福井大学リポジトリ
UNIVERSITY OF FUKUI REPOSITORY

ドイツにおける再生可能エネルギーの拡大とその問題点(II)

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2015-01-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 横井, 正信 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/8684

ドイツにおける再生可能エネルギーの拡大とその問題点（Ⅱ）

横　井　正　信*

（2014年9月30日　受付）

目次

はじめに
第1章　シュレーダー政権下での再生可能エネルギー法の制定と改正
（1）2000年再生可能エネルギー法の制定
（2）再生可能エネルギー法第1次、第2次改正
（3）2004年の再生可能エネルギー法全面改正
第2章　メルケル大連立政権下での再生可能エネルギー法改正
（1）政権交代とエネルギー政策に関する基本路線の継承
（2）2009年再生可能エネルギー法の制定（以上前号）
第3章　第2次メルケル政権における「エネルギー転換」と再生可能エネルギー政策
（1）大連立政権から中道右派連立政権への交代
（2）2010年及び2011年における再生可能エネルギー法改正
（3）太陽光発電の急速な拡大とそれに対する批判の高まり
（4）2012年における再生可能エネルギー法改正をめぐる議論
（5）再生可能エネルギー補助削減をめぐる議論の再燃と抜本的改革の先送り
結論

第3章　第2次メルケル政権における「エネルギー転換」と再生可能エネルギー政策

（1）大連立政権から中道右派連立政権への交代

メルケル大連立政権の下では、シュレーダー政権時代のエネルギー政策が基本的に継承される一方、特に2000年代後半以降急速に拡大するようになった太陽光発電を中心とした再生可能エ

*福井大学教育地域科学部地域政策講座

ネルギー発電を取り巻く状況の変化への対応が新たな課題として浮上した。2009年再生可能エネルギー法の制定は、そのような課題への対処の一環として行われたが、同法が施行された直後の2009年9月には連邦議会選挙が行われ、CDU/CSUとSPDによる大連立政権から、CDU/CSUとFDPによる中道右派連立政権への政権交代が実現した。前述したように、大連立政権下では、エネルギー政策に関してCDU/CSUとSPDの意見が相違する点については事実上の棚上げが行われていた。しかし、政策的方向性がより近いと考えられたCDU/CSUとFDPが新たに政権を発足させることになったことから、エネルギー政策全般についても見直しが行われる可能性が高まったと考えられた。(1)

2009年連邦議会選挙に際して、CDU/CSUは選挙綱領において「安全、クリーン、支払い可能」というエネルギー政策の原則を掲げていた。そうえで、CDU/CSUは、まず再生可能エネルギーが環境保護と両立する経済成長、革新的な事業分野や新しい雇用の開拓という点で大きなチャンスをもたらすものであると指摘するとともに、エネルギー消費に占める再生可能エネルギーの比率を2020年までに20％に引き上げるというEUレベルでの「野心的な目標」を支持することを再確認し、量的な面だけではなくスマート・グリッドやエネルギー貯蔵技術等の質的な面での発展によって、再生可能エネルギーのいっそうの拡大を目指すと宣言した。

他方、CDU/CSUは、核エネルギーについては次のように主張した。「核エネルギーはさしあたって均衡のとれたエネルギー・ミックスの不可欠な一部である。今日、気候に優しくコストの面で有利な代替的選択肢が未だ十分な規模で提供されていないことから、われわれは発電に対する核エネルギーの寄与を（再生可能エネルギー発電が十分に発展するまでの）架橋テクノロジーとして理解する。従って、われわれは安全なドイツの原子炉の稼働期間の延長を目指す。」

このように、CDU/CSUは2020年代初頭までに原子力から完全に撤退するというシュレーダー政権時代の方針を転換し、それ以降も原発を稼働させることを表明した。ただし、他方でCDU/CSUは「われわれは原発の新設に反対する」とし、既存の原発を利用し続けるものの、これ以上の増設は行わないことも初めて明確にした。さらに、CDU/CSUは原発の稼働期間延長によって得られる追加的な収益の大部分を、企業側との協定に基づいてエネルギー効率化、再生可能エネルギー促進、電気料金の引き下げ等に利用することを提案した。(2)

他方、FDPも、2009年連邦議会選挙の際の選挙綱領では、気候・資源保護という理由から、2020年までにエネルギー消費に占める再生可能エネルギーの比率を20％に引き上げるという目標を支持し、再生可能エネルギーの明確な拡大とエネルギー貯蔵技術の促進を重視する姿勢を明確にした。他方で、FDPは「核エネルギーからの撤退は現時点では経済的エコロジー的に誤っている」という主張を繰り返し、「再生可能エネルギーによって十分な規模でベース負荷能力のある発電が可能となるか、あるいは石炭発電所のための二酸化炭素分離及び貯蔵が高度技術的尺度において利用可能となるまでは、われわれは移行テクノロジーとしての核エネルギーを必要とする。従って、安全な原発の稼働期間はこの意味で延長されねばならない。」と主張した。さらに、

FDPは「それと引き換えに、原発運営事業者は（稼働期間延長によって得られる）財政的な利益の一部を（今後設立される）『ドイツエネルギー研究財団』に納付しなければならない」とし、それによって得られた財源で再生可能エネルギーの貯蔵技術等、革新的なエネルギー・テクノロジーの研究開発を推進することを提案した。(3)

以上のように、CDU/CSUとFDPは、「効率性と支払い可能性」という留保をつけた上で再生可能エネルギーの拡充を今後とも図っていく一方、シュレーダー政権時代に合意された「原子力からの撤退」を見直し、既存の原発の稼働期間を延長するという方向性において、概ね一致していた。従って、両党が政権を樹立した場合、前者の問題に関しては、前政権時代の政策が基本的に継承される一方、後者の問題に関しては、大きな転換が行われることが予想された。

事実、第2次メルケル政権は、2010年に入ると原子力発電所の稼働期間延長を目指す政策を積極的に展開し始め、同年秋には、この時点で17基となっていた原子力発電所に対して許可されていた残存発電量をシュレーダー政権時代よりも上積みし、平均12年間の稼働期間延長を行うための原子力法改正を実現させた。この政策転換に関しては、すでに別稿において詳述したが、これによって、シュレーダー政権時代には2020年代初頭とされていた原子力発電の終了時期は2030年代半ばへと先延ばしされた。(4) さらに、CDU/CSUやFDPの一部には「安全上の要求が満たされるならば原発を無期限に稼働させるべきである」とする意見もあり、このような稼働期間延長が将来さらに繰り返されれば、事実上シュレーダー政権時代の決定が完全に覆され、「原子力からの撤退からの撤退」につながる可能性もあった。

他方、環境・気候保護や再生可能エネルギー政策に関しては、CDU/CSUとFDPは従来同様に積極的に取り組んでいく姿勢をとった。環境・気候保護政策に関しては、両党は連立協定において、「持続性原理はわれわれの政策を特徴づけるものである。われわれは次の世代のために良好な生活条件を目指す。気候保護は、われわれの時代の世界的に際だった環境政策上の課題である」として政権の重要な政策課題の一つとして位置づけ、温室効果ガスを2020年までに1990年と比べて少なくとも40％削減するという従来の国際的公約を再確認した。その一方で、両党は、環境・気候保護政策が長期的に維持し得る経済的エコロジー的発展のための前提条件でもあるという観点から、「われわれは気候保護を同時に新たなテクノロジーのための競争の推進力と考える」と指摘して、経済・テクノロジー発展にとって環境・気候保護政策が持つ意味を強調した。

再生可能エネルギーに関しても、CDU/CSUとFDPは、連立協定において、「われわれは、再生可能時代への道を進み、再生可能エネルギーに関するテクノロジーにおける主導権を拡大する方針である」と宣言して、従来の政策を継承して今後とも積極的に拡大していく方針を示していた。その際、両党は、特に再生可能エネルギーが持つ環境保護的機能と並んで「エネルギー・システムにおけるイノベーション、成長、雇用のための潜在的可能性」を特に強調し、再生可能エネルギー促進にあたって、科学技術・経済・労働政策的観点を従来よりも重視するとする姿勢をとった。この基本的立場から、両党は、「再生可能エネルギーの拡大を既に示されている目標に

沿ってさらに促進し、再生可能エネルギー法と（再生可能エネルギー発電電力の）無制限の優先的送電を維持する」とする一方で、「われわれの目標は、再生可能エネルギーに対してできる限り迅速に市場適合力と蓄電可能性を与えることである」とし、「過剰な支援あるいは過小な支援を避ける」形での経済的効率性を念頭においた再生可能エネルギー拡大を図っていくとする方針を示した。以上のように、CDU/CSUとFDPは、環境・気候保護政策や再生可能エネルギー政策に関しては、従来の基本方針を継続する一方で、従来よりも経済的合理性との調和を重視する路線を打ち出した。(5)

連立与党は、第2次メルケル政権発足当初、以上のような連立協定に基づいて、環境・気候保護政策やエネルギー政策に関する諸措置の効果を「2010年統合エネルギー・気候計画」において再検討し、場合によっては修正したうえで、2011年までに全体的な戦略をさらに発展させるとしていた。しかし、その後、エネルギー政策における重要課題の一つであった原子力発電所の稼働期間延長をめぐる議論が予想外に進展した結果、政府はそのための原子力法改正を含む長期的かつ包括的な「2050年エネルギー構想」を当初計画よりも早く2010年9月末に閣議決定した。その内容は、以下のようなものであった。(6)

［二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の削減］

二酸化炭素排出量を1990年と比べて2020年までに40％、2050年までに80％削減する。総エネルギー消費量に占める再生可能エネルギーの比率を2020年までに18％、2030年までに30％、2050年までに60％に引き上げる。電力総消費量に占める再生可能エネルギーによる発電の比率を2020年までに35％、2030年までに50％、2050年までに80％に引き上げる。電力消費量を2008年に比べて2020年までに20％、2050年までに50％削減する。交通部門においてはエネルギー消費を2005年と比べて2020年までに10％、2050年までに40％削減する。

［風力発電の拡大］

2030年までに約2,500万キロワットの発電容量を持つ海上風力発電設備を建設する。これは約20基の近代的な原発に相当する。そのためのコストは750億ユーロと予測される。最初の10基の装置の建設に対しては、最大50億ユーロの復興金融公庫（KfW）による融資を与える。陸上の古い風力発電設備を迅速に近代化し、さらに多くの新たな装置を建設する。

［バイオマス発電］

発電量の変動の大きい風力及び太陽光発電を補うものとして、バイオマスにエネルギー・システムにおける重要な役割を与える。その詳細を全国バイオマス行動計画において規定する。「第二世代」のバイオスプリットの生産を支援プログラムによって促進する。

［コスト効率性］

再生可能エネルギー発電の拡大をコスト効率的で必要性に応じた形で行う。「グリーン電力」の市場適応力を補助金を引き上げることなしに改善する。過大な補助要求を回避するために、バイオマス発電の分野における多数の補助金を再検討する。海上風力発電設備に関して、固定的な優

遇率による支援と償却控除方式のどちらがコスト効率的であるかを中期的に検討する。

［エネルギー節約］

潜在的なエネルギー節約の可能性を利用するために、官僚主義的手続の拡大ではなく、経済界と市民の合理性及び自己責任に期待する。工業界には年間100億ユーロの潜在的なエネルギー節約の可能性がある。2013年以降、企業がエネルギー管理システムによって節約に対して独自の寄与をした場合にのみ、エネルギー税及び電気税に関する優遇を認める。家庭、企業、市町村に対する情報提供改善のために、年間5億ユーロのエネルギー効率化基金を設立する。環境省の全国気候保護イニシアティヴの予算を2011年以降2億ユーロ増額する。

［原子力発電所及び化石燃料発電所］

現在稼働認可を受けている17基の原子力発電所のうち、1980年以前に稼働を開始した原発7基に対しては8年間、1982年以降に稼働を開始した原発10基に対しては14年間の稼働期間延長を認める。これによる原発1基あたりの稼働延長期間の平均は12年となる。この稼働期間の延長は、それぞれの原発の残存発電量を改めて確定した上で、2002年に施行された改正原子力法において規定された各原発ごとの残存発電量がゼロとなった時点から、再確定された残存発電量を改めて認可するという形で実施する。

再生可能エネルギー促進と気候保護に関する目標を達成するために、「エネルギー・気候基金」を設置し、その財源を原発運営企業から徴収される核燃料税及び契約に基づく払込金等によって確保する。

原子力発電とのバランス及び発電余力を確保するために、柔軟な石炭・ガス火力発電所へのいっそうの投資を行う。化石燃料発電所や、鉄鋼、石灰、セメント、化学のような生産過程での二酸化炭素排出量の多い工業のための二酸化炭素の分離・固定化技術（CCS）を推進する。石炭補助金に関しては、国内法及びEU法の規定と一致した形で終了させる。

［送電網の拡充］

北部沿岸の風力発電設備によって発電される「グリーン電力」の消費中心地への送電を改善するために、北部と南部を結ぶ送電網の建設を中心として、従来の段階的拡充を明確に加速する。すべての送電網運営企業の間で合意された10年間の送電網拡充計画を立案する。送電網建設の計画・認可手続を迅速化する。

［建物改修］

エネルギー消費の40％と二酸化炭素排出量の3分の1を占める建物には大きな節約の余地があり、2050年までに建物からの二酸化炭素排出量をほぼゼロにする。そのため、エネルギー効率化のために改修される建物の比率を年率2％へと倍増する。暖房のためのエネルギー需要を2020年までに20％、2050年までに80％削減する。所有者が目標値を早期に達成するか、あるいは目標値を越えて達成した場合にのみ、公的補助を与える。市町村の「エネルギー効率化都市建設改修」補助プログラムを再び復興金融公庫（KfW）の下で公募する。借家法を均衡のとれた形で改正し、

エネルギー効率化のための改修投資を促進する。

［交通手段］

国内の電気自動車の数を2020年までに100万台、2030年までに500万台に増加させる。電気自動車を無料駐車あるいはバス車線（の走行許可）によって優遇する。鉄道への投資を拡大する。

（2）2010年及び2011年における再生可能エネルギー法改正

以上のように、第２次メルケル政権は、シュレーダー政権時代に決定された原子力発電の廃止時期を先送りする一方、再生可能エネルギー発電の拡大自体は継続しつつ、従来よりも経済的合理性との調和を重視することを基本方針として出発した。このうち、後者の点に関しては、すでに前政権時代から、特に太陽光発電のコストの急速な低下から再生可能エネルギー発電電力買い取り補償額が高すぎる状態になっているという批判が高まっており、新政権発足後もそれに対する対処が急務となっていた。

この点に関しては、前述したように、すでに前政権時代の2009年再生可能エネルギー法において、前年の太陽光発電設備の増設量を基準として発電電力の買い取り補償額を自動的に調整するという方式を新たに導入することによって、発電設備の過剰な増設に歯止めをかけるという対策がとられていた。しかし、それにも拘わらず、太陽光発電設備の建設価格は2009年も政府の予測を上回って大幅に低下したために、結果的に太陽光発電設備の増設ペースには歯止めがかからなかった。当初、政府は2009年の太陽光発電設備増設容量を約70万キロワットと想定していたが、実際の増設容量は約380万キロワットと予想の5倍以上となった。(7)

すでに述べたように、再生可能エネルギー発電は固定価格での優先的買い取り対象となっており、その結果生じた赤字は再生可能エネルギー賦課金を通じて最終的に消費者に転嫁されることになっていたため、現状を放置すれば、さらにそのコストが大幅に増大するという状況が続くことは明らかであった。何の対処も行わない場合には、2020年時点での太陽光発電設備の合計容量は6,200万キロワットに達すると予測されていた。

このため、第2次メルケル政権は発足直後の2010年3月に2009年再生可能エネルギー法改正法案を議会に提出し、7月に可決・施行することによって発電電力買い取り補償額をさらに引き下げた。連邦政府は、この改正法案を提出する際に、2020年時点での太陽光発電設備の合計容量を4,200万キロワット程度に抑制することを目標とし、この目標を達成するための2010年～2020年までの年間増設量を350万キロワットと想定していた。

この改正では、まず2010年のみの措置として、太陽光発電電力の買い取り補償額を平地の発電設備で2010年7月以降に稼働を開始するものについては12％（転用地で撤去費用等が必要なものは8％）、10月以降に稼働を開始するものについては15％（同11％）引き下げた。建物の上に設置された太陽光発電設備については、発電電力買い取り補償額を2010年7月以降稼働を開始する発電設備の場合には13％、10月以降稼働を開始する設備の場合には16％引き下げた。これらの

措置は2009年法において規定されていた措置に加えて追加的に実施することとされた。

また、2009年再生可能エネルギー法において導入された買い取り補償額の自動調整方式が変更され、以下のようにさらに細かい調整が行われることになった。

・太陽光発電設備の年間増設容量の目標を350万キロワットとした上で、2010年6月～9月に登録された太陽光発電設備の発電容量を3倍した値が350万キロワットを上回った場合には2011年1月からの買い取り補償額の低減率を1ポイント引き上げ、450万キロワットを上回った場合には2ポイント、550万キロワットを上回った場合には3ポイント、650万キロワットを上回った場合には4ポイント引き上げる。逆に、250万キロワットを下回った場合には低減率を1ポイント引き下げ、200万キロワットを下回った場合には2ポイント、150万キロワット下回った場合には3ポイント引き下げる。

・2012年以降、前年9月時点での過去12か月間の太陽光発電の増設容量が350万キロワットを上回った場合には当年の買い取り補償額の低減率を3ポイント引き上げ、450万キロワットを上回った場合には6ポイント、550万キロワットを上回った場合には9ポイント、650万キロワットを上回った場合には12ポイント引き上げる。逆に、250万キロワットを下回った場合には低減率を2.5ポイント引き下げ、200万キロワットを下回った場合には5ポイント、150万キロワットを下回った場合には7.5ポイント引き下げる。(8)

