

こんにちは！ ポッポおひさま発電所です

サポーター通信 No.8

2012.8.28

残暑お見舞い申し上げます。

みなさま。お元気でお過ごしでしょうか。

日ごろのポッポおひさま発電所へのご協力ありがとうございます

ございます。

今号では、固定価格買取制度について特集しました。

念願の固定価格買取制度実現！

7月1日固定価格買取制度が開始されました。私たちはこれまで、日本での自然エネルギー普及をめざして活動してきました。その鍵は、市民による自然エネルギー普及と固定価格買取制度の導入です。

市民のエネルギーへの意識を高め、自然エネルギーへの支持を広げるため、私たちは2004年に自然エネルギー市民の会を立ち上げ、2006年に市民共同発電所であるポッポおひさま発電所を設置しました。ポッポおひさま発電所は、建設協力金や寄付金を出して頂いた方など250名以上の市民サポーターの力で支えられています。

これまで日本のエネルギー政策は、石炭→石油→原子力と変遷してきましたが、そこに市民の声が反映されることではなく、一部の政治家・官僚・専門家によって牛耳られてきました。その結果、資源の枯渇と地球温暖化、原子力災害という大きなツケを将来の世代に残すことになりました。

福島原発事故によって原子力への忌避と自然エネルギーへの支持が高まる中で、自然エネルギー普及政策として、私たちが固定価格買取制度を提案し続けてきたことが生きました。昨年8月に「再生可能エネルギー法」が成立。その具体的な内容を策定する調達価格等算定委員会の委員の一人に、自然エネルギー市民の会の和田武代表（当会の代表理事）が選ばれました。

ポッポおひさま発電所 この一年

2011年

7/30 サポーター通信 No.7 発行

2011年度建設協力金返還

8/30 再生エネルギー法成立

11/27 鴻池ファミリーフェスティバル

12/23 ポッポ保育園餅つき大会

2012年

2/29 和田代表理事、再エネ価格算定委員に

6/21 第7回通常総会

6/30 東大阪市環境基金プレゼンテーション

7/1 固定価格買取制度開始

ポッポおひさま発電所が、設置以来 67,672kWh のクリーンな電力を発電し続け、46.7トンの CO₂ の発生を抑制するとともに、固定価格買取制度の実現という歴史的な事業の達成に貢献したことを、共に喜びたいと思います。



2011年度事業報告（要旨）

発電量	11,056 kWh
建設協力者数	35名
建設協力金口数	40口
建設協力金返済額	100万円
建設協力金残高	300万円

損益計算書 2011.4.1～2012.3.31（単位円）

発電収入	240,924	支出計	312,105
会費収入	55,000	収支差額	-16,042
その他収入	139	前期繰越金	2,315,785
収入計	296,063	次期繰越金	2,299,743

貸借対照表 2012.3.31現在

勘定科目	合計金額
現金	13,651
普通預金	1,628,983
未収金	77,339
前払費用	33,160
固定資産	3,546,610
資産合計	5,299,743
建設協力金	3,000,000
負債計	3,000,000
正味財産	2,299,743
正味財産合計	2,299,743
負債・正味財産合計	5,299,743

(注)

1) 前期までの「発電所保全基金」は全額、正味財産に一括しました。

2) 原価償却費は定額法で計上しています（償却期間：機械装置17年、什器・備品4年）。

3) 固定資産の表記を総額から、償却後残高に変更しました。

固定価格買取制度ってなーに？ Q&A

Q1: 何のための制度？

A1: 太陽光、風力、小水力、バイオマス、地熱などの自然エネルギーの普及を促進するための制度です。

Q2: どのような仕組みですか？

A2: 主に三つの仕組みがあります。

- ①自然エネルギーで発電された電力を全て買い取ることを電力会社に義務づける。
- ②買取価格と買取期間を国が定める。
- ③価格と期間は一年ごとに見直す。

Q3: なぜ自然エネルギーの普及に役立つのですか？

A3: これまで自然エネルギーによる電力は、電力会社が認める価格と量しか買い取りされなかつたため、低いレベル（1.3%程度）にとどまっていました。

新たな制度によって、発電した電力は決められた価格で決められた期間必ず買ってもらえるため、自然エネルギーへの投資が増加し、開発・普及が促進されると期待されています。現に先行してこの制度を導入している国では、急速に自然エネルギーの導入が進み、設備価格が低下し、自然エネルギー産業の成長や雇用の増加につながっています。

