」 規画綱要の主要な発展目標

| 分野       | 指標                         | 2020 年 | 2025 年 | 補足                   | 指標区分 |
|----------|----------------------------|--------|--------|----------------------|------|
| 経済<br>発展 | 国内総生産（GDP）成長率（％）           | 2.3    | —      | 適切な成長率を維持し各年の状況をみて設定 | 予期性  |
|          | 労働生産性の伸び率（％）               | 2.5    | —      | GDP 成長率を上回る          | 予期性  |
|          | 都市化率（％）                    | 60.6   | 65     | —                    | 予期性  |
| 創新<br>駆動 | 研究開発経費投入の増加率               | —      | —      | 135 期間を超える投入を目指す     | 予期性  |
|          | 人口 1 万人当たり発明特許保有量（件）       | 6.3    | 12     | —                    | 予期性  |
|          | デジタル産業の GDP 比（％）           | 7.8    | 10     | —                    | 予期性  |
| 国民<br>福祉 | 可処分所得の増加率（％）               | 2.1    | —      | GDP 増加率と同程度とする       | 予期性  |
|          | 都市の失業率（％）                  | 5.2    | —      | 5.5 以下               | 予期性  |
|          | 国民の平均教育期間                  | 10.8   | 11.3   | —                    | 約束性  |
|          | 人口 1 千人当たり開業医数(人)          | 2.9    | 3.2    | —                    | 予期性  |
|          | 養老保険加入率（％）                 | 91     | 95     | —                    | 予期性  |
|          | 人口 1 千人当たり託児所数             | 1.8    | 4.5    | —                    | 予期性  |
|          | 国民の平均寿命                    | 77.3   | —      | 5 年で 1 年伸長           | 予期性  |
| 環境<br>保護 | GDP 単位当たりエネルギー消費<br>量低減（％） | —      | —      | 5 年で 13.5%減          | 約束性  |
|          | GDP 単位当たり二酸化炭素排出<br>量低減（％） | —      | —      | 5 年で 18%減            | 約束性  |
|          | 都市の大気良好日の割合（％）             | 87     | 87.5   | —                    | 約束性  |
|          | 地表水の水質Ⅲ類以上の割合              | 83.4   | 85     | —                    | 約束性  |
|          | 国土の森林率（％）                  | 23.2   | 24.1   | —                    | 約束性  |
| 安全<br>保障 | 食糧総合生産能力（億トン）              | —      | 6.5 以上 | —                    | 約束性  |
|          | エネルギー総合生産能力（億トン<br>標準炭換算）  | —      | 46 以上  | —                    | 約束性  |

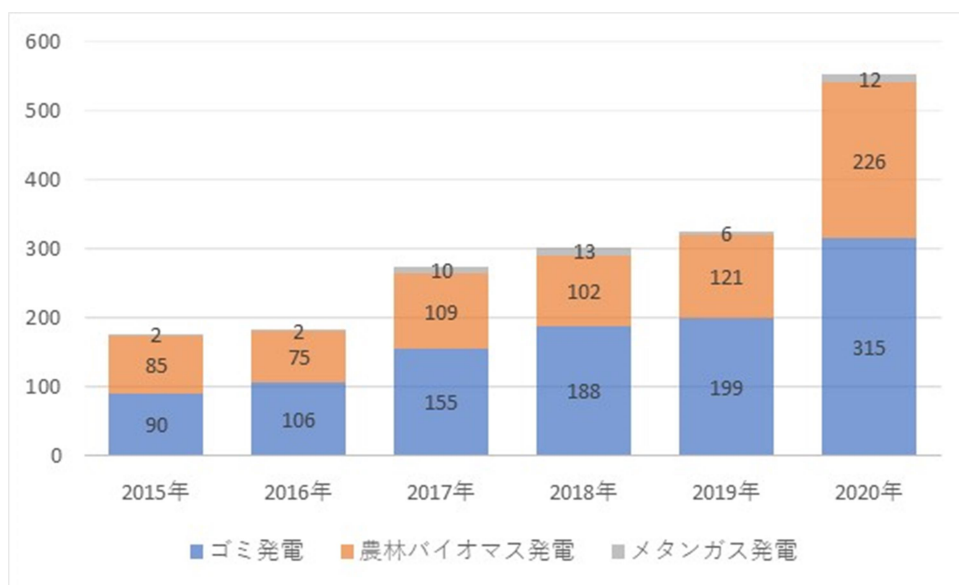
## 【中国】【バイオマス】2020年のバイオマス発電所新設が500万kWを超える

国家再生可能エネルギー発電プロジェクト情報管理システムモニタリングデータによると、2020年に送電を開始したバイオマス発電所の設備容量は553万6000kWに達した。このうち、ゴミ焼却発電所は315万kW、農林バイオマス発電所は226万2000kW、メタンガス発電所は12万5000kWだった。<sup>2</sup>