しかし、このような改正を行っても、その後も太陽光発電設備の急激な増設には必ずしも歯止めがかからなかった。2009年10月から2010年9月までの太陽光発電の増設容量は結果的には758万キロワットとなって、2010年の再生可能エネルギー法改正の際に想定されていた自動調整の上限650万キロワットを大幅に越える事態となった。さらに、2011年に入ると、同年の増設量も前年の実績を大きく越える950万キロワットとなると予測されるようになり、2009年と2010年の再生可能エネルギー法改正の効果はあまり見られなかった。(9)

このため、2011年4月には、買い取り補償額をさらに引き下げるとともに、太陽光発電設備の増設容量の実績を基準とした電力買い取り補償額の逓減率の調整をさらに強化する改正が行われた。この時審議された改正法案は、本来はEUが2007年に打ち出した「トリプル20」の目標を達成するための措置の一環として2009年に決定した「EU再生可能エネルギー促進指令（2009/28/EG）」を国内法化することを目的としたものであり、すでに2010年秋から議会での審議が開始されていた。このため、当初は法案の中心はEUレベルでの再生可能エネルギー利用促進を目的とした電力源証明書登録制度設立や公共建築物における再生可能エネルギー利用義務の導入等であったが、議会での法案審議の過程において上記のような背景から太陽光発電電力の買い取り補償額に関する以下のような改正が追加された。(10)

・太陽光発電を主たる目的とした設備の場合には、発電の買い取り補償額を電力1キロワット時あたり22.07セントに、太陽光発電を主たる目的としていない建物に設置された発電設備の場合には、発電設備の出力に応じて、28.74～21.56セントに、それぞれ引き下げる。

・2011年限りの措置として、直近の新規導入容量を基準とした年度途中での買い取り補償額引き下げを行う。具体的には、2011年3月1日～5月31日までに稼働を開始した太陽光発電設備容量を4倍した値が350万キロワットを越えた場合には3％、450万キロワットを越えた場合には6％、550万キロワットを越えた場合には9％、650万キロワットを越えた場合には12％、750万キロワットを越えた場合には15％引き下げる。

・これらの引き下げの適用対象となる発電設備は、建物に設置される太陽光発電設備の場合には2011年7月1日以降に稼働を開始した設備、空き地及び転用地に設置される太陽光発電設備の場合には同年9月1日以降に発電を開始した設備とする。

・さらに、2012年以降に稼働を開始する発電設備については、買い取り補償額を毎年9.0％ずつ逓減していく。

・ただし、2012年以降、前年9月時点で過去12か月間の発電設備の増設容量が350万キロワットを上回った場合には、当年の買い取り補償額の逓減率を3ポイント引き上げ、450万キロワットを上回った場合には6ポイント、550万キロワットを上回った場合には9ポイント、650万キロワットを上回った場合には12ポイント、750万キロワットを上回った場合には15ポイント引き上げる。（2010年の改正に加えて、さらに750万キロワットを上回った場合を追加する。）逆に250万キロワットを下回った場合には2.5ポイント、200万キロワットを下回った場合には5ポイント、150万キロワットを下回った場合には7.5ポイント逓減率を引き下げる。

連邦政府は、以上のような一連の再生可能エネルギー法改正を行った直後の2011年6月に、「再生可能エネルギー法に関する2011年実績報告書」を連邦議会に提出した。この報告書は2009年再生可能エネルギー法第65条に基づいて作成されたものであり、その中では以下の点が指摘されていた。(11)

・2010年9月に連邦政府が決定した包括的なエネルギー構想において掲げられた目標を達成するためには、再生可能エネルギー発電をダイナミックに拡大していかねばならない。そのためには、特にこれまで必要な拡大規模を達成できていない海上風力発電に関して行動の必要がある。

・再生可能エネルギー法は、再生可能エネルギーへの投資に関して高い安定性をもたらした。その決定的要素である再生可能エネルギー発電電力の優先的送電、固定的電力買い取り補償制度、送電網への接続義務等の基本原則を堅持し、さらに発展させるべきである。

・本質的に再生可能エネルギー発電電力の買い取り補償額と電力卸売市場での売却額との差額から生じるコストは2000年の9億ユーロから2010年には80億ユーロへと拡大しており、再生可能エネルギー法から生じる個人家計と企業にとっての財政的負担を抑制するためには、できる限り効率的な補助制度が必要である。

・この点に関して、例えば2010年の再生可能エネルギー発電への投資総額237億ユーロのうち約80％に相当する195億ユーロが太陽光発電向けとなっていたり、バイオマス発電電力の買

い取り補償の仕組みによって主として小規模の発電設備に対して電力１キロワット時あたり最大30.68セントという高い買い取り補償額が適用されるといった誤った状態がもたらされている。これらに対して有効な対策をとる必要があり、特に太陽光発電に対する過剰な補助の削減を行わねばならない。

・国際的競争力を危険にさらされるような電力集約型企業等に対しては再生可能エネルギー賦課金の減免措置が適用されているが、このような負担緩和を受けられない企業や個人家計の賦課金負担額はそれによって2011年時点で約20％増加することになる。従って、賦課金の減免対象を客観的に必要な範囲に限定することが決定的に重要である。

・発電総量に占める再生可能エネルギー発電の比率が高まるにつれて、送電網、在来型発電所、蓄電池、電力消費者の協力が重要となる。連邦政府のエネルギー構想は、このような背景から、需要に適した再生可能エネルギー発電を要求している。すべての再生可能エネルギーのための選択的な市場プレミア及び需要を基準としたバイオマス発電のための刺激策を導入することによって、この点で目的指向的な措置がとられるべきである。

・再生可能エネルギー拡大にとって決定的な限定要因は送電網である。従って、一方では送電網拡充迅速化法に基づいて送電網をさらに拡充し、他方では送電線建設立地の選定を既存の送電網インフラにも基づいて行うことが重要である。

・再生可能エネルギー法の一部の規定は不必要に高い複雑性を示している。その例は、例えばバイオマス発電の場合の相互に組み合わせることのできる多数のボーナス制度や、不必要に複雑かつ不透明な電力買い取り補償の仕組みに見られる。この点で明確な簡素化が必要であり、ボーナスの数の削減や電力買い取り補償の仕組みの簡素化及び透明化が必要である。

さらに、政府はこの実績報告書に基づいて、４月に改正したばかりの再生可能エネルギー法をわずか数か月で再び本格的に改正した。この改正は、同時に2011年３月11日の福島原発事故後の連邦政府によるエネルギー政策の大きな転換とも連動するものであった。周知のように、第２次メルケル政権はこの原発事故の直後に1980年以前に建設された７基の古い原発の稼働を一時的に停止するという「原発モラトリアム」を実施した。それに続いて、政府は原発の稼働期間の2030年代半ばまでの延長というそれまでの方針を180度転換し、2022年末までにすべての原発を廃止することを決定した。この大きな政策転換を受けて、2011年夏には原子力法をはじめとして関連する８法案が改正されたが、その一つがこの再生可能エネルギー法の改正であった。同法の改正案は７月に連邦議会及び連邦参議院において可決され、2012年１月に施行された。その主な内容は、以下のようなものであった。(12)

第一に、原発の稼働期間延長の撤回を受けて、再生可能エネルギー発電の拡大目標が強化され、発電総量に占める再生可能エネルギー発電の比率を、2020年までに35％以上、2030年までに50％以上、2040年までに65％以上、2050年までに80％以上に引き上げることとされた。同時に、前述した「EU再生可能エネルギー促進指令（2009/28/EG）」において規定されたドイツに関する

目標を国内法化する措置として、最終エネルギー消費に占める再生可能エネルギーの比率を2020年までに18％に引き上げることが目標とされた。

第二に、これまでも見直し対象となってきた太陽光発電に関しては、発電設備の前年の増設容量が350万キロワットを上回った場合には買い取り補償額の逓減率を前年の増設容量に応じて引き上げ、250万キロワットを下回った場合には引き下げるという直近の改正が維持される一方、発電設備の過剰な増設を抑制するため、さらに以下のような細かい調整が行われた。

・2012年以降、7～12月に稼働を開始した発電設備については、前年の10月から当年の4月までの発電設備容量の増加量に応じて、買い取り補償額の逓減率の引き上げを半年前倒しして実施する。

・具体的には、7月から12月までに登録された発電設備については、前年の10月から当年の4月までに登録された発電設備の合計容量の7分の12が350万キロワットを上回る場合には、当年に適用される買い取り補償額をさらに3％、450万キロワットを上回る場合には6％、550万キロワットを上回る場合には9％、650万キロワットを上回る場合には12％、750万キロワットを上回る場合には15％追加的に引き下げる。

これに加えて、風力発電に関しても、補助コストを圧縮する方向で以下のような改正が行われた。(13)

・陸上風力発電の基本買い取り補償額を1キロワット時あたり4.87セントとする。ただし、稼働開始後5年間については8.93セントとする。

・2013年1月1日以降に稼働を開始した陸上風力発電電力の買い取り補償額の年間逓減率を1％から1.5％へと引き上げる。

リパワリング・ボーナスの支給対象条件を、稼働開始後10年以上経過した設備を更新する場合から、2001年12月31日以前に稼働開始した設備を更新する場合へと変更する（ボーナス支給対象を従来よりも限定する）。

・海上風力発電の基本買い取り補償額は1キロワット時あたり3.5セントとする。ただし、稼働開始後12年間については15セントとする。さらに、2017年12月31日までに稼働を開始した設備については、運営者が申請した場合には稼働開始後8年間の買い取り補償額を19セントとすることもできる。その場合、12年間にわたって15セントを受け取るという権利はなくなる。

・海上風力発電の買い取り補償額の逓減開始を（2009年法の規定による）2015年からではなく、2018年からに再度延期する。他方、2018年以降の逓減率については、従来の5％から7％に引き上げる。

第三に、発電全体に占める再生可能エネルギー発電の比率が次第に拡大し、補助コストの増大に加えて、在来型発電の圧迫という問題が注目されるようになったことから、再生可能エネルギー発電電力の市場での取引を促進するための措置が見直された。

前述したように、この点に関しては、すでに2009年再生可能エネルギー法において、再生可能エネルギー発電事業者が月単位で一時的に買い取り補償制度から離脱し、発電した電力を卸売市場で自由に売却できるという制度が導入されていた。この制度の下では、発電事業者は電力の市場価格の方が買い取り補償額よりも高い場合に大きな収益をあげられるようになったが、他方では計画発電量と実際の発電量に差が生じた場合にはペナルティーを課されるというリスクを負わねばならなくなった。また、この制度導入後、実際には電力卸売価格が低めに推移したことからも、買い取り補償制度から離脱する発電事業者は、ごくわずかに留まったままとなっていた。(14)

このため、2011年夏の再生可能エネルギー法改正では、新たに「市場プレミア」制度が導入された。これは、2009年法で導入された月単位での買い取り補償制度からの離脱可能性を維持したうえで、再生可能エネルギー発電事業者が発電電力を市場で直接販売した場合に、買い取り補償制度を利用していれば受けとったと想定される価格から基準市場価格を差し引いた額の補償金を受け取れるという制度であった。この場合、基準市場価格は、エネルギー源ごとの月平均市場価格からマネジメント・プレミア（送電事業者がその電力を市場で販売した場合に必要となると想定される電力供給量の把握・予測費用、市場取引部門を運営するための設備・人件費等）を差し引いた額とされた。燃料が貯蔵可能で、需要に応じた発電に適しているバイオマス発電を追加増設して直接販売した場合には、さらに、「フレキシビリティ・プレミア」も加算して受け取ることができるとされた。(15)

このような再生可能エネルギー発電拡大のためのコスト抑制策がとられる一方、エネルギー集約型企業に対する再生可能エネルギー賦課金減免措置に関しては以下のような条件緩和が行われ、減免の対象となる企業の範囲が拡大された。(16)

・エネルギー集約型製造業企業及び鉄道企業に対する優遇措置を拡大し、年間電力消費量1,000万キロワット時超、総付加価値に占める電力費用の比率15％超という従来の優遇適用条件を、年間電力消費量100万キロワット時超、総付加価値に占める電力費用比率14％超へと緩和する。

・これらの条件を満たした企業に対しては、電力消費100万キロワット時以下の部分については通常の再生可能エネルギー賦課金を徴収する一方、100万キロワット時超～1,000万キロワット時以下の部分については賦課金を通常の額の10％に、1,000万キロワット時超～1億キロワット時以下の部分については1％に減額し、1億キロワット時を越えた部分については、賦課金を1キロワット時あたり0.05セントに減額する。

・ただし、電力消費量が1億キロワット時以上で、総付加価値に占める電力費用の比率が20％を越える場合には、（消費電力量すべてについて）賦課金を1キロワット時あたり0.05セントに減額する。

（3）太陽光発電の急速な拡大とそれに対する批判の高まり

以上のように、第２次メルケル政権は、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギー発電拡大に伴うコストの急激な拡大にブレーキをかけるための法改正を 2010 年から 2011 年にかけて次々と行った。こうした対処が行われる一方で、再生可能エネルギー賦課金が2011年に1キロワット時あたり2.05セントから3.53セントへと引き上げられたことから、2011年春の時点では、環境省は、再生可能エネルギー拡大のためのコスト抑制の効果が発揮されれば2012年には「必要以上に大幅に引き上げられた」賦課金額を１キロワット時あたり再び３セント以下に引き下げることができるとの見方を示していた。実際、再生可能エネルギー発電の売買による収支と再生可能エネルギー賦課金を管理する口座は、2011年4月時点では7億8,300万ユーロの黒字となっていた。

しかし、再生可能エネルギー発電、特に太陽光発電設備の急速な拡大によって、すでに2010年前半には再生可能エネルギー発電の発電量は 573 億キロワット時に達し、発電総量に占める比率は20.8％となって、初めて20％を上回る状況となっていた。（2009年前半の再生可能エネルギーの発電量は 507 億キロワット時で、比率は 18.3 ％であった。）2011 年に再生可能エネルギー賦課金が大幅に引き上げられた背景にも、このような事実が反映されていた。しかし、そのような大幅な引き上げが行われたにも拘わらず、その効果は 2011 年夏までにはなくなり、上記のような政府の楽観的予測とは逆に、再生可能エネルギー管理口座は2011年8月末時点では一転して4億5,300万ユーロの赤字となったことが明らかになった。このような状況が続いた場合、赤字額は同年末時点で８～９億ユーロに拡大すると見られた。再生可能エネルギー法に基づいて定期的に再生可能エネルギー発電に関する予測を公表している4大送電事業者（50 Herz、Amprion、EnBW Transportnetz、Tennet）は、2011年9月に入ると、2012年の再生可能エネルギー賦課金がそれまでの政府の予測のようには低下せず、逆にさらに上昇するという見方を示し始め、11 月には、2012年の再生可能エネルギー賦課金が3.66～4.74セントとなるとする予測を公表した。[17]

このような現状に対して、ライン・ヴェストファーレン経済調査研究所（RWI）所長で全経済発展評価専門家評議会のメンバーでもあるクリストフ・シュミットと同研究所の環境資源分野担当主任であるマヌエル・フロンデル等は、太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギー発電の拡大に伴うこのようなコストの急激な膨張を抑制すべきであるとして、次のように主張した。

「決定的な意味を持っているのは、コストをコントロール不可能なものにしないということである。従って、現時点で最大のコスト押し上げ要因である再生可能エネルギー法（EEG）による再生可能エネルギー、特に太陽光発電に対する過剰な補助をコントロールすることが重要である。再生可能エネルギーに対する補助のため電力料金に上乗せされているEEG賦課金は、2010年時点の1キロワット時あたり2セントから2011年には3.5セントへと上昇した。

この急激な上昇の主たる原因は、昨年のソーラー・ブームとバイオマスからの発電の大幅な拡大である。送電事業者は、2012 年に EEG 賦課金が最大で 4.74 セントまで上昇すると予測している。そうなれば、年間の電力消費量が3,500キロワット時である平均的な家庭の場合、最大－2009

年当時よりもほぼ100ユーロ多い－165ユーロを賦課金のために支払わねばならなくなる。この大きな次元のコストの雪崩は、長期的に見れば国民経済的なレベルで次のような事態をもたらす。すなわち、現在発電量の約3％しか占めていない太陽光発電のための補助だけでも大幅に増加して1,000億ユーロの大台に近づくことになる。2000年から2010年の間にドイツにおいて設置されたすべての太陽光発電設備のために2030年までにかかる支払い義務は、すでに約815億ユーロとなっている。」(18)

さらに、彼らは、政府が2011年に決定した脱原発を含むエネルギー転換政策全体に問題があると指摘した。それによれば、第一に、再生可能エネルギー発電の推進によって二酸化炭素排出量を削減するという政府の目標は、国内では達成されたとしても、ドイツ企業はそれによって余剰化した排出権証明書を他のEU諸国の企業に売却すると予測されることから、結果としては再生可能エネルギー法によって温室効果ガスの排出は減少せず、EU内で移転されるだけに終わるであろう。第二に、再生可能エネルギー発電は補助によって手厚く保護されていることから、発電事業者にとってはコスト削減の誘因は働かず、新たなテクノロジー開発は推進されない。第三に、再生可能エネルギー発電の拡充によって雇用が拡大するという主張に関しても、そのような名目上の雇用拡大効果は実際には巨額の再生可能エネルギー補助金によって「買い取られた」ものに過ぎず、せいぜい電力消費者にとってのコスト増によって他の部門で失われる雇用と相殺されるだけのものである。さらに、特に高コストの主要な原因となっている太陽光発電設備の市場は、次第に中国等外国企業によって奪われつつあり、国内の製造業者は強い競争圧力にさらされるようになっている。第四に、ドイツ北部沿岸での風力発電等による電力を消費中心地であるドイツ西部や南部に送電するための送電網の拡充がまず必要であるが、送電網の拡充は計画より大幅に遅れており、送電網の拡充と歩調を合わせない再生可能エネルギー発電の拡大は、さらにコストを増大させるだけである。(19)

フロンデル等の懸念を裏付けるかのように、2012年1月はじめには、2011年の太陽光発電設備の年間増設容量が過去最高となる合計約750万キロワットに達したことが明らかとなった。特に、2011年11月には、1か月間だけで（原発3基分に相当する）300万キロワットもの増設容量となった。これは、前年の再生可能エネルギー法の改正によって、2012年1月から太陽光発電電力に対する買い取り補償額が再び大幅に引き下げられることを見越した駆け込み増設によるものであった。同様のことは、すでに2010年にも起こっており、同年の太陽光発電設備の増設容量も合計740万キロワットとなっていた。前述したように、2011年の再生可能エネルギー法改正においては、この経験から買い取り補償額の見直しを従来よりもさらにきめ細かく行うという対応がとられたが、それによる増設抑制効果はほとんど見られなかった。

