

特別速報

中国「第11次5ヵ年計画」について

～ エネルギー政策を中心に ～

総合戦略ユニット 研究員 張 悦

はじめに

2006年3月5日から14日まで、第10期中国全国人民代表大会¹第4次の会議が開催され、3月14日に中国の今後5年間の社会及び経済発展に最も影響力を及ぼすガイドライン、「第11次国民経済及び社会発展5ヵ年計画（2006～2010年）」（以下「11・5計画」と記述）が可決された。

以下では、「11・5計画」の特徴と概要を簡単に説明し、特にエネルギーに関する政策について紹介する。

1. 「11・5計画」の特徴

今回発表された「11・5計画」は以下のような特徴がある。

(1) 計画経済から社会主義市場経済への移行過程である現状をふまえ、従来の「計画」という名前が「計画」に改められた。すなわち計画経済時代の産物である「5ヵ年計画」の計画経済色を薄めようとするものである。これは、「10・5計画」の策定機関である「国家発展計画委員会」が2003年に「国家発展改革委員会」という名前に変更されたことと軌を一にしているものと考えられる。

「政府」と「市場」の機能及び責任を分離し、政府はよりマクロ的に制度及び市場環境の整備を行うものとされている。その一方で、市場機能に基づいて、資源配分の実現が期待されている。

(2) 5年前の「10・5計画」も「以前の5ヵ年計画より数値指標が減少した」と指摘されたが、今回の「11・5計画」の中での数値指標は更に減少している。また、その数値指標は「予期性」と「約束性」の2つの異なる性格を持つ指標に分けられている。

「予期性」指標というのは、経済成長などの達成目標であり、マクロコントロールを通して市場の機能を発揮させ、達成を目指すものである。「約束性」指標は、資源節約、環境保護、公共サービス水準向上など、必ず実現しなければならない目標であり、法律、規定

¹ 「全国人民代表大会」は「全人代」と略されるが、日本では「国会」と相当する。

に基づき、政府、企業などに対して義務を課すものである。

(3) 「11・5 規画」の文章の長さは90ページと以前の計画より大幅に増加している一方、本文中には表が配され、「10・5 計画」の数字指標の達成状況、特定のテーマについてのコラムも挿入されるなど、以前より分かりやすいものとなっている。

2. 「11・5 規画」の概要

全般としては、今後5年間、中国政府は「経済発展の安定」、「改革開放の推進」、「調和の取れた社会の構築」の原則を示し、①社会主義の新農村の構築、②経済構造の調整と成長パターンの転換の加速、③地方間のバランスのとれた発展の促進、④自主的創造革新能力の増化、⑤改革の深化と開放の拡大、⑥調和の取れた社会の実現、を重点的な取り組み課題であると発表した。

経済及び人口に関しては、今後5年間の年平均GDP伸び率7.5%、2010年までにGDP総量26兆1,000億人民元(約3兆2,000億USドル)、人口総数13.6億人、一人当たりのGDP2,400USドル超などの指標を想定している。

また、経済構造及び成長パターンについては、第三次産業(サービス産業)を発展させ、投資及び輸出貿易による経済発展から内需による発展へ転換し、第三次産業のシェアを43.3%へ、都市化率を47%へ、自主技術開発を増強するため研究費用のGDP総量に占めるシェアを2%へ拡大するなどの目標を打ち出している。

その一方で、「調和の取れた社会の構築」という取り組みの中で、経済発展と資源及び環境負荷の調和という課題が、都市部と農村部間の調和、各地区間の調和と並ぶ重要課題とされている。ちなみに、今回の「11・5 規画」においては、エネルギー消費原単位を2010年時点で2005年比20%削減、主要な汚染物の総排出量を同10%削減、単位当たり工業増価値による水の使用量同30%削減、森林の被覆率を20%にするなどの目標を打ち出している。「11・5 規画」期間の初年度となる2006年はGDP成長率8%と想定し、エネルギー消費原単位前年比4%減が目標とされている。

