

## 査読研究ノート

## 中国版グリーン・ニューディールの考察 — 環境関連投資、省エネおよび再生可能エネルギー支援策の動向 —

知足 章宏\*

### 要 旨

2008年以降の世界的な金融危機の影響を受け、中国でも大規模景気刺激策として2008年第四半期（10～12月）から2010年末までに4兆元の投資計画が発表された。同計画において、2100億元（約3兆200万円）にも及ぶ環境関連分野への大規模投資が計画されたことから、一部のマスメディア等では「中国版グリーン・ニューディール」と呼称され、その効果に期待が高まった。しかしながら、このグリーン・ニューディールと呼称される一連の環境分野への投資や戦略の具体的内容については、十分に明らかにされていない。また、中国で近年活発化している省エネ、再生可能エネルギー支援策についても具体的施策の検討は十分には行われていない。

本稿はまず、この2100億元（約3兆200万円）にも及ぶ環境関連分野への大規模投資が何を目的とし、どの分野に重点的な投資が行われていくのかを検討する。次に、中国で近年活発化している省エネ関連対策、再生可能エネルギー補助政策についても検討し、中国版グリーン・ニューディール（綠色新政）の実態と展望を考察する。

2008年後半以降、中国は都市污水处理、廃棄物処理設備、流域水汚染防止などの汚染対策、そして森林環境保全を中心とした生態環境整備への投資を強化している。また、省エネ対策としては、中央政府による省エネ型照明の普及補助政策に加え、地方政府の取り組みも始まっている。広東省広州市では、中小企業の環境保護・省エネ事業を対象とした企業所得税の優遇措置が行われるようになった。いくつかの都市においては路線バス、タクシー、公用車、環境衛生、郵便等の公共サービス分野における省エネ型、新エネルギー自動車（ハイブリッド車、純電動自動車、燃料電池車）の購入に対する助成措置も行われている。しかしながら、4兆元景気刺激策においては従来型公共インフラの建設が最重要視されており、環境分野で新たに国内雇用を創出し、成長させるという明確な指針と戦略は打ち出していない。

今後も、中央、地方政府の投資と取り組みがどのような効果をあげ、問題が生じ、どう方針を変化させていくのか注視していく必要がある。

### キーワード

グリーン・ニューディール、4兆元景気刺激策、環境関連投資、省エネ、再生可能エネルギー

---

\* 連絡先：知足章宏

機関/役職：立命館大学国際関係学部／非常勤講師

機関住所：〒603-8577 京都市北区等持院北町56-1

E-mail：act27280@pl.ritsumei.ac.jp

## I. はじめに

堅調な2ケタ台成長を維持してきた中国も、世界的な金融危機の煽りを受け、2008年第四半期の成長率(前年同期比)は、6年ぶりに1ケタ台の6.8%へ減速した。このような状況のなか、中国政府はGDP成長率8%維持(中国語ではこれを「保八」という)を目標に挙げ、2008年第四半期から2010年末までに内需拡大、景気回復、雇用創出を目的とした大規模な政府拠出を計画、実行している<sup>(1)</sup>。

米国オバマ政権を発端とする環境保全分野、とりわけ再生可能エネルギー分野への大規模投資と雇用確保を目指すグリーン・ニューディール政策が欧州、日本、韓国でも実施されようとしている。中国においても、大規模な公共投資を伴う景気回復と環境保全の双方を目的としたグリーン・ニューディール(中国語では「綠色新政」)政策の必要性が議論されており、その動向が注目される。2008年第四半期から2010年末までの4兆元大規模景気刺激策のなかで、2100億元(約3兆300万円)にも及ぶ環境関連分野への投資が計画されているだけでなく、景気刺激策以前からも省エネおよび再生可能エネルギー支援への諸策が行われてきており、その効果が期待される場所である。

米国、欧州、日本がグリーン・ニューディール政策の対象として最重要視している再生エネルギー分野に関しては、中国でも近年その普及が急速に進んでいる。特に中国では、入札制度を中心とした政策および政府による関連補助政策により、風力発電の設備容量が近年急速に拡大している。2006年施行の「再生可能エネルギー法」では、固定価格買取制度が導入され、さらに普及が強化される傾向にある。また太陽光発電に関しては、未だ十分な国内市場が形成されず国内の設備容量は伸び悩んでいるものの、一部の設備製造関連企業が急速に成長するなど、中・長期的な今後の一層の発展が予想されている<sup>(2)</sup>。大規模な財政出動が再生可能エネルギー分野に重点的に行われ、国内市場が一層発展すれば、中国の再生可能エネルギーは飛躍的に普及・発展する可能性がある。

本稿では、まず、4兆元景気刺激策における環境分野への投資計画と実施状況をみたくうえで、近年の省エネ、再生可能エネルギー関連の補助政策に焦点を当て、普及・促進のための補助政策、税優遇策の現状を明らかにし、中国版グリーン・ニューディール政策の特徴と実態について検討する。

## II. 中国の綠色新政政策

### 1. グリーン・ニューディールの諸相

グリーン・ニューディールは、2008年7月に英国の非営利組織 New economics foundation (Nef, 以下 Nef と記載) の研究グループ (Green New deal Group) によって構想されたものである (Nef (2008))。Nef によれば、グリーン・ニューディールとは「三つの危機」すなわ

ち、①金融危機、②気候変動危機、③エネルギー危機に同時に対処するため、省エネルギー、低炭素社会への転換を目的として国家による大規模投資や税制を含めた国内、国際財政システムの一掃を行うものである (Nef (2008), pp.3-5). 松下 (2009, p.46) は、現在のグリーン・ニューディールの一般的理解を、「世界的な金融危機に対する経済対策として、環境・エネルギー関連への大規模な公共投資により、雇用・産業対策とするのみならず、気候変動やエネルギー危機の解決をも総合的に目指す政策パッケージ」としている。

グリーン・ニューディールについてはこれまでにその捉え方は各国によって異なり、明確な定義は存在しないものの、現在では、金融危機を受けて計画、実行に移されている各国の大規模景気刺激策のなかで、環境関連分野への大規模な公共投資による雇用創出、産業構造調整を指して、グリーン・ニューディールと称されることが一般的となっている。本稿では、グリーン・ニューディールを上記の「三つの危機」の克服のための再生可能エネルギー分野を中心とした環境関連分野への政府投資、補助金及び関連税財政措置として定義し、中国の現状と展望について検討していくこととしたい。