連邦ネットワーク庁長官マティアス・クルトは、「この結果は、太陽光発電の補助コストを効果的に限定するという立法者の目的に反するものである」とし、2012年の再生可能エネルギー賦課金総額が140億ユーロとなる見込みを示した。彼によれば、この賦課金総額の約半分は、発電

総量の３％しか占めていない太陽光発電のためのものであった。さらに、彼は、再生可能エネルギー法の規定に基づいて2012年7月1日に太陽光発電電力の買い取り補償額が再び15％引き下げられる見込みであることを指摘して、その直前に再び同様の駆け込み増設が起こるのではないかとの懸念を示した。買い取り補償額の大幅引き下げが繰り返し行われているにも拘わらず、増設容量が鈍化しないと予想される理由として、連邦ネットワーク庁は、発電設備建設コストの低下の方がより急速であることを指摘した。(20)

他方、ドイツ最大の太陽光発電設備製造企業であるソーラー・ワールド社社長フランク・アシュベックは、太陽光発電設備の増設容量の急激な拡大の原因が「ドイツの発電施設に意図的に向けられた中国製品のダンピング価格」にあると指摘し、政府に対して、中国企業に対するEU反ダンピング手続開始のための支援や、（中国企業の進出分野の中心である）大型発電設備建設の抑制のためのソーラー・パークの面積制限を検討するよう要請した。

政府のエネルギー転換政策に対する経済界からの批判は、ソーラー・ワールドにとどまらなかった。ドイツ産業連盟（BDI）会長ハンス・ペーター・カイテルは、連邦政府に対して工業界の懸念を真剣に受け止めるよう要求し、原発の廃止や再生可能エネルギー賦課金による電力コストの大幅上昇によって雇用が失われることに対して警告した。彼はその例として、大手鉄鋼メーカーであるティッセン・クルップがクレーフェルトとボッヒュムのエネルギー集約的な事業所をフィンランドの競争相手であるOutkumpoに売却する方針であることをあげた。

ドイツ商工会議所（DIHK）会頭ハンス・ドリフトマンも、政府のエネルギー政策に対する企業の懸念の高まりを指摘した。彼は、DIHKが実施したアンケートの中でほぼ3分の2の企業が原発の閉鎖、発電量の振幅の大きい再生可能エネルギー発電の拡大、送電網拡充の遅れ等に起因する停電や電圧の変動に対して懸念を示していることを引き合いに出し、「より安定的で支払い可能なエネルギー供給は、企業にとってユーロ危機と並ぶ最も重要なテーマである」と主張して、メルケル首相に対してエネルギー政策における指導力を発揮するよう要求した。(21)

（4）2012年における再生可能エネルギー法改正をめぐる議論

以上のような太陽光発電を中心とした再生可能エネルギー発電の予想以上の急速な拡大と、それに伴う再生可能エネルギー賦課金の大幅上昇による電力料金負担増に対する批判を受けて、2012年に入ると、政府は前年に改正した再生可能エネルギー法の施行直後であるにも拘わらず、特に太陽光発電に対する補助に関する部分を中心に、再び同法を改正する必要に迫られた。

太陽光発電設備の過剰な増設をどのようにして防ぐかについては、エネルギー問題を管轄する経済省と環境省の間に従来から意見の食い違いが見られた。経済省側は、再生可能エネルギー賦課金のこれ以上の上昇を抑制するために、太陽光発電設備の年間増設容量を100万キロワット以下に、太陽光発電の最終的な合計設備容量を3,300万キロワットに制限するという量的規制を新たに導入するよう主張していた。これに対して、環境省側は、太陽光発電電力の買い取り補償額

を増設容量の推移に合わせて改定するという従来の方法をより精緻化することによって、発電設備の増設量を抑制するべきであるとの態度をとっていた。

経済界や野党から厳しい批判を受けた政府は、この両省の主張の違いを調整する作業を急がせ、その結果、2012年2月23日には両省間で合意が成立した。この合意では、太陽光発電の買い取り補償額のいっそうの引き下げが行われることになり、さらに、経済省側の要求を一部受け入れる形で、2017年までの太陽光発電設備の年間増設容量に関して一定の幅を持たせた目標が設定され、出力1万キロワットを越える発電部分を買い取り補償対象としないことや、1万キロワット以下の発電部分についても買い取り補償の比率を85～90％に制限する等の「市場統合モデル」へ向けての措置が取り入れられた。この合意に関して、レットゲン環境相は「太陽光発電は市場や競争への途上にある」と評価した。レスラー経済相も、既存の買い取り補償制度を「甘い毒」と表現し、全発電量に占める比率が3％しかない太陽光発電に再生可能エネルギー賦課金収入の半分が投じられるならば、「その経済性について再度熟考しなければならないことは明らかである」と指摘して、合意の妥当性を強調した。(22)

この合意に基づいて、早くも1週間後には再生可能エネルギー法改正法案が閣議決定されたが、その主な内容は以下の通りであった。(23)

・太陽光発電設備の年間増設容量の目標を以下の通りとする。
　2012年及び2013年は、従来通りの250～350万キロワット
　2014年は210～310万キロワット
　2015年は170～270万キロワット
　2016年は130～230万キロワット
　2017年は90～190万キロワット
　ただし、実際の増設容量が上記の年間増設目標から逸脱することが予想される場合には、連邦環境省が政令によって（議会の介入を受けない形で迅速に）引き下げ率を調整する。
・太陽光発電設備の建設価格下落を受けて、2012年3月9日（この日程は、改正法施行直前に再び駆け込み増設が行われるのを避けるために設定された）以降に稼働を開始した出力1万キロワットを越える発電容量を有する設備に関しては、1万キロワットを越える部分の発電電力を買い取り補償対象としない。
・出力1万キロワット以下の発電部分については、従来5区分であった買い取り区分を以下のように4区分に再編した上で、買い取り補償額も改定する。
　建物に設置された発電設備の場合には、
　①出力10キロワット以下の部分については1キロワット時あたり19.50セント
　②出力10キロワット超～1,000キロワット以下の部分については16.50セント
　③出力1,000キロワット超～1万キロワット以下の部分については13.50セント
　平地の太陽光発電設備の場合には、（出力に関係なく）1キロワット時あたり13.50セント

・これらの改定によって、2012年3月9日以降に稼働を開始した太陽光発電設備の買い取り補償額は、2012年1月1日～3月8日までのそれと比較して、20～29％の引き下げとなる。
・さらに、2011年12月に見られたような新設の太陽光発電設備に対する電力買い取り補償額引き下げ前の急激な駆け込み増設を避けるために、買い取り補償額を2012年5月から毎月1キロワット時あたり0.15セントずつ引き下げていく。
・2012年3月9日以降に稼働を開始した太陽光発電設備に関して、2013年1月1日以降、建物設置型の小規模発電設備の場合には発電量の85％、それ以外の太陽光発電設備の場合には発電量の90％のみを買い取り補償対象とする。残余の発電量については、市場価格での売買あるいは自己消費とする。

太陽光発電に対する補助をさらに大幅に削減するこの改正法案に対しては、そうでなくとも苦境に陥りつつある太陽光発電設備製造業界からただちに反対の声があがった。同業界は、上記の経済省と環境省の合意が発表された直後に早くも抗議行動を行い、ソーラー・ワールド社長アシュベックは、「再生可能エネルギー法は（現状でも）2012年にすでに30％の優遇削減を行うことを予定している。この点に関してそれをなお強化しようとする者は、ドイツの太陽光発電産業に大きな損失を与えることになる。それは無責任である。」と主張した。実際、太陽光発電関連企業の株価は経済省と環境省の合意発表と同時に一部では10％程度の下落を示しており、この業界の企業が多く立地するザクセン・アンハルト州の州首相ライナー・ハゼロフやチューリンゲン州の州首相クリスティーネ・リーバークネヒト（共にCDU所属）は、現状のような形では再生可能エネルギー法改正法案に賛成しないことを明確にしていた。(24)

野党側も、2012年1月に再生可能エネルギー法改正法が施行されたばかりの状況下で政府が再び同法の改正を行おうとしていることを確固たる方針の欠如として攻撃した。緑の党院内総務トリッティンは、この改正を、脱原子力政策に抵抗し原発の維持に固執する大手発電企業の意向に沿ったものであるとし、「政府は、RWEやEon等から依頼され、彼らが喜ぶように、エネルギー転換の核心部分である太陽光発電を狙い撃ちし始めた」と主張した。SPD院内幹事オッパーマンも、再生可能エネルギー法の度重なる改正に対して、「連邦政府のジグザグ・コースはエネルギー転換にとって破壊的なものである」と批判した。(25)

この法案の議会審議は3月9日から開始されたが、そこでも、野党側は、太陽光発電補助に対する再度の削減計画を、政府がもはや原子力発電からの撤退を堅持するつもりがないことの証拠であるとして非難した。SPD院内副総務ウルリッヒ・ケルバーは、「改正法案は太陽光エネルギーに対する十字軍である」とし、政府・連立与党の行動は投資家からの信頼を損なうものであり、そもそもこのような混乱の中で太陽光発電に投資しようとする者はいないと批判した。緑の党議員ハンス・ヨーゼフ・フェルも「太陽光発電（の買い取り補償額）が安価になればなるほど、それを発電する者はいなくなる」とし、改正法案を太陽光発電設備製造業界に打撃を与えるものと批判した。(26)

太陽光発電設備製造業界やその主たる立地である東部諸州及び野党からのこのような強い批判を受けた政府は、早くも改正法案の議会への提出の際に、買い取り補償額改定等の実施時期を3月9日から4月1日に延期するという譲歩を行った。

しかし、他方では、専門家や経済界の間では、この改正法案が成立しても、太陽光発電設備の増設ペースは鈍化しないのではないかという見方が有力であった。ドイツ商工会議所（DIHK）理事長であるマルティン・ヴァンスレーベンは、2012年の太陽光発電設備の増設容量が大型原発5基分に相当する800万キロワットに達するという予測を示し、それによって、特に中小企業と消費者は（買い取り補償額の適用期間である）20年間にわたって合計200億ユーロのコスト負担増を被ることになると指摘した。彼の発言は、政府法案に対する反対というよりも、コスト抑制策が不十分であることを示唆するものであった。電力業界の利益団体であるエネルギー水利経済連盟（BDEW）会長ヒルデガルド・ミュラーも、「計画されている補助削減は消費者にとっての負担増を限界内に保つために必要である」として、基本的に政府法案を支持する一方、この改正法案が成立しても、長期的に実際に補助支出の削減が実現するかどうかは未だ分からないとの見方を示した。(27)

太陽光発電設備製造業界が政府法案を批判したにも拘わらず、DIHKやBDEW等の経済団体主流派が政府法案に対して基本的に肯定的な態度をとっただけではなく、法案で予定されている補償削減では不十分なのではないかとする見方を示した背景には、経済界の大部分が政府のエネルギー転換政策と再生可能エネルギー法による負担増に強い不満を抱いていたという事実があった。2012年再生可能エネルギー法改正法案が審議されていた2012年3月に、経済団体代表とメルケル首相は毎年恒例の「ミュンヘン首脳会談」を行ったが、その後に経済団体側が発表した声明は、「工業、サービス業、手工業分野の企業の99％にとって、再生可能エネルギー賦課金は負担増をもたらしている」と指摘し、「明らかに高過ぎる」再生可能エネルギー賦課金の引き下げを要求していた。(28)

以上のように、経済界主流派が再生可能エネルギー賦課金抑制のために太陽光発電を中心とした再生可能エネルギー発電に対する補助政策をさらに見直すよう要求する一方で、太陽光発電設備製造業界、野党、一部の州政府からは度重なる補助削減に対する反対が強まるという状況の中で、3月29日には、改正法案は連邦議会において可決された。この過程で、法案の骨子は維持されたものの、以下のような修正が再び行われた。(29)

・太陽光発電の年間増設容量の目標は当初案通りとする。
・ただし、実際の増設量が上記の年間増設目標から逸脱することが予想される場合には連邦環境省が政令によって買い取り補償額の引き下げ率を調整するとしていた点については修正し、買い取り補償額を3か月ごとに見直し、直近の設備増設容量に応じて引き下げあるいは引き上げを行う。

具体的には、調整時期をまず2012年11月1日、2013年2月1日、5月1日とし、この3回の調

整の際には、毎月買い取り補償額を変動させるように調整を行う。2013年8月1日以降も3か月ごとに調整を行うが、その際には、買い取り補償額を変動させる間隔を3か月ごととする。

・出力1万キロワットを越える設備容量を有する発電設備に関しては、1万キロワットを越える部分の発電電力については買い取り補償対象としない点と、1万キロワット以下の発電部分の買い取り区分、買い取り補償額については、当初案通りとする。ただし、その適用対象を（当初計画のように3月9日ではなく）4月1日以降稼働を開始した設備とする。

これらの買り取り補償額は、2012年3月までのそれと比較した場合、20～32％の引き下げとなる。

・さらに、買い取り補償額を2012年5月から毎月引き下げるという計画も当初案通りとするが、毎月の引き下げを1キロワット時あたり0.15セントではなく、1％という比率とする。（年間低減率に換算すれば11.4％の引き下げ）

・2012年4月以降に稼働を開始する建物設置の太陽光発電設備に対しては、出力10キロワット以下の設備の場合には発電量の80％まで、出力10キロワット超1,000キロワット以下の設備の場合には90％までを買い取り補償の対象とする。残りの電力については、市場価格での買い取りとする。

・（当初案にはなかった）暫定措置として、2012年3月1日までに申請手続を開始し、2012年6月末までに稼働を開始した空き地設置の太陽光発電設備については、改正前の法律を適用する。（ゴミ処理場や軍用地からの）転用地に設置する発電設備の場合には、2012年9月末までに稼働を開始した場合には、改正前の法律を適用する。

建物に設置される太陽光発電設備については、2012年2月24日までに申請手続を開始し、2012年6月末までに稼働を開始した場合には、改正前の法律を適用する。

連邦議会で可決された法案は、政府提出法案と比較した場合、改正に伴う移行期間が延長されることとなった。政府法案では、改正施行の直前の駆け込み増設を阻止するため、買い取り補償額の引き下げがすでに3月9日から実施されることになっていたが、可決された法案では、その期日は4月1日に延期され、その後の電力買い取り補償額調整も、連邦環境省の政令によってではなく、法律に基づく自動調整の仕組みで2012年11月からの実施へと延期された。さらに、政府法案にはなかった暫定措置によって、一定の条件を満たし、2012年6月末または9月末までに稼働を開始した発電設備については改正前の法律が適用されることになった。これらの修正は野党等からの批判に対する譲歩であったが、政府・連立与党は「投資家に対する信頼保護」としてそれらを正当化した。(30)

再生可能エネルギー法改正法案は、連邦議会での可決に続いて連邦参議院において審議された。しかし、前述したように、太陽光発電に対する補助の大幅な削減に対しては、中国等の外国企業との競争の中で苦境に陥りつつある太陽光発電設備製造企業から強い反対の声があがっているだけではなく、関連企業の多くが立地する東部諸州も、CDUが政権の座にある州を含めて、そ

のような反対に同調していた。

州側が太陽光発電に対する補助の大幅削減に強く反対した理由はそれだけではなかった。前述したように、再生可能エネルギー発電促進のための買い取り補償総額は2011年時点で約170億ユーロに達しており、そのうち太陽光発電に対してはその半分にあたる78億ユーロ、風力発電に対しては42億ユーロが支出されていた。このように巨額の買い取り補償制度は、再生可能エネルギー発電を促進するだけではなく、結果的に再生可能エネルギー発電に関わる企業や地域に対する財政移転を行うという意味も持っていた。従って、再生可能エネルギー発電設備製造企業が存在しない州にとっても、この制度を通じて発電事業者への市場価格を上回る発電補償が行われるだけではなく、発電設備設置・メンテナンス企業等への受注と雇用がもたらされ、さらに営業税の増収がもたらされていた。

この財政移転のコストは公的予算によって負担されるのではなく、電力消費者が再生可能エネルギー賦課金を通じて負担するという仕組みになっていたことから、各州の側から見れば、再生可能エネルギー発電を拡大すればするほど他の州に対して経済的財政的に有利になるという状況にあった。

前述したように、2012年再生可能エネルギー法では、発電総量に占める再生可能エネルギー発電の比率を2020年までに35％、2050年までに80％に引き上げることになっていたが、多くの（特にあまり工業化されていない）州は、これらの目標をはるかに上回る独自の計画を立てていた。例えば、メックレンブルク・フォアポンメルン州はすでに同州の消費電力量の84％を、ブランデンブルク州は76％を、シュレスヴィヒ・ホルシュタイン州は75％をまかなえるだけの再生可能エネルギー発電設備を有しており、設備容量だけからすれば、16州のうち5つの州が再生可能ネルギー法の2020年時点での目標である35％という発電比率をすでに2012年中に達成する見込みとなっていた。

さらに、例えば風力発電の中心地の一つであるシュレスヴィヒ・ホルシュタイン州が立てている計画によれば、同州における再生可能エネルギー発電の比率は数年以内に100％となり、2010年代末までには州内の電力需要の3～4倍の電力が生産されることになっていた。このような各州の計画を合計すれば、2020年時点での再生可能エネルギー発電の比率は連邦の計画をはるかに上回る55％に達すると考えられた。これらの計画の多くは、州内で電力を自給自足するだけではなく、州外へ「輸出」するという想定に立つものであった。

もちろん、各州のこれらの計画はすべてが現実的なものであるというわけではなく、太陽光発電や風力発電の発電量の大きな振幅、風力発電設備等の設置場所確保の困難さ、送電網拡充計画の大幅な遅れ、蓄電技術の欠如等、多くの問題を抱えていた。しかし、再生可能エネルギー発電拡大に対する各州のこのような「積極的」態度は、気候・環境保護政策上の動機よりも、むしろ再生可能エネルギー法に基づく補助制度がもたらす財政・経済・雇用政策上の利益という観点に基づくものであった。[31]

