

R P S 法小委員会報告書

平成 19 年 3 月 13 日

総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会

R P S 法小委員会

目次

1.	趣旨.....	2
2.	新たな利用目標量の設定に関する基本的な考え方.....	2
3.	RPS法の制度改善.....	4
4.	政府の取組.....	9
5.	平成26年度までの新エネルギー等電気利用目標量.....	10
6.	その他関連する重要事項.....	11

別紙.	平成19年度以降の8年間についての電気事業者による新エネルギー等電気の利用の目標（総合資源エネルギー調査会答申の案）..	12
-----	--	----

(参考1)	平成26年度における新エネルギー等電気導入可能量の推計.....	13
(参考2)	新エネルギー等発電の普及促進に係る関連規制の見直し.....	14
(参考3)	「風力発電施設と自然環境保全に関する研究会」について.....	16

総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会	
RPS法小委員会委員名簿.....	17
RPS法小委員会審議経緯.....	18

1. 趣旨

電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（以下「RPS法」という。）は、電気事業者（一般電気事業者、特定電気事業者、特定規模電気事業者）に、新エネルギー等から発電される電気を一定量以上利用することを義務付けることにより、電力分野における新エネルギー等の更なる導入拡大を図ることを目的としている。

本法は、平成14年（2002年）に制定・公布され、平成22年度（2010年度）までに122億キロワット時の新エネルギー等から発電される電気を導入するという利用目標量の下、平成15年度（2003年度）から施行され、これまで太陽光発電、風力発電等新エネルギーの導入は着実に進展してきている。

RPS法においては、同法第3条第1項の規定により、経済産業大臣は、新エネルギー等電気利用目標量を定めることとされている。これに基づき、これまで平成15年度（2003年度）から平成22年度（2010年度）までの利用目標量が定められているが、本年度中に、平成19年度（2007年度）から平成26年度（2014年度）までの利用目標量を新たに定める必要がある。

このため、経済産業大臣より、RPS法第3条第1項の規定に基づき、総合資源エネルギー調査会に利用目標量について諮問があり、新エネルギー一部会に付託された。同部会においては、より専門的な議論を集中的に行うため、RPS法小委員会を設置し、これまで審議を行ってきた。

本小委員会では、平成26年度（2014年度）までの利用目標量の在り方、RPS法評価検討小委員会で引き続きの検討課題となった水力発電、地熱発電の対象範囲、その他関連する事項について検討を行い、本報告書として取りまとめたものである。

2. 新たな利用目標量の設定に関する基本的な考え方

（1）再生可能エネルギー、新エネルギーを巡る情勢

新エネルギーは、エネルギー安定供給の確保、環境の保全、新規産業・雇用の創出等の意義を有する。我が国は、1970年代から世界に先駆けて、サンシャイン計画をはじめとして、研究開発を開始し、1990年代には技術開発、導入支援の施策を拡充した。

こうした取組を受けて、RPS法は、新エネルギーの導入コストを削減しつつ、その一層の導入拡大を図るため、平成14年（2002年）に制定・公布された。その後、昨今の原油価格高騰等のエネルギー需給の逼迫や地球温暖化問題への対応の必要性は一層高まっており、国際的にも、再生可能エネルギー導入促進の動きが加速化し

ている。

現在、再生可能エネルギー（電力分野）全体では、我が国は、欧米と比較して、遜色はない導入量となっている。しかしながら、欧州を中心に世界各国では、再生可能エネルギーの推進に向け、高い目標値を掲げて積極的に取り組んでいる¹。また、2030年においては、我が国は、欧州と比較してその導入レベルに大きな差がつくという見解もある²。このような中、我が国においても、新エネルギーの推進に積極的に取り組んでいく必要がある。

新エネルギーの推進に当たっては、新エネルギーの自立に向け、将来に向けてコスト削減を同時に図っていくことが前提条件となる。太陽光発電、風力発電などの各電源からは、将来的なコスト削減見通しが示されているが、具体的には、国の導入支援やRPS法等各種施策による導入の促進と技術開発の推進等によるコスト削減の両輪が着実に進んでいくことによって、その好循環を図ることにより達成していくことが必要である。

（2）新たな利用目標量を設定する際の基本的考え方

こうしたことから、RPS法の新たな利用目標量の設定に当たっては、新エネルギー等電気の導入拡大に向けた、現実的かつ意欲的な数値を設定することを目指すべきである。

具体的には、単に物理的な潜在可能性ではなく、導入に伴う費用負担について十分に考慮し、現実的な導入の可能性を踏まえる必要がある。加えて、今後のエネルギー需給動向、新エネルギー等電気に係る技術革新や政府の追加対策等によるコスト低減効果を考慮に入れて、精査するべきである。