## 2. 2008年第四半期から2010年末までの4兆元景気刺激策における環境関連投資

国家発展改革委員会の発表による2008年第四半期から2010年末までの4兆元景気刺激策の財源は、中央政府による新規投資が1.18兆元<sup>(3)</sup>(総投資額の29.5%)、さらに地方政府投資・地方債(中央財政発行)、企業債権・証券投資、銀行貸し付け及びその他民間投資等を加えた2.82兆元の総額が約4兆元(約57.6兆円)である。すなわち、この総額4兆元の景気刺激策は中央政府が総額を投資するわけではなく、中央投資による地方、民間投資への波及効果も含めて算

表1：中国の2008年第四半期(10~12月)から2010年末までの4兆元景気刺激策

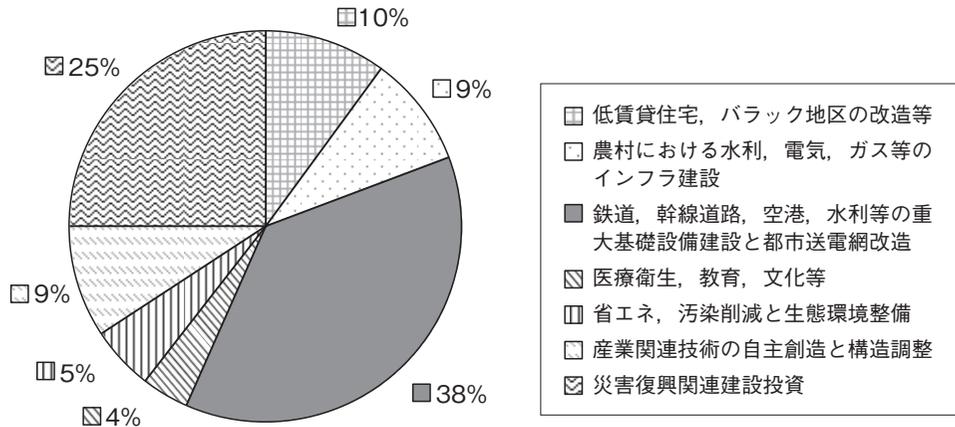
投資分野	主たる投資項目	投資額
①住宅建設	都市部低所得者向け低賃貸住宅、低価格分譲住宅、バラック地区の改造等	約4000億元(約5兆8000億円)
②農村地域 インフラ整備	農村における水利、電気、ガス等のインフラ建設	約3700億元(約5兆3000億円)
③交通・都市 インフラ・水利	鉄道、幹線道路、空港、水利等の重大基礎設備建設と都市送電網の改造	約1兆5000億元 (約21兆6000億円)
④医療・教育	医療衛生、教育、文化等	約1500億元(約2兆1600億円)
⑤環境関連	省エネ、汚染削減と生態環境整備	約2100億元(約3兆3000億円)
⑥産業構造調整	産業関連技術の自主創造と構造調整	約3700億元(約5兆3000億円)
⑦四川震災復興	災害(四川震災)復興関連投資	約1兆元(約14兆4000億円)

注：本投資計画は国家発展和改革委員会により2009年3月6日に公表されたものである。

出所：中華人民共和国国家発展和改革委員会のHP ([http://www.sdpc.gov.cn/xwzx/xwtt/t20090306\\_264928.htm](http://www.sdpc.gov.cn/xwzx/xwtt/t20090306_264928.htm)) より作成。

参考：1元=14.44円(2009年4月2日のレート)。

図1：4兆元景気刺激策における各項目の割合



出所：中華人民共和国国家發展和改革委員会のHP ([http://www.sdpc.gov.cn/xwzx/xwtt/t20090306\\_264928.htm](http://www.sdpc.gov.cn/xwzx/xwtt/t20090306_264928.htm)) より作成。

出されたものである。つまり、投資が投資を呼ぶという経済対策（樊（2009），p.44）である。投資項目と投資額は表1のとおりである。

なお、今回の4兆元景気刺激策において中央政府はグリーン・ニューディール（綠色新政）という言葉は公式に用いていない。省エネ、汚染削減と生態プロジェクトに2年間で2100億元の投資計画があるものの、投資総額からみれば5%を占めるにすぎず、鉄道、道路、水利関連等のいわゆる従来型公共インフラ建設投資（38%）および災害復興関連建設投資（25%）が大きな割合を占めており、雇用創出もこの分野において重点的に行う意図が表れている（図1参照）。中国では、今回の4兆元景気刺激策で環境関連への投資策を経済危機克服の目玉として捉えられておらず、雇用創出の点でも具体的な目標などの言及はない。4兆元景気刺激策において綠色新政に該当するものとして考えられる環境関連分野の投資項目は、表1では②、③の一部および⑤である。特に、⑤は環境関連投資に限定した投資項目であり、その具体的内容としては、汚水処理、廃棄物処理設備の建設、重点流域の汚染防止と改善、重点保護林と天然林資源保護プロジェクトの推進、省エネプロジェクトの推進とされている<sup>(4)</sup>。

### 3. 環境関連投資の具体的内容

環境関連分野の投資項目は細分化されて公表されていないが、これまでに投資された状況から、重点投資項目を推測することにした。

中央政府は、2008年第四半期から2009年2月末までに1000億元を上記の各種計画へ投資している。この中で環境関連分野への成果として以下の点があげられている。

第一に、上記表1の②に関して、農村地域における約500万人の飲用水の安全問題を解決し

たこと、農村地域の150世帯がメタンガスを利用可能（メタン利用装置を配備し、人や家畜のし尿から発生するメタンガスを回収し、家庭用燃料として使用）となったことである。第二に、③の水利に関して、南水北調プロジェクトの建設を進展させたこと、120の重大水利プロジェクトを完成したこと、40の大規模灌漑区域における節水プロジェクトを完成したことである。第三に、⑤に関して、1500万畝（ムー<sup>(5)</sup>、約1,488km<sup>2</sup>）の人口造林、800万畝（ムー、約793km<sup>2</sup>）の造林、約32万トンのクロム残渣の処理、重点流域污水处理能力を99.5万トン／日にまで向上させたことが報告されている<sup>(6)</sup>。