以上のような利害関係を有する州側は、太陽光発電に対する補助の大幅削減につながる再生可能エネルギー法改正法案に必ずしも賛成しようとはしなかった。その結果、2012年5月11日に開催された連邦参議院本会議においては、バーデン・ヴュルテンベルク州、ベルリン市、ブランデンブルク州、ブレーメン市、ハンブルク市、メックレンブルク・フォアポンメルン州、ノルトライン・ヴェストファーレン州、ラインラント・プファルツ州、ザールラント州、ザクセン州、ザクセン・アンハルト州、チューリンゲン州が法案に反対し、両院協議会の招集に賛成した。これらの州が連邦参議院において有する票数は3分の2を越えており、しかも、これらの州のうち4州の州首相はCDU所属であり、それ以外の2州でもCDUは州首相を擁立していないものの、連立与党となっていた。

さらに、再生可能エネルギー問題を管轄しているレットゲン連邦環境相はCDUノルトライン・ヴェストファーレン州支部長であり、連邦参議院における両院協議会招集決議の2日後には連邦最大の人口を有する同州において州議会選挙が実施される予定であった。レットゲンは、それまで最も有望なCDU若手幹部の一人と見なされており、この州議会選挙においてSPDと緑の党から政権を奪還するという任務を与えられていたが、連邦政治を優先する彼の選挙戦指導に対しては、CDU内からも次第に批判が高まっており、選挙結果の見通しは必ずしも明るくなかった。

このような状況の下で、CDUが与党の地位にある多数の州が再生可能エネルギー法改正法案の成立をストップさせたことは、レットゲンにとって致命的打撃と見なされた。この法案は連邦参議院の賛成を必要とする法案ではなかったことから、形式上は連邦議会が再可決すれば法案は成立するはずであったが、連邦参議院における3分の2の多数での議決を覆すには連邦議会においても3分の2の多数が必要であり、実際にはそれは不可能であった。それに加えて、連邦参議院においてCDU首班の州を含む多数の州が法案に反対したことは、連邦政府とレットゲン環境相に対する批判という意味で、立法手続上の問題を越える大きな政治的意味を持っていた。(32)

連邦参議院での決議の2日後に行われたノルトライン・ヴェストファーレン州議会選挙では、危惧されていた通り、CDUの得票率は前回州議会選挙での34.6％を8.3ポイント下回る26.3％となり、州議会選挙における過去最悪の結果となった。これに対して、SPDの得票率は39.1％となって、州議会における最大会派の地位を12年ぶりに回復して、11.3％を獲得した緑の党とともに連立多数派を形成することが可能となった。この結果を受けて、レットゲンはただちにCDUノルトライン・ヴェストファーレン州支部長を辞任することを表明した。

この州議会選挙は必ずしも連邦政府のエネルギー政策を争点としてものではなかったが、レットゲンの選挙戦指導に対するかねてからの不満や連邦参議院における決議と結びついて、彼に対する批判は州議会選挙後に急激に高まった。「連邦レベルにおいてレットゲンは特にエネルギー転換のために取り組んでいるが、彼は気候保護の野心的な目標には欠けていないものの、現実感覚と見通しには欠けている」というCDU中小企業連盟会長シュラルマンの批判はその代表的な

ものであった。このような批判の高まりは、メルケル首相のエネルギー政策面での指導力に対する批判につながりかねない様相を見せ始めたため、5月16日にはメルケルがレットゲン環境相を解任するという事態にまで発展した。(33)

他方、この間にも再生可能エネルギー発電促進のためのコストはさらに増加する傾向を示していた。2012年の再生可能エネルギー賦課金は、前述した予測通り3.6セントへと引き上げられ、同年1月時点での再生可能エネルギー管理口座の黒字は再び20億ユーロとなったが、5月までには5億ユーロへと減少し、6月以降は赤字になる可能性が高くなった。その後、実際にも再生可能エネルギー管理口座は6月には3億500万ユーロ、7月には11億5,000万ユーロの赤字となり、年末までには赤字が20億ユーロに達する可能性があるとの予測が出され始めた。

そもそも、送電事業者の予測では、2012年の再生可能エネルギー発電事業者に対する発電電力買い取り補償報総額は176億ユーロとなる一方、市場におけるその売却収入は49億ユーロにとどまる見込みであり、従って、電力消費者がその差額127億ユーロを再生可能エネルギー賦課金を通じて負担することになるとされていた。しかし、実際には、太陽光発電設備の予想以上の増設や、2012年前半の良好な気象条件による太陽光・風力発電電力量の増加によって、この差額はさらに拡大すると予測されるようになっていた。その結果、2012年6月には、翌年の再生可能エネルギー賦課金が1キロワット時あたり5セント以上へと再び大幅に上昇するとの見方がなされるようになった。(34)

これに対して、レットゲンの後任として環境相に就任したペーター・アルトマイアーは、太陽光発電設備の増設量が当初予測の2倍になっていることが再生可能エネルギー賦課金額上昇の理由であるとし、「コスト爆発が起こらないようにするためには、法律を改正する必要がある」として、再生可能エネルギー法の改正を迅速に行うよう改めて要求した。

しかし、野党側は、再生可能エネルギー賦課金額の上昇の責任は連邦政府の政策にあると非難した。緑の党院内総務トリッティンは、2011年の再生可能エネルギー法改正の際にエネルギー集約型産業に対する再生可能エネルギー賦課金減免措置が拡大され、しかも優遇の必要がない企業までがその恩恵を受けていることがこのような現状をもたらしているとし、「昨年のEEG改悪がなければ、EEG賦課金は3セント以下に低下していたであろう」と批判した。(35)

以上のような状況の下で、再生可能エネルギー賦課金額の急速な上昇とそれに伴う電力コストの膨張にブレーキをかけようとする連邦政府・連立与党と、再生可能エネルギー法から得られる利益の急激な縮小を避けようとする州側の間で、6月27日に開催された両院協議会において妥協が図られた。

その際、政府・連立与党は、以前から実施してきた太陽光発電設備製造業界のための研究開発費補助をさらに積み増すことによって、東部諸州を法案賛成へと動かそうとした。さらに、連邦政府は、国有の復興金融公庫（KfW）による太陽光発電業界の蓄電技術開発に対する低利融資と、5,000万ユーロ規模の住宅向け蓄電用バッテリー設置補助金を提供することを約束した。この蓄電

用バッテリー設置補助金計画は、主として太陽光発電設備を設置している住宅1件あたりに2,000～3,000ユーロの補助金を与え、最大25,000の蓄電用バッテリーを設置することによって、太陽光発電電力の効率的な利用を促進するためのものとされた。(36)

また、政府・連立与党は、太陽光発電設備の年間増設目標を連邦議会で可決された法案で規定されているように区分すれば、2020年時点での目標設備容量に達しないという連邦参議院側の主張を受け入れ、2014年以降の年間増設容量の制限を緩和するという譲歩を行った。ただし、それと引き換えに、発電電力の買い取り補償対象となる太陽光発電設備の累計導入容量に5,200万キロワットという上限が設定され、この発電容量が達成された場合には、それ以降設置される太陽光発電設備の発電電力は買い取り補償対象とされないこととなった。2011年末時点での太陽光発電設備容量は合計約2,500万キロワットとなっており、5,200万キロワットという上限はこの2倍以上であったが、2010年あるいは2011年のような増設ペースが続けば、2016年にもその上限に達する可能性があった。しかし、その場合でも、それまでに設置された太陽光発電設備に対しては20年間にわたる発電電力買い取り補償が適用されるため、補助金は2030年代後半まで支出されることは確実であった。

この他、両院協議会での交渉においては、連邦政府は、出力10キロワット超～40キロワット以下の中型太陽光発電設備に対する買い取り補償額の引き下げを当初計画よりも若干緩和することによって、商業施設等における太陽光発電設備設置の潜在的可能性に対応することや、出力10キロワット以下の小型発電設備に対する買い取り補償制限計画を撤回する等、細部での譲歩も行った。(37)

以上のような連邦政府側の譲歩によって、両院協議会では妥協が達成され、修正された法案は6月末に連邦議会と連邦参議院において可決成立した。成立した法案の主な内容は、以下の通りであった。(38)

・改正法は2012年4月に遡って施行する。
・2012年以降の太陽光発電設備の年間増設目標を250～350万キロワットとする。
・太陽光発電設備の累積導入容量が5,200万キロワットに達した時点で、それ以降に稼働を開始した発電設備に対しては買い取り補償制度を廃止する。ただし、再生可能エネルギー発電電力を優先的に送電するという規定は維持する。
・建物に設置される発電設備の買い取り補償区分を当初計画の3区分から4区分へとさらに細分化し、①出力10キロワット以下（19.5セント）、②10キロワット超～40キロワット以下（18.5セント）、③40キロワット超～1,000キロワット以下（16.5セント）、④1,000キロワット超（13.5セント）とし、②のカテゴリーの買い取り補償額を当初案より若干高めに設定する。出力1万キロワット超の発電部分に対する買い取り補償の廃止については当初案通りとする。
・これらの買い取り補償額は、2012年3月までのそれと比較した場合、20～29％の引き下げと

なる。

・ただし、暫定措置として、以下のような対応を行う。

2012年3月1日以前に申請手続を開始し、2012年6月末までに稼働を開始した平地設置型の発電設備については、改正前の法律を適用する。（ゴミ処理場や軍用地からの）転用地に設置する発電設備の場合には、2012年9月末までに稼働を開始した場合には、改正前の法律を適用する。

建物に設置される発電設備については、2012年2月24日までに申請手続を開始し、2012年6月末までに稼働を開始した場合には、改正前の法律を適用する。

・2012年5月から買い取り補償額を毎月1％ずつ引き下げるという点については、当初案通りとする。

・2012年4月以降に稼働を開始する出力10キロワット以下の設備については、発電量の80％を買い取り補償対象とするとしていた当初案を変更し、全量買い取りを継続する。

出力10キロワット超～1,000キロワット以下の建物上の発電設備については、当初案通り全量買い取り制度を廃止し、発電量の90％を買い取り補償対象とする。

・出力1万キロワット以下の平地設置型発電設備については、当初案通り全量買い取りを継続する。

（5）再生可能エネルギー補助削減をめぐる議論の再燃と抜本的改革の先送り

こうして、2011年に改正された再生可能エネルギー法は、施行後6か月足らずで再び改正された。改正法が遡及適用されたことからすれば、施行後わずか3か月で再改正されたことになった。しかし、このように短期間で再改正されたにも拘わらず、再生可能エネルギー発電に対する補助政策をめぐる議論は終息するどころかすぐに再燃した。

前述したように、再生可能エネルギー賦課金が2012年に大幅に引き上げられたにも拘わらず、再生可能エネルギー管理口座は2012年6月以降再び赤字となっており、その額は月を追うごとに増大していった。毎年10月半ばには4大送電事業者による試算を基礎として翌年の再生可能エネルギー賦課金額が決定されることになっていたが、その直前の2012年10月上旬には、同年1月から9月までの再生可能エネルギー管理口座の累積赤字額が従来の予測を上回る26億ユーロとなり、年末までには40億ユーロに達する可能性が指摘され始めた。

その大きな理由は、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギー発電設備の増設ペースが依然として衰えていなかったことと、日照や風況等の気象条件が良好であったことから、発電量が予測を上回ったことにあった。前述したように、2012年に再生可能エネルギー法が再改正されたことにより、4月以降、太陽光発電電力の買い取り補償額は毎月自動的に1％ずつ引き下げられていた。これに加えて、太陽光発電設備の増設ペースは依然として250～350万キロワットという年間増設容量目標をはるかに上回っていたために、11月から3か月間にわたってさらに毎月2.5％の買

い取り補償額引き下げが行われる見込みであった。しかし、それらの措置は増設ペースを鈍化させず、むしろ駆け込み増設を加速させる結果をもたらした。2012年1月から9月までの太陽光発電設備の増設容量は620万キロワットとなっていたが、これは過去最高であった2011年とほぼ同じペースであった。それに伴って、買い取り補償制度に基づいて2012年1月から9月までに再生可能エネルギー発電設備運営者に対して支払われた電力買い取り補償額も総額158億ユーロあまりに達していたが、送電事業者がそれらの電力を市場で売却して得た収入は24億ユーロにしかならなかった。(39)

ただし、この差額がこれほど大きくなった理由は、再生可能エネルギー発電の発電量が拡大したことだけではなかった。太陽光発電は、当然のことながら、日照条件が良好な場合に昼間の発電量が大幅に増加するが、再生可能エネルギー法に基づいてそれらの電力は優先的に送電されることから、太陽光発電電力が大量に送電されればされるほど、電力需要のピーク時である昼間の電力卸売取引価格を押し下げるという効果を持っていた。風況が良好であれば、風力発電電力がその効果にさらに拍車をかけることになった。2011年末時点での両発電の合計設備容量が5,400万キロワットに達し、在来型発電を含む国内の総設備容量に占める比率も30％を越えるまでになっているという状況の下では、その電力卸売取引価格の押し下げ効果は無視できないものとなっていた。このように、再生可能エネルギー発電、特に太陽光発電の拡大は、電力買い取り補償額と実際の卸売市場での取引価格の乖離を二重の意味で広げるという結果をもたらしていた。

さらに、再生可能エネルギー発電電力が電力卸売取引価格を押し下げる方向で優先的に送電されることによって、在来型発電の収益が次第に低下するという事態がもたらされた。このことは、発電事業者が新しい火力発電所を建設する意欲を低下させ、その結果安定的なベース電源による電力供給力が低下し、気象条件によって太陽光発電や風力発電の発電力が低下した際に深刻な電力不足が発生するという危険をもたらすことになった。

このような状況の下で、2012年10月15日には、送電事業者は、再生可能エネルギー賦課金が2013年に消費電力1キロワット時あたり5.3セント（これに売上税を加えれば6.3セント）へと再び大幅に上昇するという予測を発表した。その内訳は、再生可能エネルギー発電設備の増設による影響が0.3セント分、市場での電力卸売取引価格の低下による影響が0.2セント分、エネルギー集約型企業に対する優遇等の影響が0.5セント分、2012年の予測と実績の乖離に伴う赤字を事後的に補填することに伴う影響が0.7セント分、2013年の予測と実績が乖離した場合の赤字を補填するための積立金構築に伴う影響が0.1セント分程度とされていた。再生可能エネルギー賦課金の総額は2012年の139億ユーロから2013年には203億6,000万ユーロへと増加し、年間電力消費量3,500キロワット時の平均的な3人家族の場合、この賦課金上昇やそれと連動した税負担増等による年間負担増額は60ユーロ程度になるとされた。(40)

このような予測を裏付けるかのように、2012年10月半ば以降、電力業界からは、平均的な3人家族の場合、2013年の年間電力料金負担増が100ユーロになるとの予測が示されるようになった。

前述したように再生可能エネルギー賦課金が2013年に1キロワット時あたり3.6セントから5.3セントへと大幅に上昇するのに加えて、海上風力発電設備の送電網への接続の遅れに伴うコストがこれとは別の賦課金として、1キロワット時あたり0.25セントの比率で課される予定であったことが、その大きな理由であった。この2種類の賦課金に売上税を加えれば、平均的電力消費者にとっての年間負担増は80ユーロになると予測されていた。これに送電網利用料金の上昇が加われば、負担増額は100ユーロに達する可能性があるとされた。実際にも、11月に入ると、Vattenfall、EnBW、RWE、Eonの4大電力コンツェルンをはじめとして、多くの事業者が2013年から電力料金を平均12％引き上げることを発表し始めた。(41)

2013年に入ると、前年の再生可能エネルギー発電補助のためのコストが最終的に明らかになった。それによれば、2012年に再生可能エネルギー発電事業者に支払われた電力買い取り補償総額は初めて200億ユーロの大台を突破し、201億ユーロとなった（買い取り補償総額が100億ユーロを超えたのは2009年からであり、2010年には131億ユーロ、2011年には171億ユーロとなっていた）。これに対して、送電事業者がそれらの電力を卸売市場で売却することによって得た収入は29億ユーロしかなく、再生可能エネルギー管理口座の賦課金収入139億ユーロやその他の収入を加算しても173億ユーロにしかならなかった。この結果、同年末時点での再生可能エネルギー管理口座の赤字額は26億9,000万ユーロとなった。この赤字額は、40億ユーロという2012年10月時点での最大予測額を下回ったが、発電事業者に支払われた電力買い取り補償総額は当初予測の176億ユーロを大幅に上回っていた。

その大きな理由は、前述したように、主として太陽光発電設備の増設に依然として歯止めがかかっていないことにあった。環境省は、再生可能エネルギー法改正の効果によって、2012年10月以降、太陽光発電設備の増設ペースは明確に鈍化したとしたが、結果的には同年の太陽光発電設備の増設容量は763万キロワットとなり、2011年のそれを上回って再び過去最高記録を更新した。また、2012年末時点での風力発電の合計設備容量は3,120万キロワットであったが、太陽光発電のそれはすでに同年11月末時点で3,200万キロワットに達しており、初めて風力発電を凌駕した。ドイツの冬の電力消費ピーク時に必要な発電設備容量は約8,000万キロワットとされていたが、太陽光発電と風力発電を合計した発電設備容量は2012年末時点で約6,300万キロワットに達し、実際の発電量の振幅の大きさを度外視した発電設備容量だけからすれば、すでにピーク時の必要量の大部分をカバーするまでになっていた。(42)

2011年に続いて2012年にも再生可能エネルギー法の改正が行われたにも拘わらず、再生可能エネルギー発電の補助コストや太陽光発電設備増設容量が再び過去最高となったことから、2013年に入ると、再生可能エネルギー法の再改正をめぐる議論の再燃は避けて通れない状況となった。

アルトマイアー環境相は2013年1月末に、「確かに補助の構成要素は作り出されたが、負担とコストの上限については何も確定されなかったことは、再生可能エネルギー法導入時の重大な誤りであった」と指摘し、2013年に電力消費量1キロワット時あたり5.3セントへと引き上げられ