また、利用目標量の拡大に伴い、導入を円滑化するため、RPS法の制度の運用を改善する必要がある。RPS法においては、これまでも、制度の機動的・弾力的運用を図るため、新エネルギー等電気相当量の取引やバンキング等の措置が認められている。平成19年度（2007年度）以降の利用目標量の設定に際しては、今後の新エネルギー等電気の一層の円滑な導入を図るため、あわせて、法の運用を改善する新たな措置を講ずることが望ましい。

これらには、具体的には、後述するように、太陽光発電の推進のための措置、中小水力発電・地熱発電の対象範囲の拡大、バイオマス発電設備の認定要件の改善が含まれる。

¹ ただし、それぞれの国・地域の目標値については、物理・技術的開発可能性、エネルギー政策上の位置付け等が異なることに留意することが必要である。

² 第3回RPS法小委員会資料1。

3. RPS法の制度改善

(1) 太陽光発電の推進のための措置

①制度の必要性

太陽光発電は、他の電源と比較し、技術革新の余地が大きく、需要の創出による大幅な価格低減・普及拡大が見込まれる。また、風力発電、水力発電、地熱発電と比較し、地域的な偏在の度合いも小さい。こうしたことから、海外においては、固定価格買取制度のみならず、RPS制度においても、太陽光発電を優遇する措置を講ずる例がみられる。

【参考】

①米国

- 1) kWhあたりのRPS証書発行に関し、太陽光発電を優遇
メリーランド州（2倍）、ペンシルバニア州（2倍）、ネバダ州（2.4倍）、ニューメキシコ州（風力・水力発電の3倍）
- 2) 目標量のうち、太陽光発電につき、別途導入比率を設定
アリゾナ州、ニュージャージー州、ネバダ州、ペンシルバニア州

②イタリア

RPS制度とは別枠で、太陽光発電についてのみ固定価格買取制度を導入。

さらに、太陽光発電産業は、現時点で、我が国企業が世界の太陽電池生産の約半分を占める等、競争力を有する他、関連産業の裾野が広く、雇用創出効果が高いなど、産業政策の観点からも重要である。

しかし、RPS法においては、現状では、対象となる新エネルギー等電気の種類毎の差異を考慮しない制度設計となっており、電気事業者の電源選択の自由を認めるという長所がある一方、現時点では発電コストが相対的に高いが、今後、導入を促進すべき太陽光発電について、現状のRPS法の運用のままでは、その導入促進の将来可能性が閉ざされるおそれがある。

これまでは、太陽光発電は、先進的なユーザーの導入努力、メーカーの開発販売努力、政府による支援措置とともに、電力会社の自主的取組である余剰電力購入メニューにより、その普及が進んできた。特に、住宅用太陽光発電に対する電力会社の余剰電力購入メニューは、平成4年（1992年）という非常に早い段階で創設されて以降、一貫して、太陽光発電の導入に大きく寄与するだけでなく、我が国の太陽光発電産業を世界で最も競争力の高い産業に育成することに、極めて大きな貢献をしてきた。

しかしながら、今後、太陽光発電の普及が進み、かつエネルギー政策・産業政策の観点から、その更なる普及が求められる中においては、電力会社の自主的取組にのみ依存するのではなく、メーカーによる早急かつ一層のコスト削減やRPS法の運用についても改善を図ることによって、太陽光発電の普及を促進すべきであると考えられる。

太陽光発電の発電コストは、平成17年度（2005年度）において1キロワット時当たり約46円であり、現在、太陽光発電産業は、これを平成22年度（2010年度）において約23円とするべく、技術開発等を推進している³。しかし、この目標値が達成されたとしても、RPS法の利用目標量の大半を占める風力発電の発電コスト（1キロワット時当たり約11～14円）と比較すると、約2倍となっている。諸外国の例では、太陽光発電のRPS証書の価値を他の電源より2倍から3倍として取り扱っている。他方、過度のインセンティブを適用する場合には、技術革新等によるコスト削減努力を阻害する恐れがあることにも考慮する必要がある。

こうした点を総合的に勘案し、この発電コストによる相対的不利を是正するため、平成23年度（2011年度）から平成26年度（2014年度）までの間について、太陽光発電に係るRPS相当量を、他のRPS相当量の実質2倍として取り扱う特例措置を講ずることが適当である。つまり、太陽光発電に係る電気を1キロワット時利用した場合、RPS相当量は実質的に2キロワット時として取り扱われることとなる。なお、今回の措置は、先述のとおり、技術革新の余地、産業政策上の観点を考慮して導入するものであり、太陽光発電に限定した措置とすることが妥当である。