以上のような環境関連項目への投資項目と達成状況の報告からは、2008年第四半期から2009年2月末までの期間では、農村地域におけるインフラ整備、大規模水利プロジェクト、造林、農工業汚染物質対策、污水处理などへ重点的に投資されたことがわかる。これは、中国においては、環境対策として依然として農村地域における環境改善、汚染対策分野への投資、造林、さらには水利プロジェクトが重要課題となっており、必ずしも米国ないし日本のように省エネ、再生可能エネルギー分野に偏重した投資ではないことを示している。

中国環境報（2009年5月4日）によれば、2009年2月末～5月までの期間にさらに1300億元の追加投資が行われ、2008年第四半期から2009年5月までの投資総額は2300億元となり、そのなかで環境関連分野への投資は230億元で10%を占めていた。具体的には都市污水处理、廃棄物処理設備と污水管整備に130億元、淮河、松花江、丹江口等重点流域水污染防治に40億元、重点保護林と天然林資源保護プロジェクトの推進に35億元、省エネプロジェクト、循環経済と重点流域の工業汚染改善プロジェクトに25億元が投入された（『中国環境報』2009年5月4日）。ここでも、污水处理を中心とした汚染対策、森林保全対策がより優先されている。なお、このような污水处理設備や森林保全への投資は、今回の景気刺激策で突如浮上した投資計画ではなく、従来から行われてきたこれら分野への投資を補強したものである。例えば、污水处理設備への投資は2001年以降、毎年100億元以上の政府投資が行われており（建設部総合財務司編（2006）、p.173）、天然林保護など森林保全政策に関しても2002年以降実施されている6大林業プロジェクトなどがすでに実施されてきている<sup>(7)</sup>。

一方で、中央政府は省エネ、再生可能エネルギーへの投資も重要視している。2008、2009年の中央政府、地方政府による環境関連支出の総額は1000億元を超えているが（表2参照）、中央政府による直接支出の内訳をみると、省エネルギー、再生可能エネルギーへの投資額が占める割合が比較的高くなっている（表3参照）。他方で、天然林保護、退耕還林（放牧地を草原に戻すこと）、退牧還草（農地として利用していた耕作地を草原に戻すこと）<sup>(8)</sup>のような生態環境整備への投資も重視されている。しかしながら、中央政府による環境分野への直接支出、特に省エネ、再生可能エネルギーへの支出は、2009年（予算）では2008年と比較して大幅に減少しており、地方支出（中央配分による）がより大きな影響力を持ち始めていることがわかる。

なお、既述したように、中国では今回の4兆元景気刺激策では環境関連分野の雇用効果の推

表2：2008、2009年の政府環境保護関連支出(単位：億元)

項目	2008	2009 (予算)	増減率 (前年比, %)
環境保護総額	1040.3	1236.62	118.9
中央政府による直接支出	66.21	37.35	56.4
中央財政配分による地方政府 間接支出	974.09	1199.27	123.1

出所：中華人民共和国財政部「2009年中央財政予算」  
([http://www.mof.gov.cn/mof/zhengwuxinxi/caizhengshuju/200903/t20090319\\_124155.html](http://www.mof.gov.cn/mof/zhengwuxinxi/caizhengshuju/200903/t20090319_124155.html))

表3：中央政府による環境関連支出(単位：億元)

項目	2008年	2009年 (予算)	増減率 (前年比, %)
自然生態保護	1.01	0.44	43.6
天然林保護	9.01	6.76	75
退耕還林	5.47	5.11	93.4
退牧還草	0.35	0.09	25.7
省エネルギー	19.91	10	50.2
再生可能エネルギー	8.03	4	49.8
環境保護総額	66.21	37.35	56.4

出所：中華人民共和国財政部「2009年中央財政予算」  
([http://www.mof.gov.cn/mof/zhengwuxinxi/caizhengshuju/200903/t20090319\\_124155.html](http://www.mof.gov.cn/mof/zhengwuxinxi/caizhengshuju/200903/t20090319_124155.html))

注) 2009年の値は予算である。

定は行われていない。表1の③のような鉄道、道路等の従来型公共事業、四川大地震復興、農村開発への投資が多く割合を占めており、雇用創出もこれらにおいて行うことが謳われ、必ずしも環境関連産業の育成と雇用確保を景気刺激策の目玉とは位置づけていない。実際、既述したように中国政府は今回の4兆円景気刺激策において「綠色新政」という用語を用いていない。

このような従来型公共事業が重要視される場合、たとえ環境関連分野へ多額の拠出がなされても、その他の大部分が公害産業や環境問題にとって望ましくないインフラ整備に割り当てられてしまうという懸念がある(グリーンピース中国(2009), p.108)。中国では、綠色信貸(Green credit policy)制度(本稿Ⅲ章参照)など、公害企業の拡散・拡張を防ぎ、環境配慮の企業やプロジェクトを推進する制度が始まっているが、未だその効果は未知数なところが多い。4兆円景気刺激策では民間企業の積極的な投資を促すことを意図しているが、従来型インフラ整備や交通関連整備が公害企業の生産を後押しする可能性があり、その生産と付随する汚染が進めば、2010年末までに投資予定の2100億元の環境関連投資がもたらす正の効果を相殺してしま

う、あるいは新たな環境問題を発生・拡大させるということも懸念される。

#### 4. 林業重視による生態環境整備と雇用

これまでに深刻な自然破壊、環境汚染、農村地域の基本的インフラ不足に直面している中国では、緑色新政を実施するにあたって、すでに一定程度これらの問題を改善してきている日本、アメリカ、欧州などのように省エネ、再生可能エネルギー分野並びにグリーン自動車への投資の偏重を安易に実施し得ない事情がある。それでは、中国で緑色新政を行うにあたって、いかなる分野へ重点を置くことが望ましいであろうか。これに関して、中国では森林保全政策を中心とした生態環境整備への大規模投資が望ましいという見解がある。とりわけ、中国の2006年の森林被覆率は18.21%（中華人民共和国国家統計局編（2007）、p.411）と低いことから、林業分野への緑色新政の重視が効果的であるという見解がある。

広西クワン族自治区林業局局長の陳秋華は、「内需拡大のための大規模投資は、生態と林業建設投資、特に林業貸付の利子補給政策に重点的に投資すべきである」と述べ、「特別国債を発行し、その国債資金を林業に投入し、植樹や造林に農村の大量な余剰労働者を雇用し、生態保護を進めることが中国独自の緑色新政である」と主張している（『中国緑色時報』2009年3月16日）。また、清華大学の胡鞍鋼教授も、林業分野の内需拡大のための大規模投資が、生態環境の改善、農民の雇用、収入増と安定した収入、「農民工」労働力の吸収に効果的であり、中国は林業分野を重視した緑色新政を進めるべきだと主張している<sup>(9)</sup>。