た再生可能エネルギー賦課金を2014年もこのレベルで凍結し、2015年以降については年間上昇率を2.5％以下に抑制することを基本とした法改正を9月に予定されている連邦議会選挙前にも成立させる方針であることを明らかにした。彼はこの提案の中で、再生可能エネルギー発電に対する補助額を少なくとも13億ユーロ削減することを予定していた。彼はそのための具体的措置として、電力集約型企業に対する再生可能エネルギー賦課金の減免措置を縮小あるいは廃止すること、新設の太陽光・風力発電設備に対する電力買い取り補償制度の適用を稼働開始後一定期間延期すること、既設の発電設備に対して「低額で妥当な範囲で」買い取り補償額の引き下げを行うこと、自家発電電力に対する再生可能エネルギー賦課金免除措置を廃止すること等をあげていた。

ただし、その際彼は、自らの提案が再生可能エネルギー補助金に起因するコスト上昇への対処のみを念頭に置いたものであり、「電力価格安定化に関する私の提案は、再生可能エネルギー法の根本的改革の代わりになるものではない」ことを明確にしていた。彼によれば、さしあたっての対処案は、あくまでも連邦議会選挙後にそのような根本的改革を「静かで実務的な状況の中で立案できるようにするための不可欠の前提条件」を作り出すためのものに過ぎなかった。(43)

アルトマイアーの提案に対して、レスラー経済相は「これは正しい方向への重要な一歩である」と評価する一方、「しかし、それに続いてさらに対策が講じられねばならず、中途半端な措置で立ち止まってはならない」ことを強調した。彼は「再生可能エネルギーに対する補助の根本的な改革への大規模な措置」をとることを要求し、「これまでのところ、その点に関しては、（アルトマイアーの）提案では何も述べられていない」と指摘して、アルトマイアーの方針に対する不満を示した。FDP党首でもあるレスラーは、「発電における主要なコスト押し上げ要因は再生可能エネルギー補助に関する法律である」とし、再生可能エネルギー法を廃止し、再生可能エネルギー発電拡大のためのより市場原理に沿った新しいシステムを構築すべきであるという同党の従来からの主張を繰り返した。経済省側は特に再生可能エネルギー発電事業者にも補助コストを分担させるという考え方に「非常に大きな法的懸念」を持っており、レスラーとFDPの考えに沿って「コストを有効に制限するためには、市場経済の強化に向かっての補助システムの根本的改革が必要である」とする立場をとっていた。(44)

このような要求は、FDPだけではなく、CDU内の経済政策重視派からも提起された。CDU経済評議会会長クルト・ラウクは、「エネルギー政策に関する政府のほとんどすべての公約が反古にされている」ことを批判し、FDPと同様に、明確な市場経済的方向性を持つ再生可能エネルギー法改革を連邦議会選挙前に行うよう要求した。同評議会はそのための最初の措置として、再生可能エネルギー発電電力を優先的に送電するという現行制度を廃止すべきであると主張した。(45)

しかし、メルケル首相は、2月はじめに開催されたCDU経済評議会のエネルギー会議において、短期間のうちに再生可能エネルギー発電補助制度の根本的な改革を行うべきであるというFDPやCDU経済政策重視派の要求を拒否した。彼女は、「確かに、再生可能エネルギー法には相当の

弱点があるが、まさに選挙の年に性急な補助削減を行えば、政敵を利する可能性がある」と指摘して、「国民の間で相対的に受け入れられている」同法の改革に関してはあくまで「漸進的に行う」ことを支持した。

その理由として、メルケルは「多くの人々が再生可能エネルギー発電補助の受益者になっている」という現実を指摘し、「多くの重要な政治的諸勢力がこの法律から利益を得ているということによって、再生可能エネルギー法の改正は困難なものになるであろう」との見方を示した。彼女によれば、このことは、太陽光発電設備製造業界だけではなく、バイオマス発電等から利益を得ている農業団体や、補助金を通じた事実上の財政的再配分の恩恵を受けている各州に関してもあてはまるものであった。再生可能エネルギー発電補助自体が今や巨大な既得権益を生み出していることを重視するメルケルは、それゆえ補助制度に関するすべての改正の際には「構造的多数派」からの支持を得るということがCDU/CSUにとって非常に重要であるとし、「環境政策担当政治家と経済政策担当政治家は結束すべきであり、対立して行動すべきではない」と呼びかけた。

さらに、メルケルは、電気税を廃止すべきであるというFDPの要求も拒否し、年間70億ユーロに上る電気税税収が連邦の重要な財源の一つであるうえに、電気税を廃止すれば（消費者にとって負担が低下することから）再生可能エネルギー発電補助制度改革に対する圧力もなくなってしまうと指摘した。実際、アルトマイアーが前述したような提案を行っただけでも、再生可能エネルギー発電設備製造業者だけではなく、安定した高い収益をもたらしてきたこの分野に投資をしてきた銀行・保険業界等の機関投資家も敏感に反応し、今後の投資計画に関する不安の声をあげるようになっていた。(46)

このような連立与党内の対立状況に対して、野党第一党であるSPDの首脳は「原理的ブロックを行うことが重要ではない」とし、すべての法案は「それ自体で検討され、決議される」との柔軟な立場をとる姿勢を見せた。SPDは消費者にとっての電力価格の上昇を抑制するという点自体には必ずしも反対しなかったが、それを実現する方法として、補助の削減ではなく、補助拡大に伴う（電気料金等に課税される）売上税の税収増分を財源として電力消費者に対する負担緩和措置をとるべきであるとの立場をとった。具体的には、SPDは年間1,000キロワット時以下の電力消費に対して電気税を免除することを提案した。この時点で電気税は電力消費1キロワット時あたり2.05セントとなっており、SPD案を実施すれば、消費者にとっては年間20ユーロ50セントの負担緩和となるはずであった。電気税税収は連邦のみに帰属するため、その引き下げは州側にとって受け入れやすかった。また、このように売上税の増収分を財源として電気税を引き下げるという方法は、FDPの提案にも近いものであった。同党はすでに2012年秋に、再生可能エネルギー賦課金の引き上げに伴って売上税税収が10億ユーロ増加するはずであると指摘し、それを電気税引き下げという形で納税者に還元すべきであると主張していた。(47)

他方、緑の党は、再生可能エネルギー発電の拡大にブレーキをかけないために、電気税等の税金を引き下げるべきではないとした上で、再生可能エネルギー賦課金の上昇の大きな原因は、電

力集約型企業や自家発電を行う企業に対する賦課金や送電網利用料金の減免措置にあり、減免分を転嫁されたその他の電力消費者が過重な負担を被っていることが問題であると主張した。緑の党は、これらの優遇措置を制限あるいは廃止することを要求し、特に電力集約型企業が再生可能エネルギー賦課金の減免を受けるための前提条件である年間電力消費量を100万キロワット時超へと緩和した2011年夏の再生可能エネルギー法改正を撤回し、1,000万キロワット時超へと再び引き上げるよう要求した。また、緑の党は、企業や個人家計が自家発電電力を消費した場合には再生可能エネルギー賦課金を免除するという制度も廃止し、この場合にも賦課金を徴収するよう要求した。さらに、緑の党は、再生可能エネルギー発電事業者が電力を直接卸売市場で売却した場合に受けとる「市場プレミア」についても、結果的に消費者に負担を転嫁しているだけであるとして、廃止するよう要求した。(48)

再生可能エネルギー発電補助の規模が急速に増大してあまりにも巨額となり、もはや許容できないレベルに達しつつある一方で、そのような補助がすでに様々な既得権も生み出しているという状況の中で、連邦議会選挙を目前に控えた現時点においては小刻みの対応しかできないというメルケル首相の判断を受けて、アルトマイアー環境相とレスラー経済相は協議を行い、2013年2月半ばにさしあたっての対処案としての「電力価格制限」に関する基本的合意に達した。その骨子は、以下のようなものであった。(49)

・再生可能エネルギー賦課金の額を2014年まで1キロワット時あたり5.3セントという現在の水準で凍結し、2015年以降の上昇率を2.5％以下に抑制する。そのために、再生可能エネルギー法に基づく補助と優遇を2014年に20億ユーロ近く削減する。
・2013年8月以降に稼働を開始する再生可能エネルギー発電設備に対して、稼働開始後5か月間は発電電力を卸売市場価格で買い取る。6か月目以降の買い取り補償額についても従来よりも引き下げる。ただし、これらの措置は太陽光発電設備に対しては適用しない。
・鉄道業等、国際的競争にさらされていない業種を中心に、エネルギー集約型企業に対する再生可能エネルギー賦課金の減免措置を制限する。
・自家発電電力を消費した場合には再生可能エネルギー賦課金を免除するという制度も廃止し、すべての発電設備に対して最低限賦課金を課す。ただし、小規模の発電設備を有する住宅所有者とコジェネレーション設備を有する企業は、その例外とする。

アルトマイアーによれば、既存の再生可能エネルギー発電設備に対してすでに保障されている電力買い取り補償総額だけでも3,170億ユーロを超えており、法律が現状のままであると仮定した場合、今後新設される発電設備に対してさらに総額3,600億ユーロ規模の買い取り補償を行う必要があった。これに電力供給構造の変化に伴って必要な送電網の拡充、（太陽光・風力発電電力が不足した場合の）電力供給の安定性を確保するための在来型発電所に対する補助、研究開発補助、エネルギー効率化のための国内の建物改修に対する補助等を合算すれば、メルケル政権の掲げる「エネルギー転換」に要するコストは総額1兆ユーロに達する可能性があるとして、彼は

「電力価格制限」案において提案されたコスト削減のための措置を正当化した。

「エネルギー転換」のコストがこのように巨額なものになるというアルトマイアーの指摘に対して、野党、再生可能エネルギー発電関連企業及びエネルギー集約型企業の団体は激しく反発した。SPD院内副総務ウルリッヒ・クレバーは、「これは、声高で、おおげさで、けたたましく、不真面目というアルトマイアー流の（9月に予定されている連邦議会選挙に向けた）選挙戦の開始である」との見方を示し、「彼は、投資、コスト、代替措置のための支出をごっちゃにしている」と批判した。緑の党院内総務トリッティンもアルトマイアーの示した1兆ユーロという数字を「おとぎ話のような計算術である」と一蹴した。さらに、化学工業連盟も「再生可能エネルギー賦課金額の凍結は、短期間のうちに再生可能エネルギー発電の拡大をストップさせるであろう」と批判した。(50)

しかし、この間にも、現状のままでは再生可能エネルギー賦課金がさらに上昇していくとの見方が示されていた。2013年3月なかばには、大手送電企業50 Herzの最高経営責任者ボリス・シュフトは、同年も再生可能エネルギー管理口座に最大25億ユーロの赤字が発生し、それによって、賦課金は2014年にさらに上昇して約6セントになるであろうと述べて、業界幹部として初めて具体的な数字を含む予測を示した。

このため、前述したような反発の一方で、実際には野党側も再生可能エネルギー発電補助に起因する電力価格上昇に歯止めをかけるという点では、柔軟な対応をとることを示唆していた。ノルトライン・ヴェストファーレン州経済相で、この問題に関するSPD側の交渉代表者の一人でもあったゲリト・デュインは、アルトマイアーのあげた1兆ユーロという額を「途方もないもの」と否定する一方で、「われわれは、エネルギー転換が人々にとっても企業にとっても支払い可能であり続けることに注意しなければならない」と述べて、コスト抑制の必要性には理解を示すとする姿勢をとった。彼は、再生可能エネルギー法の根本的改革の必要性に対する指摘を繰り返したうえで、「すぐに効果を発揮し、根本的改革にとって縛りとならないような短期的な措置は、そのために必要な余地を作り出すことができる」とし、「従って、私はアルトマイアー氏の言うことを理解しており、われわれはこの目標において一致している」と述べて、政府・連立与党との協議に応じる姿勢を見せた。

経済界主流派も、同様の考えを示した。ドイツ商工会議所（DIHK）理事長マルティン・ヴァンスレーベンは、「必要なのは再生可能エネルギー法の包括的改正である」とする一方で、「電力料金に関しては緊急に行動する必要がある」とし、アルトマイアーが提案しているような措置だけではなく、さしあたって電気税を明確に引き下げるべきであるというかねてからの要求を繰り返した。エネルギー水利経済連盟（BDEW）会長ヒルデガルド・ミュラーも、「政府は自らの計画を具体化し、州側とさらに建設的に協議すべきである」と勧告し、連邦議会選挙後には、さらに根本的な改革を行うよう要求した。(51)

こうして、環境省と経済省の合意に基づく電力コスト抑制のための短期的措置をめぐる議論が

行われるなかで、2013年3月21日には、「エネルギー転換」に関してメルケル首相の下で半年に一度行われる州側との協議である「エネルギー・サミット」が開催された。この会議では、再生可能エネルギー法の根本的改革の前に、コスト上昇を抑制するための短期的措置が必要であることについての基本的一致が達成された。さらに、そのために首相府長官ロナルド・ポファラを部会長とする作業部会を設置し、どのような対応をとるかについての結論を5月末までに出すことが決定された。当初、アルトマイアーは、この問題を連邦議会選挙までに処理するため、3月末までに州側と具体的な措置について合意を達成することを目指していたが、この会議ではそのような合意までは達成されなかった。このため、再生可能エネルギー法の根本的改革はもちろん、作業部会の設置にも拘わらず、短期的な対応措置についても連邦議会選挙前に議会審議を終えられる可能性は極めて低くなったと見られた。

他方、この会議では、電力コスト抑制の措置をとる際に、既存の再生可能エネルギー発電設備に対する買い取り補償等の補助措置を事後的に削減しないことが確認された。当初、アルトマイアーはこのような措置にも踏み込む可能性があることを示唆していたが、州側は、そのようなことをすれば投資家の間に不安をもたらし、再生可能エネルギー発電に対する投資が滞るとして反対していた。これに対して、メルケル首相は、「それは重要なシグナルであり、投資家や（再生可能エネルギー）発電設備を運営するすべての人々を安心させるべきである」と述べて、州側に譲歩することを確認した。

さらに、SPDと緑の党が政権を有する州は、既存の発電設備に対する補助の削減を断念する代わりに、電気税を（発電総量に占める再生可能エネルギー発電の比率と等しい）25％程度引き下げることによって電力消費者の負担を緩和すべきであると主張した。前述したように、電気税は連邦のみの歳入となる税金であり、各州の財政には直接影響を及ぼさなかったため、州側にとってこのような主張を行うことは比較的容易であった。「赤緑州」だけではなく、バイエルン州等も後に電気税引き下げを容認する姿勢に転じたことはそれを示していた。この点については作業部会で審議されることになったが、メルケル首相は連邦予算にそのような負担緩和を実施するための余地はないとして、電気税の引き下げに反対していた。(52)

しかし、アルトマイアー環境相に代わってメルケル首相が自ら乗り出した「エネルギー・サミット」における作業部会設置等の表面上の一定の合意にも拘わらず、再生可能エネルギー発電に対する補助引き下げのための具体的措置に対する野党及び州側の反対や、連邦政府側による電気税引き下げ拒否の姿勢は、その後も実際には大きく変わらなかった。その結果、ポファラを部会長とする作業部会の開催は結局延期され、4月下旬には、連邦政府スポークスマンが、連邦議会選挙前に再生可能エネルギー発電補助コスト抑制に関する合意が形成される見込みはないことを公式に認めた。

SPD側は、協議がさしあたって失敗した責任は連邦政府にあるとし、本来の問題は、政府自身が内部で意思統一できていないにも拘わらず、自らのエネルギー政策に対する批判を回避するた

めに、意図的に野党との一般的な政治対立を作り出そうとしていることにあると非難した。これに対して、アルトマイアーは、このような状況の下では今や2014年の再生可能エネルギー賦課金は電力1キロワット時あたり7セントに上昇する可能性があると警告した。(53)

確かに、再生可能エネルギー法の度重なる改正は次第に効果を発揮し始め、2012年秋以降、太陽光発電設備の増設ペースは鈍化に転じるようになり、2013年半ばには同年の増設容量が350～400万キロワットになるとする予測が示されるようになった。2012年まで3年間にわたって年間増設容量が700万キロワットを越えていたことからすれば、これは大幅なペースダウンであった。前述したように、2012年夏の再生可能エネルギー改正では、太陽光発電設備の合計容量が5,200万キロワットに達した後には、それ以降に設置される発電設備をもはや電力買い取り補償の対象としないことが規定されていた。当初、太陽光発電設備の急速な増設状況から、2016年にこの上限に達するのではないかと見られていたが、増設ペースが鈍化したことから、この予測も2018年へと変更された。

それにも拘わらず、アルトマイアーが上記のような警告を行った大きな理由の一つは、卸売市場での電力価格がさらに低下する傾向を見せていたことにあった。2012年秋に翌年の再生可能エネルギー賦課金額が決定された時点では、2013年の電力卸売価格は1,000キロワット時あたり51ユーロ程度と想定されていた。しかし、電力卸売市場EEXにおける2013年2月時点での電力価格は1,000キロワット時あたり44ユーロとなり、5月には32ユーロ50セント、6月には27ユーロにまで低下した。その後、7月には37ユーロに回復したものの、電力卸売価格は当初予測を大きく下回ったままであった。

このような価格下落の原因は、前述したように、拡大しつつある再生可能エネルギー発電電力が買い取り補償と優先的送電の原則によって需要とは無関係に供給されていることにあった。2月時点での再生可能エネルギー発電電力の供給量は32億5,000万キロワット時であったが、気象条件がよくなったこともあって、5月には80％以上増加して59億キロワット時になり、市場での価格の大幅下落をもたらした。このように電力卸売市場価格が低下すればするほど、再生可能エネルギー発電電力買い取り補償額との乖離が大きくなることから、2013年に関しても、5月以降再生可能エネルギー管理口座に赤字が発生するという状況に陥ったのであった。この赤字額は7月までに累積で17億5,000万ユーロに拡大し、9月末には30億ユーロに拡大すると予測されるようになった。この赤字拡大ペースは前年を上回るものであった。(54)