3. 「11・5 規画」におけるエネルギー・環境に関する政策の概要²

(1) エネルギー政策

全般としては、エネルギー政策の重点課題として、「省エネルギー優先、国産エネルギー

² エネルギー政策は、主に第3編の「エネルギー構造の最適化・高度化の推進」の中の第12章の「エネルギー産業の最適な形での発展」の中で記述されている。省エネルギーを促進する政策・措置の実行、資源の節約と総合的利用の強化に関する取り組みは、主に第6編の「資源節約型・環境にやさしい社会の建設」の中の第22章「循環経済の発展」の中で強調されている。

供給に立脚、石炭資源を基礎とすること、エネルギー源の多様化、需給構造の最適化、安定的・経済的・クリーン・安全なエネルギー供給体制を構築すること」という原則が打ち出されている。以下では、個別政策の概要を紹介する。

・ 石炭 — 「秩序ある発展」

石炭資源の探鉱、総合的な計画、合理的な開発、回収・採取率の向上、石炭採掘による環境影響の減少を強化する。大型の炭鉱基地を建設し、石炭企業の合併・再編を促進し、1億トン級の生産能力を有する石炭企業の形成を導く。優良な石炭企業による電力事業への参入、または石炭・電力・輸送事業の一体的経営を奨励する。中小炭鉱の調整・改造・再編を行い、生産の安全基準に満たない又は資源および環境を破壊する炭鉱を閉鎖する。

炭鉱ガスに関連する事故の予防や安全管理を強化し、コールベッドメタンの開発・利用を加速させる。クリーン・コールの生産・利用を強化し、石炭の洗浄・選別、低品位炭による発電などの综合利用を促進し、高効率なクリーン燃焼、排煙脱硫などの技術を開発し普及させる。石炭液化燃料を開発するため、計画的に石炭液化モデル事業の建設を推進し、石炭化学工業の発展、石炭の加工・転換技術の向上を促進する。

・ 電力 — 「積極的な発展」

高効率で環境にやさしい大型発電ユニットを中心に火力発電の発展を最適化させる。大型超臨界発電所と大型空冷式発電所³を建設する。クリーン・コール発電を推進し、単機出力60万kW級の循環流動床発電の建設、ガスによるコンバインドサイクル発電プロジェクトを立上げる。井戸元発電の発展を奨励し、大型石炭火力発電基地を建設する。適度に天然ガス発電を発展させ、立ち後れた小型火力発電設備を淘汰する。

水力発電の開発は生態系の保護を前提として行う。移民処理、環境管理、洪水防止および河川運輸などの対策を強化する。金沙江、雅砻江、瀾滄江、黄河上流などの水力発電基地、そして溪洛渡、向家坝などの大型水力発電所を建設する。適度に揚水式発電所を建設する。

積極的に原子力発電を促進する。100万kW級の原子力発電所の重点的な建設、改良型加圧水型原子炉発電所（APWR）の設計・製造・建設および運営の国産化を実現する。核燃料の資源探鉱・開発・採集、加工技術の改良および重要な原子力技術の開発、原子力分野の人材育成を強化する。

電力ネットワークの建設を強化する。「西電東送」（西部地域の電力を東部地域に送る）

³ タービン発電機の冷却に空気を利用する発電ユニット付きの発電所。

の3つの送電ルートと地方をまたがる送・変電プロジェクトを建設し、「西電東送」の規模を拡大する。そして、「西電東送」、「南北互供」（南部と北部の電力ネットワークを連系する）、「全国聯網」（全国の電力ネットワークを連系する）を引き続き推進する。地方および省レベルの電力ネットワークの建設を強化すると同時に、送・配電網を発展させ、都市と農村の電力ネットワークの建設および整備を強化し、都市と農村の配電網を完備させ、電力供給範囲の拡大、電力供給の安全性を確保する。