以上から、中国ではその環境問題の多様性と深刻性から国家レベルの大規模投資を伴う環境対策として、荒廃、汚染が進んだ自然の改善・保全プロジェクト、汚染対策並びに省エネ・再生可能エネルギー支援を並行して行っていることが明らかとなった。

次節では、中国の低炭素社会への移行を目指す取り組み、特に省エネ事業への優遇税制、グリーン自動車購入への補助などの補助政策について検討する。

### Ⅲ. 中国の省エネ関連補助金及び優遇税制、貸付制度

#### 1. 省エネルギー法改正、省エネ型照明普及策

中国は、2008年4月に「改正省エネルギー法」を施行した。改正法で特に特徴的なところとしては、第一に、省エネ目標責任制度、省エネ業績評価制度が新たに取り入れられたことである（第6条）。これは、省エネ目標の達成度が地方政府及びその責任者の業績評価に盛り込まれるという制度であり、これまでの地方の経済成長偏重主義からの脱却を目指すものである。第二に、家電（洗濯機、冷蔵庫、エアコン等）にエネルギー効率表記の貼付が義務化され、省エネ型家電の普及が促進されることとなった（第18条）。さらに、建築、交通運輸、公共機関等の省エネ規定が強化された<sup>(10)</sup>。

省エネ関連の具体的な補助策としては、2007年に財政部・国家発展改革委員会が「高効照明産品推廣財政補助資金管理暫行弁法」を制定し、従来の白熱電球を淘汰し、省エネ型照明（蛍光灯、LED など）の普及を後押ししている。補助金の給付は間接方式であり、入札により省エネ型照明製品普及企業と契約価格を確定し、補助金を落札企業に給付する。落札企業は落札契約価格から補助金を差し引いた価格で末端消費者に販売する。この間接方式で、一般家庭用販売には契約価格の50%、大口需要者販売には契約価格の30%が助成されることとなった<sup>(11)</sup>。第11次五カ年計画期間（2006～2010年）においては、1億5000万の省エネ型照明の普及計画を立て、290億 kW の省エネを実現するという目標を立てている（中国環境報2008年6月23日）。

## 2. 省エネ型自動車及び新エネルギー自動車購入への助成措置

### (1) 公共サービス用自動車への助成措置

近年の中国では、グリーン自動車関連への政府補助および関連投資も行われている。本節では、これらの補助金制度および税制優遇制度に焦点を当てる。

財政部は、2009年1月23日に「關於開展節能与新能源汽車示範推廣試点工作的通知」を北京市、遼寧省、吉林省、上海市、浙江省、安徽省、江西省、山東省、湖北省、湖南省、広東省、重慶市、雲南省の13省・直轄市に通達した。さらに財政部は、「節能与新能源汽車示範推廣財政補助資金管理暫行弁法」を制定し、省エネ型自動車及び新エネルギー自動車の購入に対する助成措置を行うことを決定した<sup>(12)</sup>。助成対象は、路線バス、タクシー、公用車、環境衛生、郵便用車等の公共サービス分野の省エネ型、新エネルギー自動車の購入である。対象車種は、

表4：省エネ・新エネルギー自動車への助成基準（単位：万元／台）

省エネ・新エネルギー自動車種	ガソリン使用低減率 [従来型自動車比] (節油率)	最大電力効率				
		BSG 車型	10% - 20%	20% - 30%	30% - 100%	
ハイブリッド車	5% - 10%	0.4	—	—	—	
	10% - 20%		2.8	3.2	—	
	20% - 30%		—	3.2	3.6	4.2
	30% - 40%		—	—	4.2	4.5
	40% 以上		—	—	—	5
純電気自動車	100%	—	—	—	6	
燃料電池自動車	100%	—	—	—	25	

注①最大電力効率30%以上のハイブリッド車補助基準は全て **plug-in**（家庭用電源から充電可能なタイプ）を含む。

② BSG (Belt Driven Starter Generator) とは、エンジンとモーターが変速機と連結し、停車時は BSG 起動によりモーターに切り替わり、エンジンを切る装置。

出所：中華人民共和國財政部「關於開展節能与新能源汽車示範推廣試点工作的通知」付表1、「公共服務用乗用車和輕型商用車示範推廣補助標準」  
([http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200902/t20090205\\_111617.html](http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200902/t20090205_111617.html) [検索日：2009年5月4日])

ハイブリッド車、純電動自動車、燃料電池車の購入である。助成基準は省エネ型、新エネルギー自動車と在来型自動車との差額をもとに、省エネ率、電力効率を加味して確定される(表4参照)。

ここで、ハイブリッド車の従来型自動車と比較したガソリン使用低減率〔節油率〕は、以下の計算式で算出される<sup>(13)</sup>。

$$E = (C_{ref} - C_{hev}) / C_{ref} \times 100\%$$

E：ガソリン使用低減率〔従来型自動車比〕

C<sub>ref</sub>：基準車（従来型自動車）の燃費

C<sub>hev</sub>：ハイブリッド車の燃費

また、最大電力効率は、以下の計算式で算出される。

$$R = k \times P_m / (k \times P_m + P_e)$$

R：最大電力効率

P<sub>m</sub>：モーター規定効率

P<sub>e</sub>：エンジン規定効率

K：ISG(Integrated Starter Generator)車は1.5；其他のハイブリッド車は2.0，ハイブリッド客車は1.7。

注) 2モーター式のハイブリッドの場合、主モーターの規定効率を採用する。

以上のように、乗用車及び小型商用車のうち、ハイブリッド車は省エネと燃費を基準に5クラスに分類され、最高で5万円の補助金が給付される。純電気自動車は6万円、燃料電池車には25万円の補助金が給付される。

## (2) 小型(小排気量)自動車購入の優遇税制

財政部と国家税務総局は、[国家税務総局關於調整乗用車消費税政策的通知]により2008年8月1日から自動車消費税率(購入時に課される)を改訂すると通知した。これは、排気量が少なく燃費の良い小型車の消費税率を引き下げ、排気量の多い大型車の消費税率を引き上げる措置である。これまでと比べ、排気量3000~4000ccの自動車消費税率は現行の15%から25%に、4ℓ以上は現行の20%から40%に引き上げられる。一方、排気量1000cc以下のものについては現行の3%から1%に引き下げられることになった<sup>(14)</sup>。