②制度の概要

RPS法においては、制度の機動的・弾力的運用を図るため、RPS相当量の需給バランスへの影響等を考慮し、基準利用量達成の補完的措置として、バンキング（基準利用量を超過達成した分をRPS相当量として次年度の義務履行に充てること）やボロウイング（基準利用量の未達成分を次年度に繰り越すこと）が認められている。これは、RPS法上、同法第8条に規定される、電気事業者が基準利用量を達成していないことについての「正当な理由」に該当するものとして扱われ、経済産業大臣は、当該電気事業者に対し、その限りにおいて、新エネルギー等電気の利用の勧告を行わないこととして取り扱われる。今般、新たに導入する太陽光発電に係るRPS相当量の特例制度についても、基本的に、バンキング等と同様の運用により取り扱われる。

³ 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構「2030年に向けた太陽光発電ロードマップ検討委員会報告書」（2004年6月）

本特例の導入は、利用目標量の設定に影響を与えることから、今回新たに利用目標量が設定される平成23年度（2011年度）から平成26年度（2014年度）まで有効となるものとする。ただし、本特例の対象となる太陽光発電設備は、平成23年度（2011年度）以前に導入されたものも含まれる。

なお、平成27年度（2015年度）以降の当該特例の在り方については、太陽光発電の普及状況や発電コストの低減の状況を勘案しつつ、平成30年度（2018年度）までの利用目標量を定める平成22年度（2010年度）までに改めて検討する。また、当該特例措置の見直しが行われた場合には、利用目標量は、諸情勢の変化も勘案しつつ、必要に応じて、平成26年度（2014年度）における利用目標量に対して特例措置を見直した場合の新エネルギー等電気の導入見込み量を基本に、改めて見直しの検討が行われることになる。

③民間の自主的取組との関係

前述のとおり、住宅用太陽光発電に対する電力会社の余剰電力購入メニューは、太陽光発電の導入に大きく寄与するものとして、高く評価されるべきものであり、今後も継続されることが期待されるとの声がある一方で、電力会社の余剰電力購入メニューはあくまで自主的な取組であり、その見直し等の判断は経営の自主性に委ねられるべきとの考え方が電力会社により示されている。

他方、今回導入される太陽光発電に係るRPS相当量の特例措置は、他国での運用事例も踏まえて、あくまで太陽光発電の「発電コスト」による相対的不利を是正するために導入されるものである。したがって、本特例措置は、電力会社の自主的取組である余剰電力購入メニューとは相互に独立の制度であり、余剰電力購入メニューの変更により、影響を受けるものではない。

具体的には、例えば、住宅用太陽光発電に関する余剰電力購入価格は、現在、1キロワット時当たり19～23円程度であるが、非住宅用太陽光発電については、現在、1キロワット時当たり10～11円程度である。しかし、太陽光発電に係るRPS相当量の特例措置については、住宅用・非住宅用にかかわらず、等しく適用されるものとする。

(2) 中小水力発電・地熱発電の対象範囲の拡大

中小水力発電については、これまで、開発に際しての環境負荷への配慮や、開発可能性の観点から、水路式の水力発電のうち1,000キロワット以下のもののみ、RPS法の対象設備として認定されてきた。

総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会RPS法評価検討小委員会・報告書(平成18年5月)では、「(RPS法は)新エネルギー等設備の新旧は問わないという原則を維持しつつ、新エネルギー等の導入量拡大を政策として目指している」、「対象電源については既設量に比し新規開発ポテンシャルがどの程度存在するのか、一層の経済性の改善が見込まれるか等について検討することが必要である」とされている。

水力発電は、他の新エネルギーと同様に国産エネルギーであり、二酸化炭素を排出しないという長所を有している上に、長期固定電源としても期待できる。このうち、1,000キロワット超10,000キロワット以下の水力発電所については、相当量の開発可能資源量が賦存しているものの、現時点では、これらの開発地点の多くは、経済性等の観点から開発が困難な状況にある。

一方、河川維持用水利用発電や利水放流水発電等についても、1,000キロワット以下のものについては、水路式水力発電同様、開発に際する環境負荷が低いことや、未利用エネルギーの有効利用として自治体や市民からの関心が高まっており、関係省庁においても規制緩和や普及施策が取り組まれている。また、近年各種調査によって一定の開発可能性が示されつつある⁴。さらに、1,000キロワット以下の発電所をより多くRPS法の対象にすることにより、小型の発電機等の量産効果による経済性の改善も期待できる。