・石油・天然ガス — 「加速的發展」

石油と天然ガス資源の探鉱を拡大・強化する。石油・天然ガス資源の調査および評価を強化し、探鉱範囲の拡大、海域、主要な石油・ガス盆地と新しい陸地石油・ガス地区を重点的に開発する。コールベッドメタンガス、オイルシェール、オイルサンド、メタンハイドレートなど非在来型の石油・ガス資源の調査・探鉱を展開する。探鉱・開発の主体の多元化を推進する。

原油生産量の増加を安定させ、天然ガスの生産量を増加させることを並行的に実施する。老朽化した油田の安定的な生産のために改造を行い、生産の逡減速度を緩和させる。深海、タリム、ジュンガル、オールドス、ツァイダムおよび四川盆地などの地域における石油・ガスの開発を加速させる。海外の石油・ガス資源開発協力を拡大し、平等な協力、互惠、双方の利益実現を堅持する。沿海地域に輸入 LNG プロジェクトを適宜建設する。国家石油備蓄基地の拡張、新規建設を行う。

石油・ガスの幹線パイプラインおよび関連設備の計画・建設を加速させ、全国石油・ガスパイプラインネットワークを完備させる。「西油東送」（西部地域の石油製品を東部地域に輸送する）、「北油南運」（北部地域の石油製品を南部に輸送する）の石油製品輸送パイプラインを建設する。適当な時期に、第2の「西気東送」（西部地域のガス資源を東部地域に輸送する）ガスパイプライン及び陸地輸送パイプラインを建設し、石油・ガスを輸入する。

石油精製に関しては、「基地化、大型化、一体化」に向け全国的な立地計画を策定し調整する。石油製品の消費が集中する地域においては、設備能力の拡張を主として適度に精製能力を拡大し、製油所がない石油製品の消費が集中する地域においては、合理的に新しいプロジェクトの立地を計画し、精製能力が相対的に過剰な地域においては、精製規模を抑制する。小型・低効率な精製設備を閉鎖させる。

・再生可能エネルギー — 「大いに發展」

優遇財政・税金制度、投資政策および強制的な市場シェア割当政策を実行し、再生可能エネルギーの生産と消費を奨励し、一次エネルギー需要における再生可能エネルギーのシ

エアを拡大させる。風力発電を大いに開発し、30ヶ所の10万kW級の大型風力発電プロジェクトを建設し、内蒙古、河北、江蘇、甘肅などの地域において100万kW級の風力発電基地を形成させる。

バイオマスエネルギーの開発を加速させ、藁茎、ゴミ焼却と埋立地ガスによる発電の開発を支援し、藁茎および木質バイオマスによる発電所を建設する。また、バイオマス固形燃料、バイオエタノール、バイオディーゼルの生産能力を拡大する。系統連系の風力発電設備容量は500万kW、バイオマス発電設備容量は550万kWを達成する。その他、太陽エネルギー、地熱エネルギー、海洋エネルギーの開発・利用を積極的に促進する。

(2) 資源節約型・環境にやさしい社会の建設

資源節約型で環境にやさしい社会を建設するため、資源エネルギーの投入が低く、アウトプットの産出が高く、資源エネルギーの消費が低く、循環可能で持続可能な経済体系の発展を強調している。鉄鋼、非鉄金属、石炭、電力、石油化学、建築材料、精糖などの産業において、循環型経済への改造を推進するため、いくつかの循環型経済「モデル企業」を形成する。

・省エネルギー

省エネルギー、エネルギーの高効率利用のための政策を強化し、省エネルギー効果を強化し、省エネルギーを推進する。産業構造を高度化し、特にエネルギー多消費型産業の比率を低減させることにより、産業構造的に省エネルギーを実現させる。また、省エネルギーに関する技術の開発・普及により、技術的に省エネルギーを実現させる。エネルギー生産、輸送、消費の各段階の制度化、管理・監督の強化により、制度的に省エネルギーを実現する。