さらに、財政部と国家税務総局は2009年1月16日[關於減征1.6升及以下排量乗用車車兩購置税的通知]により、2009年1月20日から同年12月31日までの期間限定で1600cc以下の自動車の自動車取得税を5%に引き下げる(それまでの自動車取得税は10%)ことを決定した<sup>(15)</sup>。これも、排気量が少ない小型車の購入を促す措置である。

表5：自動車消費税率(2008年8月1日以降)

排気量	消費税率
1000cc以下	1%
1000～1500cc	3%
1500～2000cc	5%
2000～2500cc	9%
2500～3000cc	12%
3000～4000cc	25%
4000cc以上	40%

出所：中華人民共和国財政部

([http://www.mof.gov.cn/mof/zhengwuxinxi/zhengcefabu/200808/t20080812\\_62108.htm](http://www.mof.gov.cn/mof/zhengwuxinxi/zhengcefabu/200808/t20080812_62108.htm))

これ以外にも、財政部と国家税務総局は2009年1月1日からガソリンに対する消費税額の引き上げを決定した[国家税務総局關於提高成品油消費稅稅率的通知]。無鉛ガソリンはそれまでの0.2元/ℓから1元/ℓへ、有鉛ガソリンは、0.28元/ℓから1.4元/ℓへと引き上げられた<sup>(16)</sup>。これにより、燃費の良い省エネ型小型車の購入を促している。

以上のように、中国は公共サービス分野における省エネ・新エネルギー自動車の普及策、一般消費者に対する排気量の少ない小型車の普及策を優遇税制、補助金制度を併用しながら徐々に展開している。しかしながら、これらの助成・優遇策をもとに、自動車走行台数が増加すれば、それだけ総排出量は増加することとなり、現状よりも大気汚染問題が深刻化する可能性もある。

### 3. 省エネ関連の優遇税制—地方政府の動向—

広東省広州市では、2009年1月20日に広州市地方税務局により「広州市地方税務局關於印發扶持中小企業發展的稅收政策指引的通知」が告知された。これは、中小企業の発展と企業構造調整の進展を目的とした中小企業優遇税制政策であり、その一環として、中小企業の環境保護・省エネ事業を対象とした企業所得税の優遇措置が盛り込まれている。具体的には、中小企業が国家規定の条件に適合した公共汚水処理、公共ゴミ処理、メタン発酵ガス総合開発利用、省エネ技術改造等の環境保護、省エネ、節水事業に従事する場合、同事業による所得が営業収入に計上された初年から3年間は企業所得税が免除され、4年目から6年目にかけては企業所得税が半額に減額される<sup>(17)</sup>。

### 4. 汚染産業拡大の防止策：「綠色信貸 (Green credit policy)」制度

綠色信貸は、2007年7月30日に国家環境保護総局(当時、現在は環境保護部)、中国人民銀行、中国銀行業監督管理委員会[銀監会]によって提出された新たな貸付政策[關於落實環境

保護政策法規防范信貸風險の意見」である。その目的は、エネルギー多消費型、汚染物質排出量の多い企業が無分別に拡張、増加することを防止することである。商業銀行は、環境保護法の遵守状況を貸し付け要件の一つとし、環境保護機関と銀行が連携し、貸し付けが制限される。具体的な手順としては、まず企業が新規投資プロジェクトに伴い、貸し付けを申請した場合、環境保護機関が三同時制度の有無など事前審査を行い、その審査結果を銀行に通達する。次に、銀行はその審査結果をさらに検討し、融資を行うかどうかを決定する。最終的に、銀行による審査を通過しなかった場合、あるいは環境保護機関による事前審査を受けていない場合は融資の対象とはならない。

このような緑色信貸は進展しており、2007年中国の五大国有商業銀行（中国工商銀行、中国農業銀行、中国建設銀行、中国銀行と交通銀行）による緑色信貸は、省エネ関連重点プロジェクトへの貸し付けが1063.34億元、省エネ関連技術の新開発への貸し付けが38.78億元、省エネ関連技術への改良・改造への貸し付けが209.41億元であり、国家省エネ関連政策に不適合で、申請するも撤回された貸付額は39.34億元であった<sup>(18)</sup>。また、2007年末には主要銀行による石油加工及びコークス、化学工業等への貸付のなかで、長期貸し付けが占める割合は13.6%にまで低下した（人民日報（2008））。

以上のように、中国は省エネ関連補助金及び優遇税制、緑色信貸などの制度を並行し、地方政府の省エネ意識の改革、省エネ型照明への転換、公用車の省エネ型自動車及び新エネルギー自動車への転換、さらに緑色信貸により多消費型、汚染物質排出量の多い企業の拡張防止を目指している。

#### IV. 中国の再生可能エネルギー補助政策

##### 1. 中国の再生可能エネルギー発展目標と普及状況

中国は、再生可能エネルギーについても野心的な開発目標を計画し、様々な補助政策を実施し、2000年以降、風力発電が急速に設備容量を増すなど、急成長を見せている。

表6は、国務院が「国家可再生資源中長期發展規画」において設定した再生可能エネルギーの設備容量、年間発電量の中長期目標である。このなかで、風力発電は2020年までに3000万kWとされているが、現在では近年の急速な成長と今後の發展を予測して1億kWに上方修正されることが検討されている。

なお、UNEP（2008）による世界各国の再生可能エネルギー分野における雇用の見積もり（2006年）では、中国は世界第一位である太陽熱利用（太陽熱温水器の生産量、エネルギー使用量で世界一）での雇用量がダントツに多く（60万人）、太陽光発電分野でもドイツを上回っている（表7参照）。風力発電についても近年全国の設備容量が急増していること、一部の風力発電設備製造業が成長していることなどから、雇用量はさらに増加することが予想される。

表6：中国の中・長期再生可能エネルギー発展目標

年		2004	2010	2020	2030	2050
小規模水力発電	設備容量(万kw)	3400	5000	7500	10000	20000
	年間発電量(億kwh)	1000	1545	2300	3200	6400
風力発電	設備容量(万kw)	76	500	3000	10000	40000
	年間発電量(億kwh)	11.4	105	690	2300	9200
バイオマス発電	設備容量(万kw)	200	550	2000	5000	10000
	年間発電量(億kwh)	51.8	212	835	2250	5000
太陽光発電	設備容量(万kw)	6.5	30	180	1000	10000
	年間発電量(億kwh)	0.78	4.2	21.6	140	1500
再生可能エネルギーの全発電量に占める割合(%)		6.5 (3)	10 (4.2)	16 (8)	20 (14.6)	30 (22.5)

