

【個別特集】

第十一次五ヵ年計画におけるエネルギー政策の動向等(中国)

NEDO 技術開発機構 北京事務所
曲 暁光

はじめに

2006年3月15日、全国人民代表会議（以下「全人代」）の承認を受けた後、「中華人民共和国国民経済および社会発展第十一次五ヵ年計画綱要」（以下「第十一次五ヵ年計画（注*）」と称す）が公表された。中国政府は旧ソ連の計画経済の五ヵ年計画の手法を取り入れ、1953年の第一次五ヵ年計画策定以来、1963年～1965年の一時中断を除いて継続的に進めてきており、2006年開始の第十一次五ヵ年計画は2010年まで続く計画である。五ヵ年計画はあらゆる経済問題を統括する中国政府の経済政策の集大成であり、中国经济全体をウォッチする上で最も重要なバロメーターであると言える。

第十一次五ヵ年計画では経済成長、経済構造、人口/資源/環境、公共サービス/人民生活等分野について「所期制」、「拘束性」といった言葉を伴う数値目標が定められている。ここで言う「所期制」とはあくまで達成目標であり、市場等外部環境の変化によって数値目標を調整することが可能であることに対して、「拘束性」は必ず実現しなければならない目標となっている。

第十一次五ヵ年計画で最も注目すべき点は、中国政府が「拘束性のある」数値として、2010年の1万元当たりのGDPエネルギー消費原単位を2005年レベルと比較して20%削減し、汚染物質の発生も10%押さえる目標を盛り込んでいることである。また中国政府は同時に、経済成長率については年間7.5%という、経済成長最優先と言われる割には低めの「所期制」の目標を立てている。エネルギー消費原単位が一国の経済政策の目標として位置づけされるのは極めて異例であり、世界的に見ても希なケースであると思われる。

1. GDP エネルギー消費原単位 20%削減の意義

2005年、中国のGDPは世界の4.6%を占めているのに対して、石炭、鉄鉱石、セメントの消費量は世界の30%～40%を占めている。また、中国は世界最大のSO₂、酸性雨の排出国である。言い換えれば、中国は現在世界最大の資源消費国であり、同時に最大の環境汚染国であり、それ故中国が現在の経済成長を維持すれば、生態・環境を今まで以上に破壊しつつ、いずれ世界中の資源・エネルギーを消費し尽くしてしまう、と中国でも懸念している状況にある。

（注*）中国語では計画よりやや語幹が弱い「規劃」という表現が用いられている。しかし、かなり実行性の強い「規劃」であるゆえ、ここであえて日本語訳通り「計画」と訳す。

2006年2月28日付け中国国家统计局の発表によれば、2005年の中国のGDPは182,321億元であり、エネルギー消費量は標準石炭ベースで22.2億トンである。一万元当たりのGDP原単位は標準石炭ベース(注:1トン標準石炭=0.7トン石油)で1.43トンとなっている。第十一時五ヵ年計画では最終年2010年に、一万元当たりのGDP原単位を2005年より20%削減することを掲げている。具体的に2010年の一万元当たりのGDP原単位は標準石炭ベースで1.144トンになり、また2005年のエネルギー弾性値が1.12であるのに対して、2010年のエネルギー弾性値は0.33まで下がり、これはきわめて健全かつ理想的な数値である。しかし、仮に、GDPエネルギー消費原単位の20%削減が実現できても、2010年のエネルギー消費総量は2005より14.4%増加し、標準石炭ベースで25.4億トンという巨大な数字となる。すなわち、中国政府は2010年に第十一時五ヵ年計画における当初の目標を達成しても、中国をめぐるエネルギー問題は決して楽観視できる状況にはなく、依然として前途多難なはずである。GDPエネルギー消費原単位20%削減の目標達成はあくまでその第一歩であると言わざるを得ない。

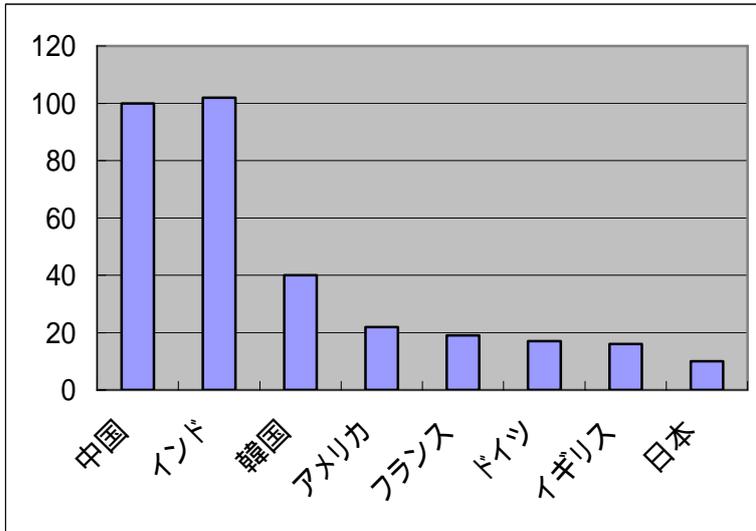
2. GDP エネルギー消費原単位 20%削減目標達成への手段

削減目標の達成については、様々なアプローチが考えられるが、(1) 産業構造の集約化・高度化、(2) 運輸・民生部門のエネルギー消費の抑制、(3) エネルギー価格の制度改革・自由化という三つの要素が最も重要であると考えられる。