連邦議会選挙が数か月後に迫るなかで、電力コストを抑制するための緊急措置を夏までに法制化することはもはや不可能になったが、このような電力卸売市場価格の下落と消費者価格の上昇に象徴される再生可能エネルギー発電をめぐる諸問題を解決することが政府・連立与党にとっての重要課題であることは、明らかであった。Forsa研究所が2013年8月に行ったアンケートによれば、エネルギー転換を「完全に正しい」あるいは「どちらかと言えば正しい」とした回答者は82％に上った一方、エネルギー転換の欠点として価格の上昇をあげた回答者は52％であり、エ

ネルギー転換政策自体への支持は高かったものの、コスト上昇への対応が最も緊急の課題であった。(55)

メルケル首相は、2013年6月上旬に開催されたドイツ産業連盟（BDI）とエネルギー水利経済連盟（BDEW）の年次総会に続けて出席し、そのことを改めて表明した。この両総会において、メルケルは、「選挙前にはもはや何も成果は得られないであろう」という点を認めるとともに、「民主主義社会において、多数の人々が恩恵を受けている補助金を多数の人々の賛成を得て再び廃止することは、それほど簡単なことではない」と述べて、巨額の補助金が絡む再生可能エネルギー発電拡大政策の修正の難しさを繰り返し指摘した。また、メルケルは、既存の再生可能エネルギー発電設備に対する20年間にわたる固定価格での電力買い取り補償に対して遡及的に介入するようなことはせず、再生可能エネルギー発電電力の優先的送電も堅持するという方針も再確認し、投資家と発電事業者に対する信頼保護を約束した。

他方で、メルケルは再生可能エネルギー法の根本的改正を中心とした再生可能エネルギー拡大政策の改革を連邦議会選挙後に政府が迅速に処理しなければならない重要課題と位置づけた。彼女は、「再生可能エネルギー賦課金がさらに増加していくならば、われわれはドイツにおいてエネルギー転換に関して問題を抱えることになるであろう」と述べて、何よりもまず再生可能エネルギー発電設備の無規律な増設と、それに伴って年ごとに増加していく再生可能エネルギー賦課金コストを抑制する必要性を強調した。彼女によれば、そのための措置はすでにアルトマイアー等の提案によって示されており、特にエネルギー集約型企業に対する賦課金減免制度等による他の電力消費者の過重負担状態を放置することはできなかった。

第二に、メルケルは再生可能エネルギー発電の急速な拡大に比べて送電網の整備が遅れる一方、手厚く保護されている再生可能エネルギー発電に対して在来型発電の収益性が低下しつつあることから、後者への投資意欲が低下し、その結果、ドイツ南部等の電力大消費地への送電が不安定化しているという現状を指摘した。従って、彼女によれば、再生可能エネルギー発電の拡大と送電網の整備をさらに連動させ、同時に振幅の大きい再生可能エネルギー発電を補完する安定したベース電源を確保することが必要不可欠であった。これと関連して、メルケルは、「再生可能エネルギー発電事業者は、送電網拡充のコストをもっと負担しなければならない」と述べて、この点でも優遇削減の必要性を示唆した。さらに、これらの問題を解決するためには各州との協議に基づく統一的な計画が必要であり、この点についてもなお改善の必要があった。

第三に、メルケルは「再生可能エネルギー法改正は、二酸化炭素排出権取引の再編と連動する形で進められねばならない」ことを指摘した。前述したように、2005年の欧州二酸化炭素排出権取引の開始時点では、排出権証明書は1.5％という年平均経済成長率を前提に発行量を決められていたが、実際にはユーロ危機以降欧州経済は低迷していた。それに加えてドイツ国内では再生可能エネルギー発電が急速に拡大し、発電事業者は排出権を買い取るというよりも、むしろ売却する傾向にあったことから、証明書の価格は当初予測よりも大幅に低下していた。このような状

態を放置すれば、企業等にとっては、二酸化炭素排出削減のために投資するよりも、価格の低下した証明書を購入して二酸化炭素を排出した方が合理的であることになり、二酸化炭素排出量を削減するというこの制度の本来の目的が達成できない事態を招く恐れがあった。従って、この問題に対処することは、ドイツだけではなく、EUレベルの課題となっていた。(56)

以上のように、連邦議会選挙を直前に控えて、再生可能エネルギー法の改正をめぐる議論は短期的には棚上げされた。しかし同時に、メルケルが指摘したように、それは単に選挙戦術上の理由によるだけではなく、この問題が国民の多くに影響を及ぼし、多岐にわたる諸問題と関連しているためでもあった。

こうして、再生可能エネルギー法改正を中心とする電力政策や、より広い意味でのエネルギー・気候保護政策は、2013年秋に発足した第3次メルケル政権にとって、実際にも優先的に取り組まねばならない最重要課題となったのであった。

（1）2009連邦議会選挙の結果については、Korte, op.cit. 及びRichard Hilmer, Bundestagswahl 2009: Ein Wechsel auf Raten, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Heft 1, 2010, S.147ff.

（2）WIR HABEN DIE KRAFT - GEMEINSAM FÜR UNSER LAND. REGIERUNGSPROGRAMM 2009-2013, Verabschiedet in einer gemeisamen Sitzung des Bundesvorstands der CDU und des Parteivorstandes der CSU, Berlin, 28. Juni 2009, S.24f.

（3）Die Mitte stärken. Deutschlandprogramm 2009, Programm der freien Demokratischen Partei zur Bundestagswahl 2009, beschlossen auf dem Bundesparteitag vom 15.-17. Mai 2009 in Hannover, S. 54ff.

（4）横井正信「第2次メルケル政権における原子力政策の転換（Ⅰ）」福井大学教育地域科学部紀要第2号、2012年、113頁以下。

（5）WACHSTUM. BILDUNG. ZUSAMMENHALT. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP 17. Legislaturperiode, S.25ff.

そのうえで、CDU/CSUとFDPはこの連立協定において、再生可能エネルギーに関して以下のような具体的な公約も掲げていた。

・既存の再生可能エネルギー発電設備のための計画の確実性を維持するために、即時的措置として、2009年1月1日以前に稼働を開始した発電設備に対する電力買い取り補償額の引き下げを撤回する。

・それぞれのテクノロジーの競争力を維持する再生可能エネルギー法改正を行い、2012年1月1日に施行する。

・バイオマス発電において、化学的資源よりも有機的資源を重視し、環境保護と両立する形での水力発電利用及び風力発電設備のリパワリングのための枠組条件を改善し、海上風力発電設備のための計画の確実性を維持する。

・再生可能エネルギーによる安定的な電力供給を保障するバーチャル発電所（振幅の大きい再生可能エネルギー発電によって十分な電力が得られない場合に備えた予備発電所）のために、（電力供給の）定常性ボーナスを導入する。

・今後3年ごとに再生可能エネルギー法実績報告書を提出する。

・太陽光発電を産業立地としてのドイツにとっての重要な未来のテクノロジーと考え、太陽光発電業界や消費者団体との公聴会での対話を通じて、どのような調整によって太陽光発電における短期的な過剰補助を避けることができるかを明らかにする。

・海上風力発電パークの予定通りの送電網への接続を迅速かつ効果的に実現し、北アフリカの太陽光・風力発電

設備との送電網接続の戦略を積極的に進める。Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP, S.27.

（6）Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung und 10-Punkte-Sofortprogramm - Monitoring und Zwischenbericht der Bundesrepublik, Deutscher Bundestag, Drucksache 17/3049; Vgl., Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hersg.), Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung 28. September 2010, Berlin 2010.

（7）Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Zahlen und Fakten Energiedaten. Nationale und Internationale Entwicklung, letzte Aktuallisierung: 03.03.2014, http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Energiedaten-und-analysen/Energiedaten/gesamtausgabe,did=476134.html（2014年8月5日現在）；伊勢公人他「再生可能エネルギー法の改正法を制定」海外電力、2010年9月号、105頁。

（8）Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Erneuerbaren-Energien Gesetzes, Deutscher Bundestag, Drucksache 17/1147; Erstes Gesetz zur Änderung des Erneuerbaren-Energien Gesetzes, Bundesgesetzblatt Teil I Jahrgang 2010, Nr. 43, Ausgegeben zu Bonn am 17. August 2010, S.1170ff. 伊勢公人「再生可能エネルギー大量導入における課題」日本原子力学会誌Vol.54, No.2, 2012年、39頁以下；渡辺富久子「ドイツの2012年再生可能エネルギー法」外国の立法、252号、2012年、80頁以下；伊勢公人他「連邦議会が再生可能エネルギー法の改正案を可決」海外電力、2010年7月号、20頁以下。

（9）伊勢公人「ドイツの再生可能エネルギー政策」海外電力、2011年11月号、26頁。

（10）Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Europarechtsanpassungsgesetz Erneuerbare Energien - EAG EE), Deutshcer Bundestag, Drucksache 17/3629; Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Europarechtsanpassungsgesetz Erneuerbare Energien - EAG EE), Bundesgesetzblatt Teil I Jahrgang 2011, Nr. 17, Ausgegeben zu Bonn am 15. April 2011, S.619ff.; 横井、前掲論文、160頁；伊勢、前掲論文、21頁以下；渡辺、前掲論文、83頁以下。

（11）Erfahrungsbericht 2011 zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG-Erfahrungsbericht 2011), Deutscher Bundestag, Drucksache 17/6085; 渡辺、前掲論文、84頁以下。2009年再生可能エネルギー法第65条は、連邦政府が同法の評価を行い、連邦議会に対して2011年末までに実績報告書を提出し、その後も4年ごとに同様の報告書を提出することを規定していた。

（12）横井正信「第2次メルケル政権における原子力政策の転換（Ⅱ）」福井大学教育地域科学部紀要第3号、2013年、169頁以下；Entwurf eines Gesetzes zur Neulegerung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, Deutscher Bundestag, Drucksache 17/6071; Gesetz zur Neulegerung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, Bundesgesetzblatt Teil I Jahrgang 2011, Nr. 42, Ausgegeben zu Bonn am 4. August 2011, S.1634ff.；渡辺、前掲論文、85頁以下。

（13）その他の再生可能エネルギー発電に関しても、以下のような改正が行われた。

〈水力発電〉

・出力5,000キロワットを越える設備の発電電力買い取り補償期間を従来の15年から他の場合と同じく20年間に統一する。

・買い取り補償額を発電設備の出力に応じて1キロワット時あたり3.4～12.7セントとする。（従来、出力5,000キロワット前後の設備で補償額における不公平が生じていた点を是正する。）

・買い取り補償額の年間逓減率については、従来と同じく1％とする。

〈廃棄物・汚泥・坑内ガス発電〉

・買い取り補償額を発電設備の出力に応じて1キロワット時あたり3.98～8.60セントとする。

・買い取り補償額の年間逓減率については、従来と同じく1.5％とする。

〈バイオマス発電〉

・買い取り補償額を1キロワット時あたり6.0～14.3セントとする。

・買い取り補償額の年間逓減率については、2013年以降従来の1.0％から2.0％へと引き上げる。

〈地熱発電〉

・従来、設備の出力に応じて差が設けられていた買い取り補償額を1キロワット時あたり（従来より高い）25.0セントに統一する。

・地熱発電の拡大が計画ほど進んでいないことから、買い取り補償額の逓減開始を2018年からに延期する一方、年間逓減率を従来の1.5％から5.0％へと引き上げる。

（14）伊勢公人「ドイツで検討が進むFIT制度のオプション制度案」海外電力、2011年3月号、72頁。

（15）渡辺、前掲論文、88頁；伊勢、前掲論文、73頁。

（16）この他、以下のような改正が行われた。

〈電力供給事業者に対する再生可能エネルギー賦課金減免条件の厳格化〉

・電力供給事業者が供給する電力のうち50％以上が再生可能エネルギーによる電力である場合には、電力供給事業者の再生可能エネルギー賦課金を軽減するという従来の規定に関して、供給する電力のうち50％以上が再生可能エネルギーであり、かつ20％以上が風力または太陽光発電による場合に、電力供給事業者自身の電力使用に対する再生可能エネルギー賦課金を1キロワット時あたり2セント、最大限で賦課金と同額の分だけ減額するという形に厳格化する。

・自家発電電力消費に対して再生可能エネルギー賦課金を免除する条件を、発電設備に近接した場所において電力を消費している場合に限定する。

〈再生可能エネルギー賦課金徴収の簡素化〉

・従来、基幹送電網事業者は、地域送電網事業者を通じて買い取った再生可能エネルギー発電電力を、電力供給量の割合に応じて電力供給事業者に再販売し、電力供給事業者から買い取り補償額を受けとることとされていたが、この制度を変更し、基幹送電網事業者は再生可能エネルギー発電電力を市場で販売し、電力供給事業者に対して再生可能エネルギー賦課金のみを要求することとする。この変更によって、手続を簡略化することができる。

（17）FAZ vom 30. August 2011; FAZ vom 8. September 2011; FAZ vom 16. November 2011.

（18）Manuel Frondel und Christoph M. Schmidt, Erster Härtetest der Energiewende. Im Winter droht uns ein Blackout. Ohne den Ausbau von Netzen und Speichern scheitert die Energiewende. Vor allem muss die Politik die irrationale Solarförderung beenden, in: FAZ vom 5. Dezember 2011. このアピールには、デュッセルドルフ大学経済学教授ユストゥス・ハウカップやマグデブルク大学経済学教授ヨアヒム・ヴァイマンも協力していた。

（19）Ebd. 2012年夏時点でのRWIの推計によれば、二酸化炭素排出権証明書の市場取引価格が二酸化炭素1トンあたり7～8ユーロであるのに対して、太陽光発電による二酸化炭素排出回避コストはその何倍にもなっていた。特に、2008年以前に建設された太陽光発電設備の場合には、二酸化炭素1トンあたりの排出回避コストは700ユーロ以上であり、二酸化炭素排出権証明書の市場取引価格のほぼ100倍となっていた。

（20）FAZ vom 10. Januar 2012.

（21）FAZ vom 10. und 18. Januar 2012; FAZ vom 6. Februar 2012.

（22）FAZ vom 24. Februar 2012.

（23）FAZ vom 23. und 24. Februar 2012; FAZ vom 1. März 2012; Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Rechtsrahmens für Strom aus solarer Strahlungsenergie und zu weiteren Änderungen im Recht der erneuerbaren Energien.

（24）FAZ vom 23. und 24. Februar 2012.

（25）FAZ vom 1. 3. März 2012.

（26）FAZ vom 9. und 10. März 2012.

（27）Ebd.

（28）FAZ vom 17. März 2012. 2012年4月、エネルギー・水利経済連盟（BDEW）は、過去14年間に電力消費者が電力料金を通じて負担する税金と公課が23億ユーロから237億ユーロへと増加し、電力料金に占める比率が45％となったとする推計を発表した。BDEWによれば、そのうち最大の部分は再生可能エネルギーに対する補助金（141億ユーロ）であった。FAZ vom 24. Mai 2012.

（29）Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (16. Ausschuss), Deutscher Bundestag, Drucksache 17/9152; FAZ vom 30. März 2012；渡辺富久子「【ドイツ】太陽光発電の促進を見直す再生可能エネルギー法改正へ」外国の立法月間版、2012年5月；伊勢他「転換期を迎えるドイツの太陽光発電政策」海外電力、2012年9月号、56頁。

（30）Ebd.；伊勢他、前掲論文、54頁。

（31）Jasper von Altenbockum, Sechzehn Luftnummern. Jeder weiß es, keiner sagt es: Die Energiewende ist gescheitert, in: FAZ vom 16. März 2012; FAZ vom 20. August 2012. エネルギー水利経済連盟（BDEW）が2012年はじめに発表したところによれば、バイエルン、シュレスヴィヒ・ホルシュタイン、ブランデンブルク、ザクセン・アンハルト、ニーダーザクセン、メックレンブルク・フォアポンメルン州では、2012年に州内の住民が支払った再生可能エネルギー賦課金総額よりも再生可能エネルギー発電事業者が得た電力買い取り補償総額の方が多いという意味で、再生可能エネルギー賦課金制度の「受益州」となった。この「受益」が最も多かったバイエルン州の場合、再生可能エネルギー賦課金制度を通じて「再配分」された約80億ユーロのうち、差し引きで12億ユーロの「利益」を得た。逆に、ノルトライン・ヴェストファーレン州は、州内の再生可能エネルギー発電事業者が受けとった電力買い取り補償総額が州内の住民が支払った再生可能エネルギー賦課金総額よりも18億ユーロ少ないという意味で、この制度から最大の「損失」を被っていた。ヘッセン州、バーデン・ヴュルテンベルク州、ベルリン市等も、このような「支払い側」の州に属していた。FAZ vom 7. Februar 2013.

（32）FAZ vom 12. Mai 2012.

（33）Stefan Bajohr, Die nordrhein-westfälische Landtagswahl vom 13. Mai 2012: Von der Minderheit zur Mehrheit, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Heft 3, 2012, S.543ff.; FAZ vom 14., 15. und 18. Mai 2012.

（34）FAZ vom 12. Juni 2012; FAZ vom 10. Juli 2012; FAZ vom 6. August 2012.

（35）FAZ vom 20. Juni 2012.

（36）この計画では、ザクセン州に工場を有するソーラー・ワールド社等が蓄電用バッテリーを製造することになっており、2013年3月から実施された。太陽光発電連盟等の業界団体は、この計画を「送電網の負担を緩和し、電力供給の安定性を高め、EEG賦課金のコストを引き下げることができる」として支持した。しかし、この補助計画は太陽光発電設備製造業者以外からは不評であり、エネルギー水利経済連盟（BDEW）は、太陽光発電設備運営者に二重の補助を与えることになり、賦課金コストを増大させるだけで、システム化されたコントロールが行われなければ電力供給の安定化にはつながらないとして反対した。FAZ vom 21. und 23. Januar 2013.

（37）FAZ vom 27. und 28. Juni 2012.

（38）Gesetzes zur Änderung des Rechtsrahmens für Strom aus solarer Strahlungsenergie und zu weiteren Änderungen im Recht der erneuerbaren Energien, Bundesgesetzblatt Teil I Jahrgang 2012, Nr. 38, Ausgegeben zu Bonn am 23. August 2012, S.1754ff.；伊勢他、前掲論文、53頁以下。

（39）FAZ vom 8. Oktober 2012; FAZ vom 1. November 2012.