このため、平成19年度(2007年度)以降は、河川維持用水利用発電や利水放流水発電等についても、1,000キロワット以下のものについては、新たにRPS法の対象設備として含めることが適当である。

地熱発電については、地熱資源である熱水を著しく減少させない発電の方法であるもののみがRPS法の対象設備となっており、これまで、中高温型のバイナリー方式の1件のみが実際に認定されている。我が国には相当量の開発可能資源量が賦存しているものの、地熱発電に対する認識や経済性の改善が未だ十分でなく、新規の地熱発電所の開発は進んでいない。

今後の開発拡大が見込まれる地熱発電として、温泉水を活用するなどにより低温領域での発電がある。このような発電は、最もコストを要する掘削が基本的に不要であり、また、すでに湧出している温泉水を利用するものであることから関係者の理解を得やすいと見られ、今後の普及が期待されている。このため、平成19年度(2007年度)以降は、温泉水を活用したもの等であっても、熱水を著しく減少させないと認められるものについては、積極的にRPS法の対象設備として認定していくことが適当である。

⁴ 新エネルギー財団アンケート調査、未利用落差発電包蔵水力調査報告書(平成16年資源エネルギー庁)

(3) バイオマス発電設備の認定要件の改善

国内の廃木材等から製造される木質チップを燃料とするバイオマス発電については、昨今、地域によっては需給が逼迫し、マテリアルリサイクル原料との競合が起きるといった例が報告されている。

リサイクル原料としての木質チップについては、国土交通省の将来予測⁵によれば、全国的には建設廃棄物排出量の増大が見込まれるものの、今後、短期間でバイオマス発電の普及が急激に拡大することによって、一時的又は地域的に、マテリアルリサイクル原料との競合を引き起こすおそれがある。また、RPS法の国会審議において、廃棄物発電に関しては、「廃棄物等の発生抑制、再使用、再生利用の推進を阻害することのないよう」努めるべきことが附帯決議されており、上記のような懸念に対しては、何らかの対応策を着実に講じていくことが求められているといえる。

こうしたことを踏まえ、平成19年度（2007年度）以降、RPS法第9条に基づく新エネルギー等発電設備の認定において、マテリアルリサイクルを過度に阻害することなく、木質チップ原料の調達が可能を旨確認できることを、認定の基準の一つとして定めることが適当である。

あわせて、木質バイオマス燃料の供給拡大を図り、木質バイオマス発電の円滑な普及を促進するため、森林整備の際に発生し、未利用となっている間伐材等の林地残材を発電用燃料として活用するため、上流（収集・運搬）から下流（転換エネルギー利用）までを通したトータルシステムの確立に向けて、農林水産省等関係各府省と連携しつつ、取り組んでいく必要がある。

⁵ 国土交通省ホームページ「建設副産物の現状」

<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/fukusanbutsu/genjo/index.htm>

4. 政府の取組

新エネルギー等電気の導入促進については、電気事業者の努力にのみ依存するだけでなく、政府としても、目標達成に必要な新エネルギーに対する技術開発・導入支援等の財政支援に加え、各種規制の見直し（例として参考2）等により、新エネルギーの導入可能性の拡大を図るべきである。特に当面、以下の点について確実に取り組むことが求められる。

（1）グリーン電力証書の活用を含む国民全体での取組の推進

新エネルギーの普及・促進については、現在、電気事業者を通じて間接的に関与するのではなく主体的に関与したいという企業等が増えており、今後、こうした電力需要家の意欲を生かして国民全体で新エネルギーを推進することが求められる。このための仕組みとしては、従来から電力のユーザー、消費者が直接新エネルギーに係るコスト負担を行うグリーン電力証書やグリーン電力基金がある。しかし、グリーン電力証書の購入費用は会計・税制上、費用として認められない、またグリーン電力基金については一般の国民の関心が低い等といった問題点も指摘されている。その一方で、グリーン電力証書やグリーン電力基金ではRPS法等の政府の枠組みでは支援が困難な発電に対する柔軟な支援も期待されている。

こうしたことから、グリーン電力証書等、民間の自主的取組をさらに活性化するための方策について、RPS法との関係を整理しつつ、官民一体となって検討する必要がある。また、これに併せて国民の新エネルギーに対する関心や新エネルギー普及に係る負担に関する意識を喚起するための方策についても検討する必要がある。