鉄鋼、非鉄金属、石炭、電力、石油化学、建築材料などの産業及び、エネルギー多消費型企業の省エネルギーを重点的に向上させる。自動車の燃費標準の実施を推進し、古い運送設備などの淘汰を加速する。石油代替となる液体燃料の標準を設定し、積極的に石油代替を発展させる。高効率の省エネルギー製品の生産を奨励する。

なお、「11・5規画」においては、以下の10の重点的省エネルギープロジェクトがコラムに記述されている。① 低効率石炭工業ボイラーの改良；② 地域コージェネレーション；③ 余熱・余圧利用；④ 石油の節約と代替；⑤ 電気機械系統の省エネルギー；⑥ エネルギーシステムの最適化；⑦ 建築の省エネルギー；⑧ グリーン照明；⑨ 政府機関の省エネルギー；⑩ 省エネルギーの測定・監督と技術サービス体系の建設。

・省エネルギーを促進させる政策・措置

循環型経済に関する法律を立案する。GDP 1 万元あたりのエネルギー消費量の指標について、各主体ごとに責任を課し、達成状況を審査する。重点産業において参入基準としてのエネルギー及び水の消費量、主要エネルギー使用製品及び建築物のエネルギー消費基準、重点産業の省エネルギーガイドライン及び取水基準を完成する。

エネルギー多消費型、水多消費型の生産プロセス・技術・設備を強制的に禁止する。強制的なエネルギー効率水準制度、省エネルギー製品の認可制度を推進する。電力使用サイドの管理、政府の省エネ製品の購入、ESCO を強化する。資源の節約・综合利用、石油代替製品の開発を促進する予算・税制措置、価格政策、投資政策を実行する。全社会的な有限な資源への危機意識・節約の意識を増強する。

(3) その他

・海洋・気候資源の開発・利用

重点的な排他的経済水域、大陸棚及び国際海底資源において探鉱・開発を推進する。太陽・風力エネルギーなどの再生可能エネルギーを合理的に開発・利用する。

・独占産業の改革

電力産業の改革を推進する。発電所と電力網の分離の強化、送・配電網の分離、地方電力市場の建設を推進する。石油・郵政などの産業の改革を深化し、国有資産を再編成し、競争市場を形成し、現代的な企業制度を構築する。

・中央政府が資金支援する重点分野

資源環境分野に関する中央政府の資金支援の重点分野は、エネルギー及び重要な鉱物資源の探鉱、生態系の保護と修繕・回復、汚染の改善、省エネルギー・水・土地の節約、循環経済モデルの設立などである。また、自主的な技術開発への支援として、省エネルギーの研究開発・普及、基礎施設への支援として、戦略物資の備蓄、再生可能エネルギーの発展、都市ゴミ処理などに対して、中央政府が資金支援する。

4. 「11・5 規画」VS その他の関連規画

上述の「11・5 規画」におけるエネルギー政策は、今後の中国のエネルギー動向に大きな影響力を及ぼすと考えられるが、実は、同「11・5 規画」の中の一部の政策は既に策定されている各エネルギー分野の関連政策、規則などの中に盛り込まれている。

省エネルギーに関する政策とプロジェクトは、基本的に 2004 年に公表された「省エネ

ギー中・長期計画」に関連して2005年に発表された「10の省エネルギー重点プロジェクト」とほぼ同様の内容となっている。2005年には中央政府の「節約型社会の建設に関する会議」で節約型社会、循環型経済の発展に向けた方針も発表されている。

また、全人代直前の2月末に公表された「中長期科学技術発展規画」においては、エネルギー、水資源及び環境の保護技術の発展を優先課題とする、工業における省エネ、石炭のクリーンかつ高効率な開発・利用及び液化及び複合利用、複雑な地質における石油天然ガス資源の探査及び開発・利用、再生可能エネルギーの低コストかつ大規模な開発・利用、大規模な電力網の安全確保、総合的な節水、資源の探査、確認埋蔵量の増加、地球規模の環境変化の観測及び対策などの重点分野の発展計画が盛り込まれている。