注：( )内の数値は、大規模水力発電による発電量を含まない。

出所：李・王等(2007), 43頁の表23。

表7：再生可能エネルギー分野での雇用の見積もり(2006年)

再生可能エネルギー	世界全体(人)	特定国の雇用(人)	
風力	300,000	ドイツ	82,100
		アメリカ	36,800
		スペイン	35,000
		中国	22,200
		デンマーク	21,000
		インド	10,000
太陽光発電	170,000	中国	55,000
		ドイツ	35,000
		スペイン	26,449
		アメリカ	15,700
太陽熱	624,000 以上	中国	600,000
		ドイツ	13,300
		スペイン	9,142
		アメリカ	1,900
バイオマス	1,174,000	ブラジル	500,000
		アメリカ	312,200
		中国	266,600
		ドイツ	95,400
		スペイン	10,349
水力	39,000 以上	ヨーロッパ	20,000
		アメリカ	19,000
地熱	25,000 以上	米国	21,000
		ドイツ	4,200
再生可能エネルギー合計	2,332,000		

注：情報が入手可能な国についてまとめられたもの。

Source：UNEP(2008), p.7.

中国は、再生可能エネルギー分野での雇用と成長に多大な潜在力と発展の可能性を備えているといえることができる。

## 2. 再生可能エネルギーへの補助政策

### (1) 農村地区における再生可能エネルギー普及補助政策

中国の再生可能エネルギー補助政策は、これまで低利融資、利子補給、補助金など様々な制度が実施されてきている<sup>(19)</sup>。政策は多岐にわたるため、ここでは、近年重視されている補助金政策について2009年以降の主なものを紹介したい。

2009年7月6日に財政部と住宅・都市建設部により告知された「関于印発加快推进农村地区可再生能源建筑应用实施方案的通知」では、農村地域の住宅、小中学校、病院などの公共施設の建築にあたり、再生可能エネルギー利用を促すための補助政策が規定されている。補助金は中央政府から支給され、規定の条件を満たした太陽光を用いた暖房設備や浴室の建設などの「再生可能エネルギーと公共施設の建築一体化」に適用される。2009年の補助基準は、地熱利用の施設に対しては60元/m<sup>2</sup>、太陽熱利用は15元/m<sup>2</sup>、太陽光を利用した浴室や部屋については一室あたり新規建設費の60%の補助金が支給される。補助金額は、一項目に1800万元以下と規定されている。ただし、この補助政策は、まず、県<sup>(20)</sup>単位で再生可能エネルギーと建設物の一体化のモデルを建設することを目的としており、県が申請し、毎年各省及び自治区、直轄市が承認するプロジェクトは、4件以内と規定されている<sup>(21)</sup>。

なお、農村地区における再生可能エネルギー普及策については、中国ではすでに1970年代、80年代から補助金が家庭用のメタンガス設備、薪を用いた竈など非効率的な燃焼方法の改善、小規模水力発電、小規模風力発電と太陽光発電の普及モデル事業に用いられてきている。一部の地域では、小型風力発電機と小型太陽光発電設備の普及のために、大規模な補助金が支給されている。例えば、新疆、青海、内蒙古などでは、農牧民が太陽光発電設備と小型風力発電設備を購入する際、設備一式に対して100~300元の補助金が支給される。家庭用の小型風力発電設備の総費用が約2500元前後であることから、補助金は総費用の約4%から12%を占める<sup>(22)</sup>。

### (2) 都市部における「再生可能エネルギー建築一体化」補助政策

2009年7月6日に財政部と住宅・都市建設部によって公布された「関于印发可再生能源建筑应用城市示范实施方案的通知」では、都市部における再生可能エネルギー建築一体化のモデル建設に対する補助政策も規定された。これは、規定の条件を満たした都市の「再生可能エネルギーと公共施設の建築一体化」プロジェクトに適用され、5000~8000万元が補助金として支給される。申請可能な主体は、地級市(区、州、盟)、副省級都市である。直轄市がプロジェクトを申請することも可能で、管轄区内の地級市をモデル都市として組織化し、申請することも可能になっている。ただし、この制度の場合もあくまでモデル建設が目的であり、都市部の場

合、各省・自治区・直轄市でプロジェクト申請の適用は3件以内という制限がある<sup>(23)</sup>。

以上のように、農村、都市部いずれにおいても「再生可能エネルギーの建築一体化」のモデル建設を補助金によって進め、再生可能エネルギーの建築分野における大規模な応用を推進しようとしている。

### 3. 太陽光発電設備に対する補助金制度

中国では、現在まで太陽光発電の国内普及が風力発電に比べて進んでいない。財政部は2009年3月23日に、[太陽光電建築應用財政補助資金管理暫行弁法]を發布した<sup>(24)</sup>。これは、都市と農村の建築における太陽光発電の適用を拡大することを目的として、一定の条件を満たしたプロジェクトに対して、モデル的に補助金を出す制度である。財源は、中央財政の「再生可能エネルギー特別基金」である。補助金の対象となるのは、以下の条件を満たす項目である。

第一に、一件あたりの導入量が、50kW<sub>p</sub>以上であること。第二に、発電効率(変換効率)が先進的で優れた水準に達している太陽電池を使用すること。単結晶太陽電池なら16%以上、多結晶なら14%以上、非結晶なら6%以上であること。第三に、太陽光モジュールと建築物が「建材一体化」したプロジェクトを優先的に助成すること。第四に、グリッド接続する太陽光発電を設置する建築物を優先すること。第五に、学校、病院、政府機関などの公共建物に設置される太陽光発電設備が優先されること(弁法第3条)。これらの条件を満たしている場合、助成基準は20元/W<sub>p</sub>(2009年)で補助金が支給される<sup>(25)</sup>。

表8は、中国における再生可能エネルギー普及のための主要な補助金政策をまとめたものである。

以上のように、中国は2009年以降も補助金政策により、再生可能エネルギー普及をさらに進めようとしている。なお、2006年以降は再生可能エネルギー法[可再生能源法]に基づき、再生可能電力の固定価格買い取り制度も行われている。