（2）風力発電の更なる普及のための施策

風力発電については、その出力の不安定性から、系統への連系について課題が指摘されており、一昨年まで検討が行われた風力発電系統連系対策小委員会においては、蓄電池の併設等の対策の方向性が示されてきた。これを受けて、資源エネルギー庁では、風力発電に併設する蓄電池に対する助成制度や、蓄電池の技術開発といった施策を講じてきており、引き続き、こうした施策の一層の推進・充実が求められる。

風力発電の系統連系対策については、電気事業制度の検討状況を踏まえつつ、蓄電池、気象予測手法等の更なる活用の在り方も含めて風力発電系統連系対策小委員会を早期に再開して議論を行うことが望ましい。

また、系統連系対策に対する支援のみならず、風力発電設備本体についても助成支援の継続、一層の充実が求められる。

さらに、今後風力発電の開発が進むに連れて、野生生物保護や景観の問題が顕在化していくことが考えられる。このため、こうした問題と風力発電開発を両立させ、円滑に開発が進むよう、検討を進めることが必要である（参考3）。

(3) 太陽光発電のコスト削減のための技術開発及び発電量評価手法の確立

今般、RPS法上において、太陽光発電の発電コストによる相対的不利を是正し、その推進のための措置(3.(1))を導入することとしているが、他方、発電コストの更なる低減を進める必要がある。このため、政府としても、技術革新による太陽電池の製造コストの抜本的な低減を目指し、引き続き、太陽光発電の新規技術の開発を推進する。

あわせて、太陽電池の発電量を評価する手法を確立する。従来、太陽電池の性能は、単一の標準条件での発電出力(ワット)により表示されてきた。しかし、この方法では、温度や日射量、スペクトル等の異なる環境下での、異なる種類の太陽電池の発電量(ワット時)を評価することが困難であることから、ユーザーサイドから、発電量を推定できる評価手法が求められている。また、発電量の評価方法を確立することで、太陽電池メーカー各社間の性能を巡る競争が促進され、ひいては、太陽光発電のコスト削減にも資することとなる。こうしたことから、平成18年度(2006年度)から、「NEDO太陽光発電システム共通基盤技術研究開発」において、発電量定格による評価手法を開発する。また、国際的にも、発電量定格の標準化が進められつつあり、本事業において、平成21年度(2009年度)を目途に、標準化に向けた評価技術の確立を目指す。

5. 平成26年度までの新エネルギー等電気利用目標量

平成26年度(2014年度)の利用目標量については、以上を総合的に勘案し、160億キロワット時とする。

また、平成26年度(2014年度)までの各年度の利用目標量については、RPS法評価検討小委員会の評価結果(平成18年5月)を踏まえ、平成22年度(2010年度)までは変更は加えず、平成23年度(2011年度)以降については、順調に導入が進むものと想定し、以下の通りとする。

平成23年度(2011年度)	131.5億キロワット時
平成24年度(2012年度)	141.0億キロワット時
平成25年度(2013年度)	150.5億キロワット時
平成26年度(2014年度)	160.0億キロワット時

以上のことから、経済産業大臣から諮問のあった平成19年度(2007年度)から平成26年度(2014年度)までの電気事業者による新エネルギー等電気の利用の目標については別紙のように答申することが適当である。

6. その他関連する重要事項

本小委員会の議論においては、利用目標量を引上げて導入を拡大すべきという意見と、導入を拡大した場合の義務者の費用負担の増加を懸念する意見が出された⁶。こうしたことから、平成22年度（2010年度）に検討される平成30年度（2018年度）までの利用目標量については、「市場メカニズムを活用し、導入コストを低減しながら新エネルギーの普及拡大を行なっていく」というRPS法の本来の趣旨に沿うよう、特に、今回設定した平成26年度（2014年度）の利用目標量達成のための負担の程度を踏まえつつ、エネルギーや地球環境問題等の情勢、新エネルギーの導入状況、新エネルギーの技術開発の動向、コストダウンの見通し、現実的な導入可能量、国際的な取組状況を総合的に勘案して、設定することが重要である。また、このような新エネルギーの推進にあたっては、導入による社会的効果や、新エネルギーの技術革新と普及による導入コスト削減の効果を考慮することが必要である。なお、導入コストの低減は、費用負担に影響を与えず、導入量の増加を可能とする有力な手段であることから、新エネルギー事業者による一層のコスト削減が求められる。