（40）FAZ vom 16. Oktober 2012. 送電事業者によるこの発表の直前には、消費者センター連盟（VZBV）は、こ

のような再生可能エネルギー賦課金額の大幅上昇の見込みを厳しく批判しただけではなく、現状のままでは2022年までには再生可能エネルギー賦課金額が1キロワット時あたり7.5セントに上昇し、平均的家庭の年間負担増が160ユーロに達するとの予測を示した。また、ノルトライン・ヴェストファーレン州の借家人同盟、手工業会議、消費者センターは、2020年までに同州における電力料金が1キロワット時あたり40セントとなり、平均的家庭の年間負担増が500ユーロになるとするさらに過激な予測を示した。FAZ vom 9. Oktober 2012.

（41）FAZ vom 20. Oktober 2012; FAZ vom 16., 20. und 23. November 2012.

（42）FAZ vom 2. Januar 2013.

（43）FAZ vom 29. und 30. Januar 2013. アルトマイアーがこのような提案を行った背景には、毎年10月には翌年の再生可能エネルギー賦課金額が決定されることになっており、2013年には連邦議会選挙がその直前に行われることから、賦課金の大幅上昇を回避することによって、この問題が連邦議会選挙において争点になるのを避けるという意味合いもあった。

（44）Ebd.; Der Spiegel, Nr.6, 2013, S.70; FAZ vom 4. Februar 2013.

（45）FAZ vom 2. Februar 2013.

（46）Ebd.; FAZ vom 9. Februar 2013.

（47）FAZ vom 24. September 2012; FAZ vom 4. und 22. Februar 2013.

（48）FAZ vom 13. Februar 2013.

（49）FAZ vom 15. Februar 2013.

（50）FAZ vom 21. Februar 2013.

（51）FAZ vom 25. Februar 2013; FAZ vom 14. März 2013.

（52）FAZ vom 22., 23. und 26. März 2013. さらに、この「エネルギー・サミット」では、州側が送電網拡充促進に関する法案に対する反対を止め、州の境界を越える送電網を計画する権限を連邦ネットワーク庁に完全に移管することに同意した。また、電力料金を安定させる方向で欧州二酸化炭素排出権取引を改正するという点についても合意が達成された。

（53）FAZ vom 44. und 24. April 2013.

（54）FAZ vom 8. Juni 2013; FAZ vom 8. August 2013. 緑の党連邦議会議員団が外部の研究機関に委託して行い、2013年秋に発表した調査結果によれば、2014年に予想される再生可能エネルギー賦課金額の上昇分の2分の1は電力卸売価格と再生可能エネルギー発電電力買い取り補償額の乖離の拡大によるものであり、4分の1は企業に対する賦課金減免措置によるものであった。これに対して、再生可能エネルギー発電設備増設の影響は上昇分の13％にとどまっていた。従って、この調査報告書では、発電設備増設容量を抑制したとしても、必ずしも再生可能エネルギー賦課金額の上昇にブレーキをかけることはできないと指摘されていた。FAZ 9. vom Oktober 2013.

（55）FAZ vom 13. August 2013.

（56）FAZ vom 12. und 13. Juni 2013.

結論

本稿冒頭で述べたように、ドイツにおいては、すでに1991年に再生可能エネルギー発電電力の買い取りを規定した「電力買取法」が制定されていたが、再生可能エネルギー発電の本格的拡大をもたらしのは2000年の再生可能エネルギー法制定であった。この法律は、再生可能エネルギーによって発電された電力を市場価格を上回る額で長期にわたって全量買い取り、その電力を優先

的に送電することを義務づけており、再生可能エネルギー発電の急速な拡大を実現する上で、決定的な役割を果たした。

電力買取法が制定された1991年から再生可能エネルギー法が制定される前年の1999年までの間に、風力発電の設備容量は11万キロワットから440万キロワットへ、太陽光発電のそれは2,000キロワットから32,000キロワットへと拡大したが、1990年代のドイツ国内の発電設備容量の合計が1億2,000万キロワットを越えていたことからすれば、その比率は微々たるものであった。さらに、実際の発電量では、1990年代のドイツ国内の総発電量が5,000億キロワット時前後であったのに対して、1999年時点の風力発電の発電量は55億キロワット時に過ぎず、太陽光発電に至っては300万キロワット時程度と統計上意味のない量にしかなっていなかった。

再生可能エネルギー法の制定はこのような状況を大きく変化させた。2000年代前半に再生可能エネルギー発電の牽引役となったのは風力発電であり、その発電容量は2000年時点の610万キロワットから2006年には2,060万キロワットへと3倍以上に拡大した。2000年代後半に入ると設置場所や環境面での問題から陸上風力発電設備の拡大ペースはそれまでに比べれば緩やかとなったが、それでも2012年までには発電設備容量は3,000万キロワットに達した。風力発電設備に代わって2000年代後半に劇的な拡大を示したのは太陽光発電であった。太陽光発電の設備容量はすでに2000年代前半にも相対的には大幅な拡大を記録し、2004年には100万キロワットを越えたが、その後8年間で30倍以上に拡大し、2012年にはついに3,200万キロワットとなって、石炭・褐炭火力発電に次ぐ第二の電源になった。その結果、発電設備容量だけからすれば、太陽光発電と風力発電の合計発電設備容量は石炭・褐炭火力発電のそれを上回り、最大の電源となるに至った。実際の発電量においても、総発電量に占める再生可能エネルギー発電の比率は1990年代には5％程度しかなかったが、2000年代半ばには10％台に達し、2011年には20％を上回り、2013年には25.4％と発電量全体の4分の1を越えるに至った。

これに対して、1990年代には設備容量2,400万キロワットと第2の電源であった原子力発電は、2000年のシュレーダー政権による脱原発政策の開始と2011年のメルケル政権下での原発の稼働期間延長政策の撤回によって、2012年時点では1,270万キロワットに縮小した。2014年時点で稼働している9基の原発は、1基あたり130～150万キロワットの出力を有しているが、2015年から2022年末までに段階的に稼働を終了する予定となっている。(1)

以上のように、2000年の再生可能エネルギー法制定以降、再生可能エネルギー発電を急速に拡大させたドイツは、今や欧州だけではなく世界的に見ても「再生可能エネルギー大国」となるに至った。しかし、このような急速な拡大は、電力卸売市場価格を上回る買い取り補償額で再生可能エネルギー発電設備運営者から電力を優先的に買い取り、その際に生じる膨大な赤字を再生可能エネルギー賦課金という形で電力料金に上乗せすることによって補填する制度を導入したことによって、初めて実現したものであった。この制度によって、再生可能エネルギー発電が法律によって保護された安定的で確実な投資先となったことは、再生可能エネルギー発電の拡大にとっ

て決定的な要因となった。

しかし、他方ではこの制度の導入からほどなくして、電力買い取り補償額と電力卸売価格との乖離をはじめとして、様々な問題が発生するようになった。本稿において詳述したように、それらの問題に対処するため、再生可能エネルギー法は2003年以降繰り返し改正されてきた。しかし、度重なる改正にも拘わらず、再生可能エネルギー発電拡大に伴う以下のような諸問題は、第2次メルケル政権の任期終了に至るまで、解決されたとは言えない状態であった。

①電力卸売価格低下と再生可能エネルギー賦課金額の上昇

本稿において詳述してきたように、再生可能エネルギー発電電力を個々の発電設備が稼働を開始した時点で適用される固定的な発電補償額で20年間にわたって買い取ることを保障するという再生可能エネルギー法の中核部分は、度重なる改正にも拘わらず、一貫して維持されてきた。この買い取り補償額は、再生可能エネルギーの拡大や発電設備建設のコスト低下に応じて繰り返し引き下げられてきたが、個々の発電設備から見れば、稼働開始時点で適用された発電補償額はその後も変更されないため、建設コストの回収と安定的で十分な収益を得られるものであった。

この制度の下で、2000年代以降再生可能エネルギー発電設備は急速な拡大を遂げた。近年の抑制策によって、2013年の太陽光発電設備の増設容量は前年の半分以下の330万キロワットにとどまったが、累積導入容量では3,500万キロワットに達した。他方、太陽光発電と並んで再生可能エネルギー発電の中心となっている風力発電設備の2013年の増設容量は290万キロワットとなり、累積導入容量では太陽光発電に次ぐ3,380万キロワットとなった。また、これらを含む再生可能エネルギー発電全体の累積導入容量は8,300万キロワットに達した。これは、ドイツの冬のピーク時に必要とされる約8,000万キロワットを上回る発電容量であり、今や計算上では、ドイツにおいて必要な電力は再生可能エネルギー発電だけでまかなえる状態になっている。(2)

このような拡大は、基本的に電力卸売市場価格をはるかに上回る価格で再生可能エネルギー発電電力を優先的に買い取ることを通じて達成されたものである。そのために電力消費者が支払った再生可能エネルギー賦課金の年間総額は、2010年時点では75億ユーロであったが、2013年には193億ユーロへと急激に膨張した。この賦課金収入に卸売市場での電力売却益やその他の収入を加えた（電力消費者にとっての負担総額を示す）再生可能エネルギー管理口座の収入は、2010年には110億ユーロであったが、2013年には218億ユーロへと倍増し、2014年には234億ユーロ程度になると予測されている。この状況を反映して、消費電力1キロワット時あたりの再生可能エネルギー賦課金額も、2010年の2セントから2014年には6.2セントへと3倍以上に上昇した。

2013年はじめに当時環境相であったアルトマイアーの試算が正しければ、既存の発電設備に対して稼働開始時に保障した電力買い取り補償額を引き下げるといった遡及的改正が行われない限り（連邦政府はそのような遡及的改正は行わないとしている）、今後新設される発電設備に対する電力買い取り補償額がさらに引き下げられたとしても、電力消費者にとっては、既存の発電設備

に関する総額3,170億ユーロの負担を負わされることは確定している。

しかし、電力消費者にとってのこのような巨額の負担は、言い換えればそれだけ膨大な再生可能エネルギー発電電力が（必ずしも電力需給に関係なく）供給されているということでもある。その結果、前述したように、皮肉にも再生可能エネルギー発電電力の供給が拡大すればするほど、電力卸売価格が低下するという事態がもたらされた。再生可能エネルギー発電電力の卸売市場での売却益は2010年時点では35億ユーロであったが、2013年には21億ユーロにまで低下した。2013年1月末には、電力卸売市場のスポット価格は1,000キロワット時あたり26ユーロ、すなわち1キロワット時あたり2.6セントにまで低下した。この額は、同年の電力1キロワット時あたりの再生可能エネルギー賦課金5.3セントの2分の1であった。それに反して、前述したように、再生可能エネルギー賦課金収入総額は2010年の75億ユーロから2013年には193億ユーロへと大幅に増加した。前年の赤字精算分を含む2013年の再生可能エネルギー管理口座の収入が200億ユーロを超えたことからすれば、電力消費者は卸売市場価格の10倍に相当する額で再生可能エネルギー発電電力を購入したと言える。(3)

②再生可能エネルギー拡大に伴うコスト負担の平等性に関する問題

再生可能エネルギー賦課金を中心に、年間200億ユーロを超えるようになった再生可能エネルギー発電拡大のためのコストは、必ずしも電力消費者の間で平等に負担されてきたわけではない。前述したように、電力集約型企業に対しては再生可能エネルギー賦課金の減免制度が導入されており、発電量の一定比率以上を再生可能エネルギーによって発電している発電事業者に対しても、同様の減免措置が適用されてきた。さらに、2013年までは自家発電電力消費者に対して賦課金が全額免除されてきた。

この賦課金減免措置の適用を受けるためには毎年申請が必要であるが、その申請数は近年大幅に増加した。この申請を管轄する連邦経済輸出監督庁（Bafa）によれば、2011年適用の申請件数は1,000件を下回っていたが、2011年夏の再生可能エネルギー法改正において減免対象企業が再び拡大されると、翌年適用の申請件数は1,000件を越えるようになった。さらに、2013年適用の申請件数は3,184件へと大幅に増加し、そのうち1,720の企業による2,299件の申請が認められた。2014年適用の申請は3,485件となり、そのうち2,098の企業による2,779件の申請が認められた。

こうして再生可能エネルギー賦課金減免対象となった企業は、化学、鉄鋼、製紙等の電力集約型企業にとどまらず、鉄道企業、酪農場、食品会社等にも及んでおり、2013年の負担緩和総額は40億ユーロとなった。同年の賦課金総額が193億ユーロであったことからすれば、この負担緩和額はその5分の1程度であったということになる。2014年には電力消費総量の約4分の1が減免対象となり、負担緩和総額は51億ユーロ程度に増加すると予測されている。

しかし、これは減免措置を受けた企業にとっては負担緩和であっても、その減免分は他の電力消費者に転嫁されることから、減免措置を受けられない電力消費者にとっては負担増をもたら

してきた。連邦政府によれば、2013年に再生可能エネルギー賦課金の免除を受けた企業の1キロワット時あたりの電力料金は、平均5.6～6.6セントであった。それに対して、エネルギー水利経済連盟（BDEW）の推計によれば、同年の一般家計の電力料金は1キロワット時あたり28セントを上回る額となった。(4)

このような再生可能エネルギー賦課金の不平等な負担状態は、間接的な形ではあるが、地域間においても生じているという指摘もなされてきた。BDEWの推計によれば、ノルトライン・ヴェストファーレン州の電力消費者は2013年に合計45億ユーロあまりの再生可能エネルギー賦課金を支払ったが、同州内の再生可能エネルギー発電設備運営者に電力買い取り補償という形で環流した賦課金は16億ユーロにとどまった。従って、同州の住民は実質29億ユーロ－住民1人あたり162ユーロ－を負担したとも言える。ノルトライン・ヴェストファーレン州は16州のなかで人口が最も多く、（屋根にソーラー・パネルを設置することができない）賃貸住宅入居者の比率も高い。また、同州は地形及び気象上の条件からも、他の州に比べて風力発電や太陽光発電の立地条件が必ずしもよくないことが、このような状況をもたらしていると言われてきた。同様の状況はヘッセン州等でも見られる。

それに対して、再生可能エネルギー発電に関してより有利な立場にあるバイエルン、ブランデンブルク、シュレスヴィヒ・ホルシュタイン、メックレンブルク・フォアポンメルン、ザクセン・アンハルト、ニーダーザクセンの6州が前述したような想定をした場合に2013年に得た「実質的利益」の合計額は、ノルトライン・ヴェストファーレン州の「実質的損失」とほぼ等しい31億ユーロとなった。

これと関連して、BDEWは、2013年時点で電力消費者が自らの州において消費された再生可能エネルギー発電電力に対してのみ賦課金を支払った場合の仮想的な試算を行った。それによれば、ノルトライン・ヴェストファーレン州では賦課金額は電力1キロワット時あたり2.4セントとなる一方、風況がよく風力発電には適しているが人口の少ないメックレンブルク・フォアポンメルン州等では、ほぼ13セントになるとされた。

このような現状を背景に、ノルトライン・ヴェストファーレン州経済エネルギー相デュインは、一部の州が気象条件のために補助システムから相当の利益を得ているのに対して、他の州はその財源を調達するための負担を負わされているとし、「再生可能エネルギーの現在の補助システムでは、ノルトライン・ヴェストファーレン州の賃貸住宅入居者がバイエルン州のマイホーム所有者の太陽光発電に対する補助金を支払っていることになる」と批判した。さらに、彼は、この問題を今後の再生可能エネルギー法改正の重要なテーマであると強調した。BDEW会長ミュラーも、「ある州における（再生可能エネルギー発電の）あまりにも野心的な拡大は、常にその財源を他の州の電力消費者からも徴収することになる」と指摘し、「この格差のいっそうの先鋭化」に対して警告した。(5)

③送電網拡充の遅延

化石燃料や原子力を主要な電源としていた時代とは異なって、再生可能エネルギーを中心とした電力供給システムでは、地理的条件や気象条件によって発電所を建設できる場所が制限され、必ずしも電力を大量に使用する大都市や工業地帯の近くに発電所を建設することができない。特に、ドイツの場合には風力発電設備の建設に適した北部や東部は、電力消費量の多い南部の工業地帯から離れている。さらに、再生可能エネルギー発電は出力の小さな発電施設が分散して存在することからも、再生可能エネルギー中心の発電に移行するためには、従来の送電網の構成を大きく変更し、南北及び東西に長距離の基幹送電線を建設するとともに、分散型の送電網も整備しなければならない。

この問題に関して、政府のエネルギー政策の立案に重要な役割を果たしている半公的研究機関であるドイツエネルギー機関（Dena）は、再生可能エネルギーを中心とした発電システムへと移行するために今後送電網をどのように整備していくべきかについての報告書を 2005 年に発表した。Dena はこの報告書の中で、2015 年までに再生可能エネルギー発電が発電全体に占める比率を 20％に引き上げることを目標とした上で、そのためには 2015 年までに延長 850㎞の新たな高圧送電線建設が必要であると指摘した。政府はこの報告書とその後の再生可能エネルギー発電の拡大を受けて、2009 年に高圧送電線建設迅速化法（EnLAG）を制定し、基本的に 2015 年年までに上記の 850㎞分を含む延長約 1,850㎞、24 区画（後に 1 区画削減された）の送電線を最優先で建設するという計画の実現に乗り出した。

さらに、Dena はその後の状況変化を踏まえて、2020 年までに再生可能エネルギー発電が発電総量に占める比率を 39 ％に引き上げることを目標とした場合に必要となる送電網の整備についての報告書を 2010 年に新たに公表した。この報告書では、最も経済的と考えられる標準型の架空送電線方式を採用した場合、新たに 3,600 ㎞の送電線建設が必要となり、その費用は 2020 年時点で年間 9 億 4,600 万ユーロになると試算された。また、4 大送電事業者が 2012 年 5 月に政府に提出した 2022 年までの全国送電網開発計画でも、政府のエネルギー構想を実現するためには新しい高圧送電線を 3,800㎞（2,100㎞の新型高圧直流送電線と 1,700㎞の在来型交流送電線）建設し、さらに既存の送電線を 4,400㎞改修することが必要であるとされ、そのためのコストは 200 億ユーロと試算された。(6)