## V. おわりに

金融危機以後、中国においても確かに環境関連分野への大規模な政府投資がこれまでよりも重視され、実行されようとしている。その内容を投資計画やこれまでの成果の公表から考察すれば、現在までのところ、中央政府は都市污水处理、廃棄物処理設備、流域水汚染防止などの汚染対策、そして森林環境保全を中心とした生態環境整備への投資を重点的に行っている。また、省エネ対策としては、中央政府による省エネ型照明の普及補助政策に加え、地方政府の取り組みも始まっている。広東省広州市では、中小企業の環境保護・省エネ事業を対象とした企業所得税の優遇措置が行われるようになった。いくつかの都市においては路線バス、タクシー、公用車、環境衛生、郵便等の公共サービス分野における省エネ型、新エネルギー自動車(ハイ

表8：中央政府による主な再生可能エネルギー補助政策

補助対象	補助方法	補助内容	制度
大・中型再生可能エネルギー発電プロジェクト(建設規模が3000kW以上)	利子補給	利子補給額は、銀行貸付契約で決定した利率と、実際の支払い利率に基づいて確定。利子補給の年限は1～3年、補填される利子は最高で年3%以下。	[關於進一步支持可再生能源發展有關問題的通知](1999年)
新疆、青海、内蒙古における、家庭用小型風力発電機と小型太陽光発電設備	補助金	設備一式に対して100元から300元の補助金(総費用の約4%から12%)	
農村地域における再生可能エネルギープロジェクト	低利融資・利子補給	小型風力発電、太陽熱エネルギー利用技術と中型、大型のメタンガスプロジェクトの低利融資・利子補給	農村エネルギー特別貸付補助基金(1987年国务院開設)
太陽光発電設備	補助金	・助成基準は20元/Wp(2009年)  *補助は以下の条件を満たす(③～⑤の条件を満たす場合は優先することが必要。 ①一件あたりの導入量が、50kWp以上 ②発電効率(変換効率)が先進的な優れた水準に達している太陽電池を使用。単結晶太陽電池なら16%以上、多結晶なら14%以上、非結晶なら6%以上) ③太陽光モジュールと建築物が「建材一体化」した項目 ④グリッド接続する太陽光発電を設置する建築物 ⑤学校、病院、政府機関などの公共建物に設置される太陽光発電設備	太陽光電建築應用財政補助資金管理暫行弁法(2009年)
農村における再生可能エネルギー建築一体化プロジェクト ：農村地域の住宅、小中学校、病院などの公共施設	補助金	地熱利用の施設に対しては60元/m <sup>2</sup> 、太陽熱利用は15元/m <sup>2</sup> 、太陽光を利用した浴室や部屋については一室あたり新規建設費の60%	[關於印發加快推進農村地區可再生能源建築應用實施方案的通知](2009年7月)
都市における再生可能エネルギー建築一体化プロジェクト ：公共施設、住宅	補助金	5000～8000万元	[關於印發可再生能源建築應用城市示範實施方案的通知](2009年7月)

出所：宋・李・知足・朴(2010)を一部参考とし、筆者作成。

ブリッド車、純電動自動車、燃料電池車)の購入に対する助成措置も始まっている。

しかしながら、目下の不況対策としては従来型公共インフラが最重要視されており、環境分野で新たに国内雇用を創出し、成長させるという明確な指針は打ち出していない。

今後も、中央、地方政府の取り組みがどのような効果をあげ、問題が生じ、どう方針を変化させていくのか注視していく必要がある。特に注目すべきは、森林保全分野における「グ

リーン・ニューディール」である。総人口の約7割が農村人口であるなかで、低炭素社会の実現、農村地域の貧困問題の改善(余剰労働者の雇用等)を考慮すれば、森林保全分野におけるグリーン・ニューディールを重視することは今後さらに検討を深めるべき課題であろう。これにより他の国家とは一線を画す独自の「中国型緑色新政」を確立し、なおかつ砂漠化対策、生態環境の改善、産業競争力を確立できる可能性があるのではないか。そのためには、中央、地方政府による明確なプランと指針が必要となるであろう。

## 註

- (1) 中国では最低8%の経済成長を維持しなければ新規就業者を吸収できず、失業問題が深刻化するという通念がある。この説に関しては、否定的な見解(例えば、近年の新規労働者数を考慮すれば、8%以下の成長率で事足りる)もある。
- (2) このような中国の再生可能エネルギー政策の展開について詳しくは、宋・李・知足・朴(2010)を参照されたい。
- (3) 中央政府投資には、中央予算内投資、中央政府関連部門基金投資(例えば鉄道部の鉄道建設基金、水利部の水利基金など)、中央政府のその他公共投資と災害復興建設基金が含まれる。
- (4) 国務院常務会における温家宝首相の発言による([http://www.gov.cn/gzdt/2009-03/06/content\\_1252229.htm](http://www.gov.cn/gzdt/2009-03/06/content_1252229.htm))。
- (5) 1ムーは、666.7㎡に相当する。
- (6) 国家發展改革委員会(2009)「4万億元投資的重点投向和資金測算」([http://www.sdpc.gov.cn/xwfb/t20090306\\_264929.htm](http://www.sdpc.gov.cn/xwfb/t20090306_264929.htm))
- (7) この点については、劉・山本(2008)を参照。
- (8) 退耕還林、退牧還草の大規模なプロジェクトは、草原の砂漠化が進む内蒙古など各地で行われている。
- (9) 九江林業網([http://www.jjly.gov.cn/news\\_view.asp?newsid=5066](http://www.jjly.gov.cn/news_view.asp?newsid=5066)) 検索日:2009年5月4日。
- (10) 中国網([http://www.china.com.cn/policy/txt/2007-10/29/content\\_9139273.htm](http://www.china.com.cn/policy/txt/2007-10/29/content_9139273.htm)) 検索日:2009年5月4日。
- (11) 中国節能灯網(<http://www.100jn.com/TradeNew/200872/12366.html>) 検索日:2009年8月3日。
- (12) 中華人民共和國財政部(検索日:2009年5月4日)。  
([http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200902/t20090205\\_111617.html](http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200902/t20090205_111617.html))
- (13) この2つの計算式は、中機車両技術服務中心「節能与新能源汽车節油率与最大電功率比檢驗大綱」に基づく。
- (14) 中華人民共和國財政部(検索日:2009年5月4日)。  
([http://www.mof.gov.cn/mof/zhengwuxinxi/zhengcefabu/200808/t20080812\\_62108.htm](http://www.mof.gov.cn/mof/zhengwuxinxi/zhengcefabu/200808/t20080812_62108.htm))