(1) 産業構造の集約化・高度化

中国では鉄、セメント、石炭等産業の集積度が極めて低く、非常に非効率であると指摘されている。例えば、中国の河北省だけで製鉄所は200社以上に上り、トータルの年間粗鋼生産量は7200、7300万トンしかない。一企業当たりの年間の平均粗鋼生産量は僅か35万トン程度と、信じ難いほど低い数字であり、中国では300m³以下の高炉で生産される粗鋼は年間1億トン以上あると言われている。セメント産業も鉄と同様であり、「縦窯」と呼ばれる古い設計の少規模なキルンが中国各地に散在し、全国のセメント設備全体の半分以上を占めている。これらの非効率な生産設備を廃止し、設備の大型化を図らなければ、産業全体のエネルギー利用効率の向上は実現できない。

しかし、中長期的に見ても、中国政府が壮大な高速鉄道、高速道路網等の国土整備計画を進めつつ、増大する鉄・セメント等素材への供給ニーズに応えながら、同時に産業構造の集約化・高度化を図ることは非常に困難であると言えよう。



中国と各国の GDP エネルギー消費原単位の比較(中国を100としての相対比較)
 出所：沈中元「中国の省エネルギー潜在力」

また、中国政府が低賃金・低コストを武器に輸出拡大を奨励する従来の政策から、製品のブランド化・付加価値化、内需拡大に重きを置き、逐次加工貿易、労働集約型の製造業を縮小し、第三次産業シェアの拡大を図ろうとしている。このような産業構造の転換は GDP エネルギー消費原単位の改善に大いに寄与できる。

(2) 運輸、民生部門のエネルギー消費の抑制

上述した産業部門の省エネルギーを図るとともに、急速に伸びている運輸、民生部門のエネルギー消費を抑制しなければならない。

モータリゼーションの到来に伴い、中国では自動車の普及が急速に伸びてきている。2004年中国の自動車保有台数は約2700万台であるが、2010年には5500万台に倍増すると予想されている。産業部門のエネルギー消費が相対的に低下するのに対して、運輸部門のエネルギー消費量は日増しに増えており、代替燃料、自動車の燃費改善、小排気量自動車の生産・利用の拡大と公共交通システムの整備は喫緊の課題となっている。2005年に国家発展改革委員会が省エネルギーを推進すべく各省に対して小排気量自動車に対する差別的な扱いを廃止し、小排気量自動車の生産、利用を奨励する旨通達を出し、2006以降に北京、上海等は相次いで1200CC以下の小排気量自動車の市内の主要幹線道路の走行禁止措置を撤廃している。

また、都市部の建物の都市化、高層化により、建築物を中心とする民生部門のエネルギー消費は猛烈に伸びており、現在建築物のエネルギー消費は全体の27%前後を占めており、2020年には産業部門のエネルギー消費を上回り、全体の40%を占めると予測される。第十一次五ヵ年計画では期間中、新規の建築物を対象に50%のエネルギー消費削減の達成義務を課しており、達成のためには省エネルギー型の建築材料、コージェネレーション等ハード面に加えて、ESCO (Energy Service Company) 等のような新しい省エネルギーサービスのビジネスモデルを定着させなければならない。

因みに、北京の冬季暖房用のエネルギー消費量は標準石炭ベースで1㎡当たり0.025キロとなっている。単純に計算すると、北京の一家族の暖房用燃料消費量は標準石炭ベースで3トン、石油に換算すれば、2.1トンとなる。

(3) エネルギー価格の制度改革・自由化

市民生活の安定化、インフレ抑制の観点から中国政府はエネルギーを含む公共料金等に対して物価統制を行っている。各種エネルギー価格は物価行政を所管する国家発展改革委員会が発表する政府公示価格によって統制されている。特に、エネルギー価格があらゆる製品の末端価格に影響し、直接に市民生活にも関わっているため、人為的に抑制されている。また、各地方によって、エネルギー価格が違っており、全国的に統一されていない。