この間、電気事業者の本法に基づく義務のみに依存するのではなく、新エネルギーに対する政府の支援強化や国民一般の意識の喚起によって、新エネルギーの円滑な導入の拡大を図る必要がある。また、「長期エネルギー需給見通し」において示される、2030年における新エネルギー等の見通しについては、法的強制力を伴うRPS法における利用目標量とは異なり、官民が最大限努力して達成を目指していくための目標である。したがって、その達成に向けた取組は、電気事業者を対象としたRPS法に基づく義務に加え、民間事業者の自主的取組、政府の支援強化、国民一般の努力等により進められるものである。また、新エネルギーは、最終的には自立したエネルギーとなることを目指していくべきである。

なお、本委員会の直接の検討事項ではないが、関連する重要事項として、RPS法によって新エネルギーの利用が法的に担保されている電気事業者だけでなく、熱利用部門における新エネルギーの利用についても、エネルギーセクター間の公平性に十分に留意しつつ、関連業界の積極的な取組が行われることが必要であり、政府としても最大限の努力を行うべきであることを注記しておきたい。

⁶本小委員会の審議においては、意見の発表を依頼した講師から、平成26年度に160億キロワット時の利用目標量を達成する場合（太陽光優遇措置を考慮しない場合）のRPS相当量の調達費用は約1100～1300億円程度との試算が示された（第3回RPS法小委員会資料2）。また、委員から、平成22年度の利用目標量を達成するための費用負担は、概ね1000億円になるとの見方も示された（第3回RPS法小委員会資料3）。さらに、平成22年度（2010年度）において、平成30年度（2018年度）までの利用目標量を設定するに当たっては、その時点での費用負担を上回らない程度での利用目標量の設定を考慮することが適切であるとの意見が出された（第5回RPS法小委員会）。

(別紙)

平成19年度以降の8年間についての電気事業者による新エネルギー等電気の利用の目標（総合資源エネルギー調査会答申の案）

1. 新エネルギー等電気の利用の目標量に関する事項

新エネルギー等電気の利用の目標量は、次の表の上欄に掲げる年度ごとにそれぞれ同表の下欄に掲げるとおりとする。

年度 (平成)	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
目標量 (億 kWh)	86.7	92.7	103.3	122.0	131.5	141.0	150.5	160.0

2. 新たに設置すべき新エネルギー等発電設備に関する事項

新エネルギー等発電設備は、今後、利用目標及び基準利用量を踏まえて着実に推進されることが必要であり、発電・供給コストの低減や潜在性を踏まえた適地選定等を通じ、当該発電設備の積極的かつ効率的な展開が必要である。

新エネルギー等発電設備の中でも、太陽光に係る発電設備については、他の電源と比較し、技術革新の余地が大きく、需要の創出による大幅な価格低減・普及拡大が見込まれること等を踏まえ、現状における他の電源との発電コストの差を踏まえた推進が必要である。

3. その他の事項（電力システムの整備に関する事項）

新エネルギー等による発電は出力が不規則に推移するとともに、発電所建設適地は送電システムが整備されていない遠隔地にある場合も少なくないことから、その大規模な導入を行うためには、これまでの対策を踏まえつつ、周波数変動抑制等のシステム安定化や、既存システムの増強等を講ずることが必要となる。

(参考1)

平成26年度における新エネルギー等電気導入可能量の推計

平成26年度(2014年度)における新エネルギー等電気の導入可能量については、今後のエネルギー需給動向や新エネルギー等電気に係るコスト低減の進捗により、増減があり得ることから、電源別毎にベースとなる推計を基に、一定の増減の幅をもたせた推計を行っている。

その結果、平成26年度(2014年度)における新エネルギー等電気の導入可能量は、総計140～160億キロワット時程度と推計された。

(単位：億キロワット時)

	平成17年度(実績)	平成26年度推計	ベースとなる推計の考え方
太陽光発電	4.6	16(±3)	住宅用太陽光発電が毎年現在とほぼ同量ずつ伸びた場合をベースに導入量を推計(16億kWh)。
風力発電	19.1	77(±5)	平成26年度の時点で、系統制約のある地域においては、風力系統連系対策小委員会中間報告書(平成17年6月)で示された対策を進めた場合の積算(13億kWh)及び同対策無しに系統に接続可能な量(44億kWh)、系統制約のない地域においては、風力発電事業者に対する開発予定に関する調査結果をベースに、導入量を推計(20億kWh)
バイオマス発電(廃棄物発電によるものを含む)	25.0	48(±2)	地方自治体における一般廃棄物発電の平成26年度までの発電量の見込み(29億kWh)、それ以外のバイオマス発電についての事業者へのアンケート調査(19億kWh)をベースに導入量を推計。
水力発電 地熱発電	7.0	9	開発可能性調査をベースに導入量を推計(若干の伸びにとどまる見込み)。
合計	55.7	150(±10)	