Q4: 価格や期間はどのように決められたのですか？

A4: 自然エネルギー電力の買取価格は、建設コストや運転コストを回収し、一定の利潤が得られる買取価格と買取期間が設定されています。2012年度の買取価格は太陽光発電の場合、42円/kWh、買取期間は20年と決定されました（価格・期間の詳細は2P参照）。

導入促進によって設備コストが低下しますので、それに見合って買取価格や期間は一年ごとに見直されますが、新たな価格・期間が適用されるのは新規導入設備のみで、既設設備については買取価格は固定されます。導入促進と発電コストの低下が相乗効果を發揮して、自然エネルギーに市場競争力を付与することに、この制度のねらいがあります。

Q5: 自然エネルギー電力を買い取るコストは誰が負担するのですか？

A5: 買取コストは電気料金に上乗せし、電気を使う家庭や企業など国民全体で負担することになります。これまで電気料金には「電源開発促進税」が課税され、主に原発の地元対策などに使われてきましたが、これを自然エネルギー開発に振り向けることによって、負担軽減を図るべきです。

Q6: 電気料金に賦課される額はどの程度ですか？

A6: 標準的な家庭の場合で月100円程度とされています。この額は導入量の増加とともにあってある程度増えると思われますが、買取価格が低下するのでやがてピークを打つと考えられます。

Q7: 電気料金の上昇は産業空洞化を招き、雇用を減らすという批判がありますが？

A7: 電気料金の高さの根本的な原因是、電力会社の地域独占体制や総括原価方式などの価格決定システムにあります。電力価格を引き下げるためには、発送電分離、電力自由化など電力改革が不可欠です。自然エネルギーの導入促進は分散型、地産地消のエネルギーを増加させることによって電力改革を促進する役割を持っています。

Q8: 設備導入資金のない人は、負担だけで不公平では？

A8: 固定価格買取制度の恩恵は、全ての国民が平等に享受できるべきです。設備資金については、金融機関や自治体の融資制度の拡充を図り、手元資金がなくても自然エネルギー発電設備を設置できるようにする必要があります。また集合住宅など屋根の設置条件が不利な人には、自治体やNPOが市民共同発電所を用意して市民出資の受け皿になるなど、運用面の改善が必要と考えています。

Q9: 住宅用太陽光発電も固定価格で買取りされますか？

A9: 住宅用太陽光発電（10kW未満）は、余剰電力買取制度といって、自家消費分は買取対象となりません。余った電力は買取対象となります、買取価格が安く設定され、買取期間が短いなど、10kW以上の設備に較べて不利な条件となっています（次ページの表参照）。太陽光発電の普及において、住宅用の占める割合は大きく、この不平等な条件は、今後改善を求めてゆくべき大きな課題です。

※固定価格買取制度への質問やご意見を「自然エネルギー市民共同発電（自然エネルギー市民の会）」にお寄せ下さい。

特定非営利活動法人 自然エネルギー市民共同発電
発行責任者：早川光俊

〒540-0026 大阪市中央区内本町2丁目1-19-470

Tel:06-6910-6301, Fax:06-6910-6302

E-mail:wind@parep.org, URL:<http://www.parep.org/>

固定価格買取制度による再生可能エネルギー電力の買取価格と買取期間（2012年度^{*1}）

		太陽光		風力		地熱	
区分		10kW 以上	10kW 未満 (余剰買取)	20kW 以上	20kW 未満	1.5 万 kW 以上	1.5 万 kW 未満
費用	建設費 (万円/kW)	32.5	46.6	30	125	79	123
	運転維持費 (千円/kW/年)	10	4.7	6.0	—	33	48
IRR ^{*2}		税前 6%	税前 3.2%	税前 8%	税前 1.8%	税前 13% *3	
買取価格 (円/kWh)	税込 ^{*4}	42	42	28.10	57.75	27.30	42
	税抜	40	42	22	55	26	40
買取期間		20 年	10 年	20 年	20 年	15 年	15 年