しかし、実際には、これらの送電線建設計画は大幅に遅れている。連邦ネットワーク庁が公表した 2013 年モニタリング報告書によれば、2009 年当時に計画された延長約 1,850㎞の建設計画のうち、2013 年末時点までに実際に建設された送電線は約 322㎞（18％）にとどまった。この報告書では、今後の見通しとして、「当初目標はこの計画の大部分を 2015 年までに実現することであったが、現実主義的な予測によれば、2016 年までにそのうち約 50％だけが達成されるであろう」とされた。

再生可能エネルギー発電拡大に不可欠な送電網の拡充がこのように遅れている理由は、連邦制

国家であるドイツにおける行政手続の複雑さ、送電事業者にとっての投資費用の巨額さ、建設予定地の住民から強い反対運動等である。

行政手続面については、2011年夏に制定された送電網拡充迅速化措置法によって、州境や国境を越える送電線建設に関する権限が州から連邦ネットワーク庁へと大幅に移管された。また、2013年6月には、連邦ネットワーク庁の権限がさらに強化された。しかし、連邦側のこのような権限強化にも拘わらず、現在でも送電線建設の計画、決定、実施はなお複雑なプロセスを経て行われ、特に対象地域住民の反対がある場合は必ずしも円滑には進んでいない。

2013年6月にはエネルギー経済法に基づいて3年に一度策定される連邦需要計画を規定した法案が連邦議会と連邦参議院で可決され、2022年までに州境及び国境を越える36区画の送電線を新設・拡充するという計画が承認された。この計画では、延長2,800㎞の新たな高圧送電線の建設と2,900㎞の既存の高圧送電線の改修が予定されていた。しかし、その後、この計画の一つであるザクセン・アンハルト州ラウフシュタットからバイエルン州マイトニンゲンに至る約450㎞の高圧送電線建設計画に対して、シュヴァーベンの住民を中心に強い反対運動が起こった。

それを受けて、2014年に入ると、バイエルン州政府自体が前年には連邦参議院においていったん賛成したこの計画に反対し始め、送電線建設に関する「モラトリアム」を要求するようになった。バイエルン州政府はその理由として、再生可能エネルギー法が近々再び改正される見込みであり、それによって送電網拡充計画にも大きな影響が及ぶ見込みであることをあげた。しかし、バイエルン州政府の反対の実際の理由は、送電線建設に対する住民の大きな反対運動が3月に予定されている同州での地方議会選挙に悪影響を及ぼすことに対する懸念であるとの見方が大勢を占めていた。バイエルン州首相でありCSU党首でもあるゼーホーファーは、「ただ一つ明確にしなければならないことは、バイエルン州や200名の市長及び郡長の意思に反して送電線を建設することはできないということである」と強調した。連邦レベルでは連立与党の一角であるCSUの州政治を背景としたこのような行動は、送電網拡充の困難さを象徴する例である。(7)

④再生可能エネルギー発電補助システムの国際的な影響

ドイツにおける再生可能エネルギー発電の急速な拡大に伴う電力卸売市場価格の低下と電力消費者負担増の同時的進行、負担の不均等に対する不満の増大、送電網拡充の遅れといった問題の影響は、電力市場の自由化が進み、送電網が国境を越えて接続されている欧州にあっては、ドイツ国内だけにとどまるものではない。前述したように、ドイツの再生可能エネルギー発電は、現在では国内のピーク時の電力需要をまかなえるまでの発電設備容量となっていることから、太陽光・風力発電の稼働率が気象条件によって高くなった場合には、需要を上回る電力が発電されるという事態が生じるようになっている。このような状態になる時間は年間を通じればそれほど長くないものの、極端な場合には、送電線の過負荷を防ぐために、送電網が接続されている近隣諸国に対して「マイナスの電力料金」を支払って電力を「計画外輸出」することが必要となる。元

連邦環境相クラウス・テプファーが理事長を務めるエネルギー問題のシンクタンクであるAgora Energiewendeによれば、2012年12月から2013年末までにそのような状態は97時間発生し、電力消費者にとっては9,700万ユーロのコストをもたらした。

このような場合のコストも、最終的にはドイツ国内の電力消費者が再生可能エネルギー賦課金等を通じて負担することになっている。他方、近隣諸国ではそれによって電力料金が低下するという消費者にとってのプラスの効果が発揮されるが、見方を変えればドイツの消費者が近隣諸国の住民の電力料金を補助しているとも言える。さらに、近隣諸国の発電事業者がこのようにして得た安価な電力によって揚水発電所を稼働させ、それによって事実上蓄電した電力をドイツ国内で電力卸売価格が上昇した場合に「再輸出」して二重に利益を得るといったケースも指摘されている。しかし、近隣諸国にとっても、このようなプラスの効果だけではなく、自国の発電構造にもドイツ国内と同様にガス火力発電が収益を確保できなくなる等の歪みが生じたり、送電網に過負荷が生じるといったマイナスの影響が発生している。このため、ポーランドやチェコでは、そのような場合にドイツからの電力を遮断する位相機を設置する計画が進められている。(8)

ドイツの再生可能エネルギー補助システムが国際的に及ぼしている影響はこれだけではない。EU委員会は、以前からドイツにおける電力集約型企業に対する再生可能エネルギー賦課金の減免制度にはEU競争法上許されない国内産業に対する補助制度の疑いがあると指摘してきた。連邦政府側もこの問題に対処する姿勢を示していたが、2013年12月には、EU委員会は賦課金の減免措置を含むドイツの再生可能エネルギー法全体がEUのルールに合致しているか否かを審査する補助審査手続を開始した。

賦課金減免措置がEU法上違法な補助と判断された場合、最悪のケースでは減免対象となっている企業は過去の減免分も含めて賦課金を支払わなければならなくなり、致命的な打撃を被ることが予想されたため、ドイツ側はこれに強く反発した。しかし、EU競争委員アルムニアは、再生可能エネルギー法に対するドイツ内外からの多数の抗議を理由として、EU委員会は同法を再検証するしかないとの立場を確認し、現行制度の下では「結局のところ、他の欧州諸国だけではなく、ドイツにおいても完全な電力料金を支払っている競争相手企業が不利な立場に置かれている」と指摘した。さらに、アルムニアは、ドイツの制度の下では投資が確実に収益を得られることから再生可能エネルギー発電の行き過ぎた拡大がもたらされているという点と、補助が長期的に保障されていることから、発電事業者がすでに成熟した技術に対しても補助金を得られるという点についても批判した。

この問題に関しては、EU委員会と連邦政府との間でのその後の交渉において短期的には妥協が成立し、ドイツ企業が再生可能エネルギー賦課金の巨額の事後的支払を強制されるといった事態は回避できた。また、再生可能エネルギー賦課金の減免制度自体もさしあたって維持できることとなった。しかし、根本的な問題は事実上先送りされただけであり、今後さらに踏み込んだ改革が行われなければ、EU委員会側からの批判が再燃する可能性がある。(9)

⑤再生可能エネルギー法と二酸化炭素排出権取引制度の不整合

再生可能エネルギー法の本来の目的の一つは、温室効果ガスの排出削減によって気候保護を促進することであった。しかし、前述したように、現実にはこの法律はそのような目的を必ずしも実現しているとは言えなかった。その理由は、二酸化炭素排出権取引制度と再生可能エネルギー法が、その実施面で必ずしも整合的になっていないことにあった。2005年に開始されたEU排出権取引制度においては、二酸化炭素排出量の上限のみが定められ、その量に応じた排出権証明書が発行され、その取引を通じて二酸化炭素排出量が上限以内に抑制されることになっていた。この制度の下では、企業は事業の効率化や新しい排出量削減技術への投資によって二酸化炭素排出量を削減するか、二酸化炭素を排出するために排出権証明書を購入するかを選択することになった。この場合、排出権証明書の価格が十分高ければ、排出量削減技術開発等が促進され、二酸化炭素排出量を削減するという制度の目的が実現されるはずであった。

しかし、実際には排出権証明書の価格は下落していった。その第一の原因は、そもそも制度発足当初の許容排出量の想定が甘かったという点に加えて、EU全体の経済成長率を年平均1.5％と想定して排出権証明書の量が決定されたにも拘わらず、2008年の金融危機以降欧州経済が低迷に陥り、結果的に排出権証明書の量が過剰となったことにあった。第二の原因は、EU諸国が発展途上諸国等において二酸化炭素排出量削減に寄与した場合に、EUにおいて排出権を得る可能性が与えられたことであった。しかし、少なくともドイツに関して言えば、これらと並んで第三の原因となったのは、皮肉にも再生可能エネルギー発電の急速な拡大であった。大手電力企業や自家発電設備を有する企業は、技術的革新よりも電力買い取り補償という手厚い保護を受けた再生可能エネルギー発電設備を増設することによって二酸化炭素排出量を削減し、さらに、それによって余剰となった排出権証明書を大量に売却した。

これらの背景から、二酸化炭素1トンあたりの排出権証明書の価格は、制度発足当初の2005年には30ユーロ程度であったが、その後急速に下落に転じ、2013年春までには4ユーロを下回る水準となった。その結果、市場には20億トン分近くの余剰排出権証明書が存在すると言われる状態となった。このように排出権証明書の価格が低下した結果、他方では、二酸化炭素を多く排出する企業にとっても、技術革新による排出量削減よりも、排出権証明書を購入して二酸化炭素を排出し続けた方が経済的であるという状態が生じた。その極端な例の一つは、発電事業者にとって、発電量の不安定な風力・太陽光発電をカバーするためのベース電源として、二酸化炭素排出量の極めて少ない最新式のガス火力発電所の建設に投資するよりも、排出権証明書を購入して古い褐炭火力発電所を稼働し続ける方が低コストであるという例である。アメリカ等におけるシェール石油及びガス開発によって石炭価格が国際的に下落したことも、このような動きに拍車をかけた。(10)

Agora Energiewendeが2014年4月に公表した「ドイツのエネルギー転換パラドクス：原因と課題」と題する調査報告書によれば、近年のドイツにおいては、発電量全体に占める再生可能エ

ネルギー発電の比率が高まっているにも拘わらず、同時に二酸化炭素排出量が増加している。原子力発電の段階的停止に伴う発電量の減少分は再生可能エネルギー発電の拡大によって完全にカバーされていることからして、このような矛盾の原因は脱原発政策ではない。むしろ、石炭と二酸化炭素排出権証明書の価格低下を背景としたガス火力発電から褐炭・石炭火力発電への比重の移動がその原因となっている。

その結果、発電量全体に占める褐炭火力発電の比率は2000年当時の25.7％から2010年には23％へと減少したが、2013年には再び25.6％へと増加した。石炭火力発電の比率は2000年の24.8％から2010年には18.5％にまで低下したが、2013年には再び19.6％へと上昇した。そのため、発電部門における二酸化炭素排出量も2000年時点の3億2,700万トンから2010年には3億500万トンへと低下したが、2013年には再び3億1,800万トンへと増加した。また、その他の部門を合計したドイツの二酸化炭素換算温室効果ガスの排出量も2000年時点の10億4,100万トンから2010年までに9億4,700万トンへと減少したが、2013年には9億5,100万トンへとわずかであるが増加した。(11)

二酸化炭素排出権取引制度の問題はEU全体の問題でもあり、EU委員会は2014年には排出権証明書の一部を市場から回収することによって価格を上昇させるという「バックローディング」政策に本格的に乗り出した。しかし、この政策自体は二酸化炭素排出量の上限を変更するものではなく、ドイツにおいて再生可能エネルギー法の下での電力買い取り補償制度が間接的な結果として排出権証明書の余剰化の一因になっているという問題を根本的に解決するものでもない。(12)

再生可能エネルギー法制定以降のドイツの再生可能エネルギー発電拡大政策が特筆すべき大きな成功を収めてきたことは確かであり、この政策はわが国を含めて他の諸国にとって再生可能エネルギー発電拡大のためのモデルとされるべき側面を多く有している。しかし、他方では、この政策が予想以上の大きな成功を収めてきたにも拘わらず、あるいはそれゆえに、前述したような様々な問題や矛盾が生じてきたことも事実である。そのため、メルケル政権が予告していた通り、2013年連邦議会選挙直後には再生可能エネルギー法は再び改正された。しかし、この改正によっても問題が恒久的に解決されたわけではなく、今後、従来の制度の根幹に踏み込んだ改革が行われる可能性が高くなっている。真の再生可能エネルギー大国へのドイツの道は、未だ途上にあると言える。

（1）Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Zahlen und Fakten Energiedaten; Ders, Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland unter Verwendung von Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) (Stand: Februar 2014), http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Energiedaten-und-analysen/arbeitsgruppe-erneuerbare-energien-statistik,did=629804.html.（2014年8月10日現在）

（2）FAZ vom 11. Januar 2014.

（3）Aktuelle Angaben der Übertragungsnetzbetreiber zu den Einnahmen- und Ausgabenpositionen nach §3 (1) AusglMechV i.V. mit §6 AusglMechAV, Stand 31. Dezember 2010; Aktuelle Angaben der Übertragungsnetzbetreiber zu den Einnahmen- und Ausgabenpositionen nach §7 (1) Nr. 1 AusglMechV, Stand 31. Dezember 2014, https://www.netztransparenz.de/de/EEG-Konten-Übersicht.htm（2014年9月27日現在）; FAZ vom 5. und 21. Februar 2014.

（4）FAZ vom 10. Mai 2013; FAZ vom 7. Dezember 2013; FAZ vom 27. Januar 2014; FAZ vom 11. Februar 2014.

再生可能エネルギー賦課金の減免制度は、電力集約型企業に対するそれと比べれば規模ははるかに小さいものの、他にも存在してきた。2013年までの状況で言えば、コジェネレーション（電熱併給発電）設備によって発電された電力を使用した場合にも再生可能エネルギー賦課金は消費電力1キロワット時あたり0.25セントへと減額され、年間電力消費量が100万キロワット時以上の場合には0.05セントへと大幅に減額されてきた。また、送電事業者による送電線建設の遅れ等によって海上風力発電事業者が発電電力を送電できなかった場合には補償が行われることになっており、そのための財源は上限0.25セントの賦課金という形で徴収されてきた。さらに、年間電力使用時間7,000時間以上、電力消費量1,000万キロワット時以上の企業に対しては、送電線利用料金が免除されてきた。

他方、再生可能エネルギー賦課金、電気税、売上税、送電線利用料金を免除されてきた自家発電電力は、2012年時点で電力消費総量の11％を占めるまでに拡大した。自家発電自体は他の電力消費者に影響を与えないため、これらの免除は一見妥当であるように見える。しかし、自家発電分のうち余剰電力は補助の対象となる形での売却が可能であり、また自家発電だけでは不足する場合には電力を購入する必要があるという点では、少なくとも送電線利用料金の免除は妥当ではないという指摘がなされてきた。

（5）FAZ vom Februar 2014.

（6）熊谷徹「脱原発を決めたドイツの挑戦」角川書店、2012年、164頁以下；Konsortium DEWI/E.ON/EWI/RWE Transportnetz Strom/VE Transmission, Studie im Auftrag der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena), Energiewirtschaftliche Planung für die Netzintegration von Windenergie in Deutschland an Lend und Offshore bis zum 2020, Köln, 24. Februar 2005, S.66f.; Gesetz zur Beschleunigung des Ausbau der Höchstspannungsnetze, Bundesgesetzblatt Teil I Jahrgang 2009, Nr.55, Ausgegeben zu Bonn am 25. August 2009, S.2870ff.; Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (Hersg.), dena-Netzstudie II. Integration erneuerbarer Energien in die deutschen Stromversorgung im Zeitraum 2015-2020 mit Ausblick auf 2025, Berlin, November 2010, S. 27f.; 杉山暁彦「2015～2020年における再生可能エネルギー電源の電力系統への接続と2025年までの展望に関する報告書（ドイツエネルギー機関（Dena））」海外電力、2011年8月号、90頁以下；長江翼「ドイツにおける送電線建設の現状と課題」海外電力、2014年5月号、29頁以下。Bundesnetzagentur, Bundeskartellamt, Monitoringbericht 2013, Bonn 2014, S.5.

（7）Gesetz über Maßnahmen zur Beschleunigung des Netzausbau Elektrizitätsnetze, Bundesgesetzblatt Teil I Jahrgang 2011, Nr.43, Ausgegeben zu Bonn am 5. August 2011, S.1690ff.; Zweites Gesetz über Maßnahmen zur Beschleunigung des Netzausbau Elektrizitätsnetze, Bundesgesetzblatt Teil I Jahrgang 2013, N41, Ausgegeben zu Bonn am 26. Juli 2013, S.2543ff.; FAZ vom 1. Juli 2011; FAZ vom 9. Dezember 2013; FAZ vom 6. und 10. Februar 2014; FAZ vom 21. März 2014.

（8）Vgl., Negative Strompreise: Ursache und Wirkungen. Eine Analyse der aktuellen Entwicklungen und ein Vorschlag für ein Flexibilitätsgesetz, Erstellt von Agora Energiewende, Berlin 2014.; FAZ vom 11. Januar 2013; FAZ vom 21. Februar 2013.

（9）FAZ vom 14. Dezember 2013; FAZ vom 20. März 2014; FAZ vom 9. und 10. April 2014; FAZ vom 6. Mai

2014.

（10）FAZ vom 5. Februar 2013; Joachim Weimann, Ökostrom-Förderung ist im CO2-Handelssystem absurd. In der Debatte über den Preisverfall für Emissionsrechte wird der Effekt des EEG übersehen, in: FAZ vom 25. März 2013; FAZ vom 15. Mai 2013.

（11）Vgl., Das deutsche Energiewende-Paradox: Ursachen und Herausforderungen. Eine Analyse des Stromsystems von 2000 bis 2030 in Bezug auf Erneuerbare Energien, Kohle, Gas, Kernkraft und CO2-Emissionen, Erstellt von Agora Energiewende, Berlin 2014.

（12）FAZ vom 23. Januar 2014; FAZ vom 27. Februar 2014.