(参考2)

新エネルギー等発電の普及促進に係る関連規制の見直し

①風力発電施設等の工場立地法の適用除外について

工場立地法においては、製造業等に係る工場又は事業場が、敷地面積について9,000m²以上、又は建築物の建築面積の合計について3,000m²の規模以上である場合、同法第6条第1項の特定工場に該当する。この場合、国が定めた準則（地域準則が定められている場合は当該準則が優先される）における生産施設、緑地、環境施設のそれぞれの面積の敷地面積に対する割合^(※)を満たしたものでなくてはならない。

※：電気供給業に関する特定工場の生産施設、緑地、環境施設の敷地に対する面積率は、以下表のとおり。

	生産施設面積率 (準則第1条)	緑地面積率 (準則第2条)	環境施設面積率 (準則第3条)
電気供給業	20%以下	20%以上	25%以上(緑地含む)

※：都道府県及び政令指定都市は、地域準則を定めることにより、緑地面積率について10～30%、環境施設面積率について15%～35%の範囲で、地域の実状に沿った面積率を設定することが可能。

このうち、風力発電施設については、平成18年12月19日の産業構造審議会地域経済産業分科会において、「森林、丘陵地、原野及び海上等、山間部又は海岸部において周囲に広く自然環境が存在する区域」に設置されるものについて、工場立地法の適用を除外する案が了承された。今後、同案に対するパブリック・コメントの結果を踏まえ、所要の法令改正に係る作業が行われる予定である。

また、太陽光発電施設の扱いについては、風力発電とは異なり、現在工場立地法の適用対象となる電気供給業としての施設は存在しないが、その多くが住居等の生活環境が存在する区域に設置されることが想定されること等を踏まえ、現在工場立地法検討小委員会で進めている今後の工場立地法のあり方に関する審議の中で検討する。同小委員会は、平成19年夏頃までを目途に検討結果をとりまとめる予定である。

② 太陽光発電施設を工場立地法上の環境施設とみなす扱いについて

環境施設とは、緑地及びこれに類する施設で工場又は事業上の周辺の地域の生活環境の保持に寄与するものとして主務省令で定めるものをいう（工場立地法第四条第一項第一号）。

一般的に、生産工程で利用される電気を発電し、生産活動に直接的に関与する施設については、環境施設とすることは困難である。しかし、工場の輻射熱の減少、延焼遮断等を図る地域の防災対策の推進に資する施設である等工場の周辺の地域の生活環境の保持に寄与すると認められるような利用がなされている施設であれば、環境施設に該当する。

具体的には、太陽光発電施設が、特定工場の生産活動に直接的に関与しない場合であって、かつ

- 1) 日本工業標準調査会策定の標準仕様書（TS C8992-2）に基づく火災試験に合格した太陽光発電システムを設置することで、延焼遮断効果が認められる
- 2) 更に、周辺地域住民が使用可能な敷地内の避難所施設（避難所施設と同等の効果を有する空地を含む）において、震災等の停電時用電源としての効果が認められる

ものであって、工場の周辺の地域の生活環境の保持に寄与するように利用されている場合には、環境施設に該当するものと考えられる。

ただし、個別の太陽光発電施設について、環境施設に該当するか否かの判断は、地方自治体が行うこととなる。

③ 建築基準法における太陽光発電に係る容積率の緩和

建築基準法においては、採光、通風等の市街地環境を確保することや建築物と道路等の公共施設とのバランスを確保することを目的として容積率制度を設けている。

具体的には、建築基準法第52条第14項第1号の規定により、建築物の機械室その他これに類する部分の床面積の合計が、建築物の延べ床面積に対し著しく大きいと特定行政庁が認めて許可した場合、都市計画で定められた容積率の限度を超えることができる。なお、国土交通省では、平成16年2月27日付け国住街第381号技術的助言において、太陽光発電設備、燃料電池設備、自然冷媒を用いたヒートポンプ・蓄熱システム等環境負荷の低減等の観点から必要な設備であって、公共施設に対する負荷の増大のないものについても、特定行政庁が幅広く当該許可の判断の対象とし、積極的に対応することが望ましい旨、通知している。

「風力発電施設と自然環境保全に関する研究会」について

1. 趣旨

新エネルギーの導入促進策や環境問題等への積極的な取り組みもあり、我が国の風力発電は2005年度末において107.8万kW、1050基の風力発電設備が稼働しています。