2020年末時点で建設中のバイオマス発電所は1027万1000kWに達しており、このうちゴミ焼却発電所が624万5000kWで全体の60.8%を占めている。農林バイオマス発電所は382万9000kWで全体の37.3%、メタンガス発電所は19万7000kWで1.9%をそれぞれ占めている。

また、2020年末時点で送電網に接続されたバイオマス発電所は2962万4000kWで電源別ではゴミ焼却発電1536万4000kW、農林バイオマス発電1338万8000kW、メタンガス発電87万2000kWなどとなっている。地域別では、山東省、広東省、浙江省、江蘇省、安徽省の5省がそれぞれ200万kWを超えており、この5省だけで全体の46.6%を占めている。

電源別に見たバイオマス発電所の新設規模の推移



出典：国家可再生能源情報管理センター

<sup>2</sup> 「2020年全国生物质发电建设监测情况」(<https://www.china5e.com/news/news-1109374-1.html>)

附表

## 2020 年各省（区、市）生物质发电建设情况

单位：万千瓦

| 省<br>(区、市) | 新增并网容量 | 在建容量   | 累计并网容量 |
|------------|--------|--------|--------|
| 全国         | 553.6  | 1027.1 | 2962.4 |
| 北京         | 0      | 2.0    | 36.8   |
| 天津         | 6.8    | 10.5   | 22.9   |
| 河北         | 19.6   | 50.7   | 108.6  |
| 山西         | 19.4   | 28.8   | 67.5   |
| 山东         | 76     | 76.8   | 373.8  |
| 内蒙古        | 6      | 21.6   | 29.1   |
| 辽宁         | 16.2   | 47.1   | 54.4   |
| 吉林         | 7.4    | 68.1   | 81.5   |
| 黑龙江        | 33.3   | 133.9  | 148    |
| 上海         | 6      | 15.6   | 48.6   |
| 江苏         | 31.7   | 44.8   | 234.8  |
| 浙江         | 51.1   | 33.0   | 249.4  |
| 安徽         | 34.8   | 26.6   | 223.9  |
| 福建         | 15.9   | 16.8   | 75.7   |
| 江西         | 24.9   | 30.5   | 76.6   |
| 河南         | 52.1   | 86.7   | 137.9  |
| 湖北         | 17.2   | 27.9   | 109.3  |
| 湖南         | 4.4    | 27.0   | 83.9   |
| 重庆         | 7.2    | 4.9    | 40.1   |
| 四川         | 16.3   | 29.6   | 82.9   |
| 陕西         | 17.7   | 18.1   | 47.4   |
| 甘肃         | 3      | 10.8   | 13     |
| 青海         | 0.3    | 7.0    | 0.5    |
| 宁夏         | 3      | 3.5    | 12.7   |
| 新疆         | 1.2    | 13.6   | 9      |
| 西藏         | 0      | 0.0    | 1.5    |
| 广东         | 52.3   | 92.3   | 298.8  |
| 广西         | 10.2   | 52.1   | 197.3  |
| 海南         | 4.5    | 7.8    | 13     |
| 贵州         | 6      | 17.2   | 32.4   |
| 云南         | 9.2    | 19.1   | 51.1   |

注：国家可再生能源信息管理系统监测数据来源为全国生物质能发电企业通过系统填报，因企业填报及时性等原因，与电网企业并网统计数据存在一定差异。

## 【中国】【再エネ】風力と太陽エネを 2030 年までに 12 億 kW 以上に

中国の習近平国家主席は、2060 年までに二酸化炭素ネット排出量ゼロ（カーボンニュートラル）を目指し、その中間目標として 2030 年までに二酸化炭素排出量をピークとし、以降は減少させるという方針を明らかにしている。国家能源局の章建華局長は 2021 年 3 月 30 日、こうした目標を達成するため、2030 年までに一次エネルギー消費に占める非化石エネルギーの割合を 25%程度にするため、風力発電と太陽エネルギー発電の合計設備容量を現在の倍以上に相当する 12 億 kW 以上に拡大する見通しであると語った。国务院新聞弁公室が開催した再生可能エネルギーの開発状況についての記者会見で明らかにした。<sup>3</sup>

章局長は中国の再生可能エネルギー開発・利用規模は世界 1 位であるとしたうえで、2020 年末時点で再生可能エネルギー発電設備容量は合計で 9 億 3000 万 kW に達し、総発電設備容量の 42.4%を占め、2012 年と比べて 14.6%の伸びを示したと述べた。電源別の内訳は、水力発電 3 億 7000 万 kW、風力発電 2 億 8000 万 kW、太陽光発電 2 億 5000 万 kW、バイオマス発電 2952 万 kW。電源ごとに見ると、水力発電は 16 年連続、風力発電は 11 年連続、太陽光発電は 6 年連続、バイオマス発電は 3 年連続で世界のトップとなった。2020 年の再生可能エネルギー発電量は 2 兆 2000 億 kWh に達し、電力消費量全体の 29.5%を占めた。一次エネルギー消費に占める割合は 15.9%を記録した。