このような背景の下、様々なねじれ現象が起こっている(2005年12月14日付けNEDO海外レポート969号「中国の省エネルギー情勢」で概要を紹介)。省エネルギーの外部環境を整備し、省エネルギーのモチベーションを向上させるため、エネルギー価格統制を緩め、価格を引き上げることが最も有効である。全人代期間中、中国政府高官は記者のインタビューに答えた際、今後市場におけるエネルギーの希少価値を反映させるべく、エネルギー価格の改革を行わなければならないと明言していた。

3. その他

昨年、エネルギー行政の強化の一環として首相を責任者とする「国家エネルギー指導グループ」が新設され、横断的にエネルギー問題に対応している(2005年6月15日付けNEDO海外レポート957号「中国政府のエネルギー組織改革(速報)」で詳細について紹介)。

国家エネルギー指導グループはあくまでエネルギー政策の最高意思決定機関であり、非常設の組織である。エネルギー行政については、供給サイドと需要サイドをそれぞれ国家発展改革委員会能源局、環境・資源総合利用司が所管している。特に、石炭、石油・天然ガス、電力、再生可能エネルギー、原子力等エネルギー全般を所管する能源局は職員が30数人しかおらず、極めて少人数で膨大な業務の対応に苦慮している。

全人代期間中、一部の代表は「エネルギー総局」設立の構想を提案している。一方で、組織の格上げより現在の能源局の機能を強化し、職員を増やすことが現時点において最も現実的な選択であるという意見もある。二つの意見が分かれており、まだ議論が収斂していない。

別添

1984年以降の中国でのエネルギーに関する主な動き

1984年	旧国家計画委員会等が「省エネルギー技術大綱」を策定（第一版）
1977-1985年	毎年自国産原油の1/4を輸出。石油輸出は総輸出入の1/3
90年代前半まで	エネルギーの自給自足を強調。また、石油利用の抑制及び石炭利用拡大の政策を強化
1993年	石油輸出国から純輸入国に転換。自給自足の戦略の見直し。石炭を中心とするエネルギー源の多元化戦略に転換
3月	第8回全人代で能源部（エネルギー省）の廃止を承認。石炭工業部と電力工業部を復活
1996年	旧国家計画委員会等で「省エネルギー技術大綱」を改正（第二版）
1998年	国家計画委員会を国家発展計画委員会に改組。石炭工業部を廃止。炭鉱保安業務に特化する炭鉱安全生産管理・監督局を設立。電力工業部を廃止。国家電力公司を設立
2001-2003年	日本向けに年間300万-400万トンの大慶産原油を輸出
2003年	国家発展計画委員会を国家発展改革委員会に変更。電力体制改革により国家電力公司を解体し、発電部門と送・配電部門を分離した結果、新たに国家电网公司と四つの大手発電会社を設立。国際原油価格は急騰。中国は未曾有のエネルギー不足に直面
2004年	・世界第二の石油消費国となり、原油輸入量が1.2億トンに達する ・深刻な電力不足。石炭供給不足も発生。20以上の省で電力の供給を制厳
4月	国务院が「省資源活動に関する通達」を公布。2004-2006年の3年間を「資源節約年」とし、三年間の省エネルギーと節電の目標を明確化
6月	国务院が「エネルギー中長期発展計画綱要(2004-2020年)」(草案)を可決。エネルギー発展の八つの戦略を提唱
10月	国家発展改革委員会が「省エネルギー中長期計画」を公表
2005年	「省エネルギー中長期計画」を具体化するため、国家発展改革委員会主導で省エネルギー十大重点プロジェクトを実施
2月	・温家宝首相をグループ長に国家エネルギー指導グループ弁公室を設立。 ・黄菊副首相と曾培炎副首相が副グループ長に就任。馬凱国家発展改革委員会主任がエネルギー弁公室（事務局）主任を兼任 ・全人代の常務委員会で「中華人民共和国再生可能エネルギー法」を可決
3月	国家発展改革委員会は風力発電、太陽光発電、ごみ発電など五つの重点分野を新・再生可能エネルギープロジェクトとして規定

2005 年 6 月	国家発展改革委員が「中国省エネルギー技術大綱」の修正意見を募集
2005 年 8 月	国务院の常務委員会で「節約型社会を建設に関する最近の重点工作」「循環型経済の発展を加速させることに関する若干の意見」を可決
2005 年 10 月	第 16 回共産党中央委員会で「国民経済と社会発展第十一次五ヵ年計画の策定提案（討論版）」を発表
2005 年 11-12 月	逼迫したエネルギー供給がやや緩和したものの、8000 万トンの石炭が不足
2006 年 1 月	「再生可能エネルギー法」を施行。同法の施行に伴い、国家発展改革委員会が「再生可能エネルギー発電関連管理規程」、「再生可能エネルギー産業指導発展リスト」を公表
3 月	全人代で「第十一時五ヵ年計画」を承認。2010 年に GDP 当たりのエネルギー原単位を 20% 削減することが中国政府の大きな目標として盛り込まれている