エネルギー産業の構造改革政策は、昨年12月末に公表された「産業構造調整規定及びリスト」の中で示された。同規定では、様々な産業を「奨励」、「規制」、「淘汰」の3つカテゴリーに分類している。エネルギー産業に関しては、上記カテゴリーに対してそれぞれ、47、6、18の項目が記述されている。具体的には天然ガスハイドレートの探査・開発、単機出力60万kW以上の超臨界、超超臨界ユニットの発電所建設などが「奨励」されている。一方、炭鉱規模が設定基準以下の炭鉱事業、チベットなどの小規模電力網でのケースを除く、単機出力30万kW以下の通常石炭火力発電ユニットの「制限」に関する政策も織り込まれている。また、年間生産能力100万トン以下の石油精製設備などが「淘汰」カテゴリーに入れられた。同規則及びリストは今後の投資、プロジェクト承認、税制を検討するときに参照するものになるという。

なお、「11・5規画」では、GDPあたりのエネルギー消費量を2005年比20%減とするとした新たな目標や政策もあるが、すべてのエネルギー政策の細目が今回の「11・5規画」に盛り込まれているわけではない。むしろ、「11・5規画」はエネルギー産業を総合的に把握した上で、各エネルギー分野の計画、政策の主要な点のみを抽出・調整したものであると考えられる。

5. 「10・5計画」の達成状況

過去において5ヵ年計画の目標と実績の結果において大きく食い違うことはしばしばあった。5ヵ年計画における目標が達成できなかつたり、策定された政策が守られなかつたり、実績が予測を大きく上回つたり、供給バランスが計画期間中大きく変わつたりすることなどもしばしば発生した。2001年3月に公表された前回の「第10次5ヵ年計画(2001~2005年)」における目標についても、すべてが達成されたわけではない。以下、その目標と実績を表にまとめる(表1参考)。

表1 「10.5計画」における一部目標の達成状況

項目	達成状況	「10.5計画」における目標又は予測値	2005年実績又は5年間実績
経済・社会総合			
GDP総量(5年平均増加率)	◎	12.5万億元(7%前後)	18.2万億元(9.5%)
GDP産業構成	○	13% : 51% : 36%	12.4% : 47.3% : 40.3%
人口総数(5年平均増加率)	○	13.3億人以内(9%以内)	13.0756億人(6.3%)
一人当たりGDP	◎	9,400元	13,920元
輸出入総額	◎	6,800億US\$	14,221億US\$
研究費用	×	1.5%以上	1.3%
高校入学率	×	60%	52%
主要な汚染物の総排出量	×	10%減	<10%
エネルギー			
一次エネルギー生産量	◎	13.2億石炭換算トン	20.6億石炭換算トン
石炭	◎	11.7億	21.9億トン
石油	○	1.7億トン以上	1.81億トン
海外権益原油	○	1500~2500万トン	1750万トン(2004)
天然ガス	○	500億M3以上	500億M3
石油消費予測値	◎	2.45億トン左右	約3.53トン
天然ガス消費予測値	×	600~700億m3	475億m3
1kWh当たりの石炭消費量	○	380%以下	374%
発電設備容量	◎	3.7億kW	5.1億kW
水力	◎	9,500万kW	11,652万kW
火力	◎	28,600万kW	38,413kW
原子力	×	870万kW	684万kW
30万kW以上の大ユニット	×	50%	42%
年間発電量	◎	1兆7300億kWh	2兆4747億kWh
GDP1万円あたりのエネルギー消費量(石炭換算)	×	2000年の1.40トンより15~17%減	1.43トン*
国家戦略石油備蓄能力	×	800万m3	約60万m3
国家戦略原油備蓄	×	600万トン(30日分の純輸入量)	0