## 【中国】【エネルギー】山東省、再エネと原子力拡大打ち出す

山東省能源局は 2021 年 2 月 7 日付けで「2021 年エネルギー活動指導意見」を省内各市の関係機関や企業に通知した。<sup>4</sup>

それによると、2021 年末時点で新エネルギーと再生可能エネルギーの発電設備容量を 5200 万 kW 以上にするとしたうえで、総発電設備容量に占める割合を 32%以上にするとの目標を掲げた。電源別では、石炭火力の発電設備容量を 1 億 kW 程度に抑制し、総発電設備容量に占める割合を 66%程度にする。2021 年の石炭生産量は 1 億 1000 万トン程度で安定させる。天然ガスの供給量は 220 億立方メートル以上にする。省外からの電力輸入量は 1200 億 kWh とする。エネルギーインフラへの投資額は 600 億元以上を見込んでいる。

通知によると、エネルギー構造の最適化を進める中で、再生可能エネルギーの倍増計画を実施する。具体的には、1000 万 kW クラスの洋上風力発電基地の配備を計画するとともに、初の洋上風力発電実証プロジェクトを建設、運転する。

---

<sup>3</sup> 「国新办举行中国可再生能源发展有关情况发布会」  
([http://www.nea.gov.cn/2021-03/30/c\\_139846095.htm](http://www.nea.gov.cn/2021-03/30/c_139846095.htm))

<sup>4</sup> 「关于印发 2021 年全省能源工作指导意见的通知」  
([http://nyj.shandong.gov.cn/art/2021/2/19/art\\_100393\\_10286012.html](http://nyj.shandong.gov.cn/art/2021/2/19/art_100393_10286012.html))

また、1000 万 kW クラスの沿海原子力発電基地の建設を目指し、海陽、栄成等の原子力発電サイトの開発を積極的に進めるとともに、栄成の高温ガス炉実証炉の送電開始をめざすとしている。中国が AP1000 をベースに開発した大型 PWR である CAP1400 (出力 150 万 kW 級)「国和一号 228 実証プロジェクト」の建設も着実に進める。このほか、国による海陽Ⅱ期プロジェクトの承認取得を急ぐ。

## 【中国】【新エネ】5 大発電集団の新エネ開発目標 3 億 5000 万 kW

国有中央企業 14 社の「第 14 次 5 ヶ年」計画期 (2021～2025 年) の新エネルギー目標は合計で 6 億 kW を超える。『光伏能源圈』の情報として『中国能源網』が伝えた。<sup>5</sup>

それによると、国家能源集団、華能集団、国家電投、大唐集団、華電集団の 5 大発電集団は、「第 14 次 5 ヶ年」期に合計で 3 億 5000 万 kW 程度の新エネ発電設備を建設することを計画している。なお、地方のエネルギー企業は「第 14 次 5 ヶ年」期の具体的な開発目標を明らかにしていないが、こうした地方企業の新エネ開発目標は 500～1000 万 kW 程度とみられている。地方の国有企業である晋能控股と京能集団はそれぞれ 1500 万 kW 程度の新エネ開発を計画している。地方の国有エネルギー企業の新エネルギー開発目標は少なくとも 1 億 kW 以上と見込まれている。

中国政府は、2030 年までに単位国内総生産 (GDP) あたりの二酸化炭素の排出量を 2005 年比で 65%以上削減するとともに、一次エネルギー消費に占める非化石エネルギーの割合を 25%程度にするため、風力発電と太陽エネルギー発電の総設備容量を 12 億 kW 以上にするとの目標を掲げている。なお、2020 年末時点で風力発電と太陽エネルギー発電の設備容量は合計で 5 億 3000 万 kW に達している。

| No. | 企業   | 2025 年目標                                    | 「第 14 次 5 ヶ年」期<br>の新設計画 (万 kW) | 備考 |
|-----|------|---------------------------------------------|--------------------------------|----|
| 1   | 国家能源 | —                                           | 1 億 2000                       |    |
| 2   | 国家電投 | 2023 年に炭素ピークを実現、<br>2025 年にクリーンエネルギーシェア 60% | 4000                           | 予測 |
| 3   | 華能集団 | 2025 年クリーンエネルギーシェア 50%以上                    | 8000                           |    |
| 4   | 華電集団 | 2025 年炭素ピークを達成、2025<br>年末に非化石設備シェア 50%、ク    | 7500                           |    |