		中小水力		
区分		1,000kW 以上 30,000kW 未満	200kW 以上 1,000kW 未満	200kW 未満
費用	建設費 (万円/kW)	85	80	100
	運転維持費 (千円/kW/年)	9.5	69	75
IRR		税前 7%		
買取価格 (円/kWh)	税込	25.20	30.45	35.70
	税抜	24	29	34
買取期間		20 年		

(*1) 適用範囲：買取価格と期間は、2012年7月1日～2013年3月31日の間に電力会社と売電契約を締結した発電事業者に適用される。来年度の新しい買取価格と期間は、来年3月までに提示される。

(*2) IRR：内部収益率。買取期間内に得られる収益の現在価値総額が、投資額と同等になる割引率で、大きいほど収益性の高い投資対象である。

バイオマス								
区分		ガス化 (下水汚泥)	ガス化 (家畜糞尿)	固形燃料燃焼 (未利用木材)	固形燃料燃焼 (一般木材)	固形燃料燃焼 (一般廃棄物)	固形燃料燃焼 (下水汚泥)	固形燃料燃焼 (リサイクル木材)
費用	建設費 (万円/kW)	392		41	41	31		35
	運転維持費 (千円/kW/年)	184		27	27	22		27
IRR		税前 1%		税前 8%	税前 4%	税前 4%		税前 4%
買取 価格 (円/ kWh)	買取区分 【メタン発酵ガス化バイ オマス】	【未利用木材】		【一般木材（含パ ーム椰子殻）】	【廃棄物系（木質以外）バイ オマス】		【リサイクル木材】	
	税込	40.95		38.60	25.20	17.85		13.65
買取期間	39		32	24	17		13	
	20 年							

(*3) 地熱発電の IRR：地表調査、調査井の採掘など地点開発に一件当たり 46 億円程度かかる事、事業化に結びつく成功率が低いこと（7%程度）等に鑑み、IRR は 13% と、他の電源より高い設定を行っている。

(*4) 消費税：現行 5% で設定している。将来引き上げられれば、税込み価格はそれに応じて上昇する（税抜き価格は変わらない）。なお、太陽光発電の 10kW 未満区分の主たる対象となる一般消費者は消費税の納稅義務がないので税抜・税込価格とも同等となっている。

世界の太陽光・風力発電の動向

気候ネットワーク 豊田 陽介

爆発的な普及で進むコストダウン—太陽光発電

ヨーロッパ太陽光発電産業協会（EPIA）の報告書によれば、2011年の一年間で世界全体で導入された太陽光発電は、2,970万kWとなり、これまでの最高記録であった2010年の年間導入量1,680万kWをはるかに上回る結果になった。

この内ヨーロッパでは2,190万kWの導入となり、75%を占めた。イタリアは928万kWもの太陽光発電を導入し、史上最高の導入量を記録した。

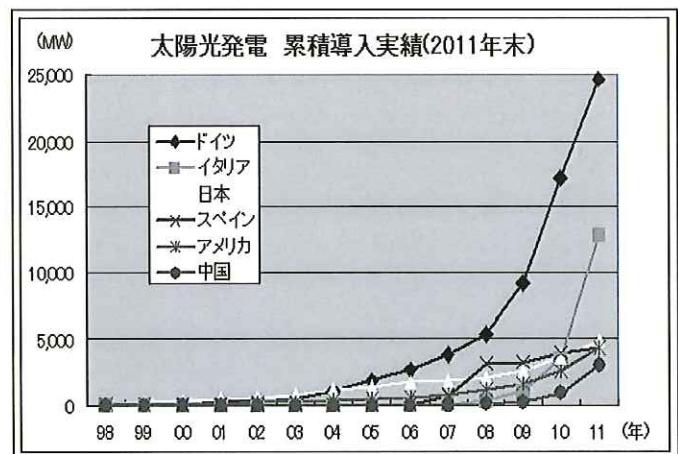
また、ヨーロッパ諸国以外では、中国が220万kW、次いでアメリカが190万kWとなった。