◎ : 実績が目標値・予測値より大きく上回ったケース ○ : 目標を達成したケース × : 目標未達のケース

* 2001年に1.40、2002年に1.42、2003年に1.5、2004年に1.43石炭換算トンである。

出所: 「10.5計画」及び「10.5エネルギー産業計画」、中国統計局「2005年国民社会・経済統計公報」(速報値)、「中国エネルギー統計年鑑」などより

このような目標の達成(未達成)状況となった理由として、各エネルギー分野で様々な原因があげられる。しかし、基本的に「10.5計画」におけるエネルギー政策が、「9.5計画」期間におけるデフレ、供給過剰、石炭市場不況、国際石油市場安定、電力設備増加率が電力消費増加率を上回る状況に基づいて策定されたことが大きく影響していると考えられる。すなわち、その当時の足下の状況の影響を受け、2001年からの「10.5計画」期間のエネルギー需要の成長が低く想定されたと考えられる。

さて、2002年からスタートした胡錦濤政権が、経済を追及することで実績をあげようとしたこともあり、多くの固定設備投資が実施された。その結果、2003年の投資増加率は前年同期比27.7%に達し（過去5年間の最高）、工業、原材料、建築などの産業のエネルギー消費は予想を大幅に上回った。

また、同5ヵ年計画の期間中、経済発展に支えられた電力消費の増加率が電力設備容量の増加率を超え、2003年から広範囲における電力供給逼迫問題が発生し始めた。そのため、対策として緊急に電力設備投資が拡大され、2005年の電力設備容量は5.1億kWに達し、「10・5計画」の予想の3.7億kWを大きく上回るようになった。

さらに、2004年以降の国際石油価格の歴史的な高騰などの想定外な要因によっても予想したシナリオが狂わされた側面もあると考えられている。例えば、「10・5計画」において目標とされた国家石油備蓄基地の建設と原油注入は原油高価格のためもあって2006年以降に持越された。

また、「10・5計画」期間の「GDP1万元当たりのエネルギー消費」についての目標と実績をみると、目標である1.4トンから15～17%減に対して実績は1.43トンと大幅に上回ってしまっている。この点からみても「11・5規画」において最も強調されている「原単位20%減」という目標の実現について楽観視できないといえよう。過去5年間において、目標である15～17%減に対して現実には逆に増加している原単位を、今後5年間で20%減少させるのは容易なことではない⁴。

結びに

歴史的な国際石油・LNG価格の高騰、3年連続の電力不足、国内の石炭需給の逼迫・価格高騰、タイトなエネルギー供給バランス、海外における活発なエネルギー資源獲得活動の展開等の背景の中で作成された「11・5規画」におけるエネルギー政策は、国際社会から大きな注目を集めている。

国内においては、市場経済への移行により、市場の調整機能をより活用する方向が打ち出されている。また、中国の石油、天然ガスなどの輸入依存度は増加しており、中国のエネルギー需給は、国際エネルギー市場との連動性が高まっている。さまざまな要因が複雑に影響しあう状況の中において、エネルギー需給は、中国政府の想定どおりにはならない可能性も高く、目標の設定とその達成は今まで以上に難しくなっていると考えられる。

⁴ 関係者の中には、20%減という目標は「政治的な目標」であり、実現するのは難しいという見方もある。

第「10・5計画」までは、「国民社会及び経済発展5ヵ年計画」の発表後、大手国営企業を中心に各産業の5ヵ年計画、各地域（省・市）の5ヵ年計画も公表されたが、今回は、エネルギー産業の計画が以前と同様に公表されるかどうか不透明である。また、2004年に一度ドラフトとして提案された「中国エネルギー中長期計画」も現在検討中で、まだ公表されていない。中国の今後のエネルギー政策や需給の行方について引き続き注目していく必要がある。

以上

お問い合わせ：report@tky.ieej.or.jp