<sup>5</sup> 「光伏実火！14 家央企 “十四五” 新能源目標超 6 億千瓦」  
(<https://www.china5e.com/news/news-1112055-1.html>)



|    |      |                                                      |      |     |
|----|------|------------------------------------------------------|------|-----|
|    |      | リーエネ設備シェア 60%弱                                       |      |     |
| 5  | 大唐集団 | 2025 年炭素ピークを実現、クリーンエネ・シェア 50%以上                      | 3800 | 予測  |
| 6  | 三峡集団 | 2023 年炭素ピーク実現、2040 年カーボンニュートラル実現                     | 6000 | 中間値 |
| 7  | 中国広核 | 「第 14 次 5 カ年」期の新エネ設備 2000 万 kW 以上、うち太陽光 1200 万 kW 以上 | 2000 |     |
| 8  | 中核集団 | 2025 年までに新エネ設備規模 2200 万 kW                           | 2000 |     |
| 9  | 華潤電力 | 2025 年までに再生可能エネルギー設備シェア 50%                          | 4000 |     |
| 10 | 中国節能 |                                                      | 1000 | 予測  |
| 11 | 国投電力 |                                                      | 2000 | 予測  |
| 12 | 中国緑発 | 「第 14 次 5 カ年」期に 3000 万 kW の新エネ投資                     | 3000 |     |
| 13 | 中国能建 |                                                      | 3000 | 予測  |
| 14 | 中国電建 |                                                      | 3000 | 予測  |

### 【中国】【特許】中小企業向け特許転化促進プロジェクト実施

財政部と国家知識産権局は 2021 年 3 月 19 日、「特許転化の特別プロジェクト計画を実施し中小企業のイノベーション発展を支援することに関する通知」を各省や自治区等の関係機関に発布した。<sup>6</sup>

「2019 年中国特許調査報告」によると、中国国内の有効特許実施率は 55.4%で、大量の特許が有効に使われておらず、研究開発投資が無駄になっており、公共資源が浪費されている状況が浮き彫りになっている。一方で、中国企業は緊急に必要とする技術的ニーズを多数抱えている。

特許技術の供給側から見ると、開放の必要がある特許価値は大量にあり、例えば大学や研究所の有効特許実施率は企業よりはるかに低く、それぞれ 13.8%、38%となっている。2019 年には、南京の大学と上海の大学が 180 件のロボット分野での特許について広州市の 176 の中小企業と協議を行った結果、30 社が特許権の購入あるいは特許権保有者と協議す

<sup>6</sup> 「关于**实施专利转化专项计划助力中小企业创新发展的通知**」  
([http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-03/27/content\\_5596164.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-03/27/content_5596164.htm))

ることで合意した。

特許技術の需要側から見ると、中小企業向けのチャンネルが比較的不足しているという実態がある。中小企業は、研究開発人材の確保や研究開発経費の投資等の面で問題を抱えている。一部の中小企業は特許を導入する、あるいは技術の発明者との協力等によって技術的問題の解決や技術水準の向上に努めているが、効率的に特許を取得するのは難しいと言われている。

こうしたことから、今回の通知では、特許転化特別計画を実施し、3年間をかけて特許技術の移転・転化を促進し、中小企業のイノベーション発展をサポートする。

### 【ベトナム】【再エネ】太陽光と風力で電力直接取引を試験的導入

ベトナム商工省は、太陽光と風力の発電事業者と大口需要家が直接買電契約(DPPA)をするスキーム案を策定した<sup>7</sup>、<sup>8</sup>。電圧 22kV 以上の工業生産用の電力需要家が発電事業者と直接交渉契約ができるようになるスキームで、現在各界からの意見を公募している。

同スキームでの直接取引を希望する需要家は、再生可能エネルギー使用に関する誓約書、開始当初3年間は80%を同取引での電力を使用することなどを含む参加条件が課される。発電事業者側の参加条件としては、政府に投資許可を受けている30MW超の太陽光・風力発電所であることのほか、同試験市場参加に採択決定後9ヵ月以内に商用稼働開始・市場参入することへの誓約や、金融機関の資金支援照明書等が必要になる。

2021年～2023年の間に実施し、総設備容量は1000MW程度を見込んでいる。同試験実施中には、小売市場の枠組みも完成、正式導入される予定である。

---

<sup>7</sup> 2021年4月10日付 Vn Express

(<https://vnexpress.net/sap-thi-diem-mua-ban-dien-mat-troi-dien-gio-khong-qua-evn-4260969.html>)

<sup>8</sup> ベトナム商工省ウェブサイト

([http://legal.moit.gov.vn/default.aspx?page=document\\_bill&do=detail&doc\\_id=1131&rand=637539079751666850](http://legal.moit.gov.vn/default.aspx?page=document_bill&do=detail&doc_id=1131&rand=637539079751666850))