これらの国々にフランス（167万kW）と日本（129万kW）を加え、6カ国が年間100万kW超の導入量を達成した。

順調に増加を続ける太陽光発電であるが、近年、各国でFIT^{*1}による買取価格の引き下げが始まっている。こうした価格引き下げの背景には、急激な太陽光発電機器の価格低下によって、FITで想定している6～7%の内部収益率を大きく上回る事態が生じたことがあげられる。

ドイツでは太陽光発電の発電コスト（18.5～19.5ユーロセント/kWh）は、家庭用の電力小売価格（24～26ユーロセント/kWh）よりも、安価になっている。産業用についても既にグリッドparity^{*2}目前为止来ている。

そういうことからも、太陽光発電は、今後FITにより保護された電力から、商業用電源として自由化市場に対応していくことが求められる時期に差し掛かっていると言えよう。

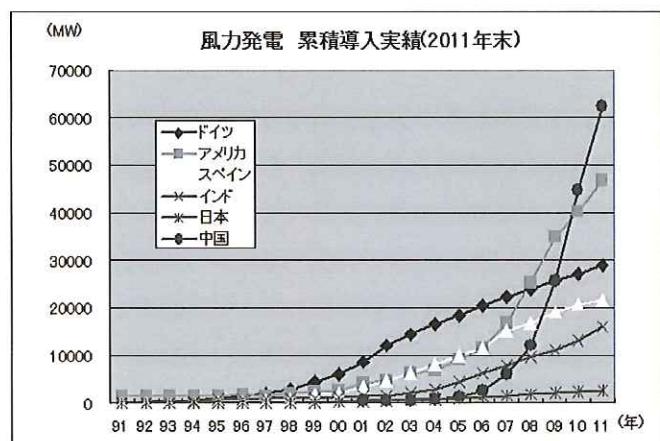


*1 FIT：固定価格買取制度

*2 グリッドparity：再生可能エネルギーの発電コストが電力会社の売電価格と同等な水準まで低下した状態

20%以上の成長、巨大市場を形成—風力発電

2011年の世界の風力発電市場は、2009年から2010年の3,090万kW増を6%上回る4050万kW増となった。風力発電への投資額も500億ユーロ（約680億ドル）以上となった。中国、アメリカ、ドイツ、スペイン、インドなどが安定した市場を形成するとともに、イギリス、カナダ、フランス、イタリアなどの国々での成長が見られ、これにより2011年末時点の累積導入量は238.5GWとなった。



一方、2011年日本における風力発電の導入量は、16.8万kWにとどまった。この背景には電力会社が風力発電からの電力の買取を制限していることや、国の補助金が終了したことがある。2012年に日本でもFIT制度が始まり、風力発電の電力買取価格は20年間、22円/kWh（税抜）となり一定の事業性が確保されることになった。しかしながら、電力会社による買取枠の制限は引き続き行われており、風力発電のように一定の容量を持った電源の系統への受入については、相変わらず電力会社の判断に委ねられている。こういった状況を打破するためにも、一刻も早い系統の強化とあわせて電力システムの抜本的改革が求められる。

また、世界的には既に商業用電源として十分な競争力を持った風力発電の電力市場への統合の検討が始まり、ドイツなどでは既に試行が始まっている。再生可能エネルギーを普及させていくとともに、社会の中にどのように取り入れていくのかを検討する時期に来ていると言えよう。

このレポートは、豊田さんが自然エネルギー市民の会ニュースレターに執筆されたものを、ご了解を得て要約したものです。