風力発電は、風況の良好な場所が立地点として選定されますが、そうした場所は鳥の渡りルートであったり、希少野生生物の生息・生育が指摘されることも多く、また、自然公園など優れた景観を有する場所も多いことから、事業者と地域住民や環境団体等との間で軋轢が生じています。

風力発電は、石油代替エネルギーとして優れた純国産エネルギーであり、その立地促進はエネルギー問題の解決だけでなく、地球温暖化防止対策等環境対策としても重要な課題ですが、その推進にあたっては、野生生物保護や景観保全との両立を図る必要があります。

こうした中で、これまで風力発電の必要性和自然環境の保全に関する課題・問題点等が一体として議論・把握されていなかったことから、この度、風力発電施設と自然環境保全に関して様々な立場の方々から意見を伺い、それぞれの認識を確認し、今後必要となる対策等を洗い出すため、環境省及び資源エネルギー庁が主催し「風力発電施設と自然環境保全に関する研究会」を開催することとしました。

2. 研究会の位置づけ等

- ・ 環境省及び資源エネルギー庁が主催する研究会
- ・ 風力発電事業者、環境NGO等の関係者、学識経験者をメンバーとする。
- ・ 研究会は原則公開とし、資料及び議事要旨をホームページに掲載する。

3. スケジュール

- ・ 平成18年度内に2回程度開催する予定。
- ・ 平成19年6月頃まで意見交換を実施する予定。

総合資源エネルギー調査会 RPS 法小委員会委員名簿

委員長

山地 憲治 東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻教授

委員

伊藤 和男 三菱マテリアル株式会社エネルギー事業部事業部長補佐

稲田 豊 関西電力株式会社お客さま本部副本部長

大塚 直 早稲田大学法学部教授

小川 芳樹 東洋大学経済学部社会経済システム学科教授

海輪 誠 東北電力株式会社取締役・企画部長

駒橋 徐 日刊工業新聞社編集委員

崎田 裕子 ジャーナリスト・環境カウンセラー

佐藤 一子 特定非営利活動法人ソフトエネルギープロジェクト理事長

白羽 真 株式会社エネット取締役・営業本部長

筒見 憲三 株式会社ファーストエスコ代表取締役社長

富田 孝司 シャープ株式会社常務取締役

中村 成人 株式会社ユーラスエネルギーホールディングス常務取締役

洞口 幸男 群馬県企業局長

松村 敏弘 東京大学社会科学研究所助教授

村松 衛 電気事業連合会企画部長

(五十音順 敬称略)

R P S 法小委員会審議経緯

○第1回（平成18年11月6日）

- ① R P S 法小委員会の公開について
- ② R P S 法に係る平成26年度までの新エネルギー等電気利用目標について
- ③ 有識者ヒアリング
 - ・ 地球温暖化（鮎川ゆりか氏（世界自然保護基金ジャパン気候変動日本担当シニア・オフィサー））

○第2回（平成18年11月29日）

- ① 各電源における開発可能性、コスト見通し、関連施策等
 - ・ 風力（森輝幸氏（日本風力発電協会代表理事）、中村委員）
 - ・ 太陽光（一木修氏（株式会社資源総合システム代表取締役社長）、富田委員）
 - ・ バイオマス（松村幸彦氏（広島大学大学院助教授）、筒見委員）

○第3回（平成18年12月13日）

- ① 有識者ヒアリング、委員からの発表
 - ・ 世界の状況（Piotr J. Tulej 氏（I E A再生可能エネルギーユニット長））
 - ・ 経済的分析（浅野浩志氏（東京大学教授））
 - ・ 村松委員

○第4回（平成18年12月26日）

- ① 水力発電及び地熱発電の対象範囲、開発可能性等
 - ・ 水力（稲垣守人氏（水力発電事業懇話会事務局長代理）、洞口委員）
 - ・ 地熱（野田徹郎氏（独）産業技術総合研究所顧問）、伊藤委員）
- ② 論点整理

○第5回（平成19年1月29日）

- ① 報告書骨子（案）について

○第6回（平成19年2月6日）

- ① 報告書（案）について
- ② 「グリーン電力証書の活用を含む国民全体での取組の推進」について
 - ・ 飯田哲也氏（環境エネルギー政策研究所所長）
 - ・ 川口隆守氏（トヨタ自動車株式会社CSR・環境部主査）

○第7回（平成19年3月13日）

- ① パブリック・コメント結果について
- ② 報告書（案）について