- (15) 中華人民共和国財政部 (検索日: 2009年 5月 4日).  
([http://szs.mof.gov.cn/shuizhengsi/zhengwuxinxi/zhengcefabu/200901/t20090116\\_109081.html](http://szs.mof.gov.cn/shuizhengsi/zhengwuxinxi/zhengcefabu/200901/t20090116_109081.html))
- (16) 中華人民共和国財政部 (検索日: 2009年 5月 4日).  
([http://szs.mof.gov.cn/shuizhengsi/zhengwuxinxi/zhengcefabu/200812/t20081219\\_101554.html](http://szs.mof.gov.cn/shuizhengsi/zhengwuxinxi/zhengcefabu/200812/t20081219_101554.html))
- (17) 広州市地方税務局 ([http://www.gzds.gov.cn/xwzx/zxfg/200902/t20090201\\_453368.htm](http://www.gzds.gov.cn/xwzx/zxfg/200902/t20090201_453368.htm) [検索日: 2009年 5月 4日]). なお、優遇税制の対象となる中小企業の定義 (経営規模など) については「関于扶持中小企业發展性的税收政策指引」の第一項「中小企業標準」を参照されたい.
- (18) 具体的には、深圳と惠州の電力会社が緑色貸付の要件を満たさず、新規融資を得られなかったことや、汚染物質排出の違法企業に対する新規貸付の停止などが行われた (「銀監会: 去年發放千億綠色信貸支持節能減排」(『東方早報』2008年 2月27日)).
- (19) 中国の再生可能エネルギー補助政策、これまでの普及状況と政策展開、課題に関して詳しくは、宋・李・知足・朴 (2010) を参照されたい.
- (20) 県は、省、自治区、直轄市の下に位置する行政単位である.
- (21) 中華人民共和国財政部 (検索日: 2009年 8月 3日)  
([http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200907/t20090708\\_177415.html](http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200907/t20090708_177415.html))
- (22) 李 (2007), 47-51頁.
- (23) 中華人民共和国財政部 (検索日: 2009年 8月 3日)  
([http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200907/t20090708\\_177407.html](http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200907/t20090708_177407.html))
- (24) 中華人民共和国財政部 (検索日: 2009年 8月 3日)  
([http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200903/t20090326\\_126489.html](http://jjs.mof.gov.cn/jinjijianshesi/zhengwuxinxi/zhengcefagui/200903/t20090326_126489.html))
- (25) 補助金が給付される場合、発電コストは1キロワット時当たり約1元になる.

## 参考文献

[日本語]

- グリーンピース中国 (2009) 「中国は環境危機を克服できるか」『世界』第790号, 岩波書店
- 宋国君・李佩潔・知足章宏・朴勝俊 (2010) 「中国の再生可能エネルギー政策」『東アジアの環境賦課金制度—到達点と課題』昭和堂.
- 樊勇明 (2009) 「四兆人民元の超大型公共投資は何をもたらすか」『世界』第790号, 岩波書店.
- 松下和夫 (2009) 「グリーン・ニューディールは世界を救えるか」『現代の理論』2009春号 (vol.19),

明石書店.

劉春發・山本裕美 (2008) 「森林環境政策の到達点と課題」 森晶寿・植田和弘・山本裕美編著 『中国の環境政策—現状分析・定量評価・環境円借款—』 京都大学学術出版会.

[中国語]

国家経貿委可再生能源發展經濟激励政策研究組 (1998) 『中国可再生能源發展經濟激励政策研究』 中国環境科学出版社.

建設部総合財務司編 (2006) 『中国城市建设統計年報2005』 中国建築工業出版社.

李俊峰等 (2007) 『中国風電發展報告2007』 中国環境科学出版社.

李俊峰・王斯成等 (2007) 『中国光伏發展報告』 中国環境科学出版社.

『人民日報』 2008年2月28日版.

中国可再生能源發展項目弁公室 (2006) 「2004-2005光伏産業報告」.

中華人民共和国国家統計局編 『中国統計年鑑2007』 中国統計出版社.

『中国綠色時報』 2009年3月16日.

『中国環境報』 2009年5月4日.

『中国環境報』 2008年6月23日.

『中国經營報』 2009年5月16日.

[英語]

The New economics foundation (Nef) (2008), *A Green New deal*, New economics Foundation.

UNEP (2008), *Green Jobs: Towards decent works in a sustainable, low-carbon world*.

[参考 URL]

九江林業網 (<http://www.jjly.gov.cn>)

中華人民共和国国家發展改革委員会 (<http://www.sdpc.gov.cn>)

中華人民共和国財政部 (<http://www.mof.gov.cn>)

本稿は、平成21~24年度科学研究費補助金(基盤研究〈B〉、「東アジア環境共同体に向けた環境法・行政・財政に関する国際比較研究」, 課題番号21310031)の研究成果の一部である。

## A Green New Deal in China: Environmental Investment, the Promoting System for Energy Conservation and Renewable Energy

Akihiro Chiashi \*

### Abstract

Since the World Financial Crisis of 2008, China has begun a four trillion yuan investment plan (from late 2008 to 2010) to recover from the depression. In the Chinese government plan, environmental investment will be 210 billion yuan. In addition to this plan, the Chinese government has invested in and supported the promotion of energy conservation and renewable energy. These recent large investments and support for environmental improvement can be called a “Green New Deal”.

The purpose of the paper is to explain the concrete projects envisioned by the huge environmental investment of the plan and the system for promoting energy conservation and renewable energy in recent years.

As a result, 210 billion yuan will be invested mainly in water pollution control, waste treatment plants, and re-forestation. There is no clear strategy in the plan to grow the environmental industry (especially renewable energy) and to increase employment. So, this huge investment in environmental improvement differs from the Green New Deals which other countries (the United States of America, Japan, Korea etc.) have started.

However, in China, some local governments have introduced supporting systems for energy conservation companies. The subsidy system for eco-cars or renewable energy has also been strengthened recently. The huge investment for re-forestation may have large possibilities for China to realize sustainable development through a Green New Deal.

### Keywords

Green New Deal, the four trillion yuan investment plan, environmental investment, energy conservation, renewable energy

---

\* Correspondence to : Akihiro Chiashi  
Lecturer / Faculty of International Relations, Ritsumeikan University  
56-1 Toji-in Kitamachi, Kita-ku, Kyoto 603-8577 Japan  
E-mail : act27280@pl.ritsumeai.ac.jp

