

第1章 再生可能エネルギーの現状、課題及び方向性

1 広島県における導入状況及び目標

本県では、「第2次広島県地球温暖化防止地域計画」（平成23年3月策定）において、地球温暖化防止対策をエネルギー供給の面から進めるため、再生可能エネルギーの導入を促進していくこととしている。

県内の再生可能エネルギーの導入実績は、平成20年度で464,564kl（原油換算）となっている。平成15年度と比較すると約1.4倍に増加しており、中でも、バイオマス発電（4.9倍）や、太陽光発電（2.3倍）の伸びが大きい。（図表1-1）

また、「第2次広島県地球温暖化防止地域計画」では、平成32年度を目標年度とする再生可能エネルギーの導入目標を設定しており、特に、太陽光発電については、平成20年度の約9倍にするという高い目標を掲げている。

【図表1-1】 県内再生可能エネルギーの導入状況及び目標

（単位：原油換算）

指標項目	平成15年度実績 (2003年度)	平成20年度実績 (2008年度)	平成32年度目標 (2020年度)
太陽光発電導入量	3,100kl (20,806kW)	7,188kl (59,300kW)	64,000kl (528,000kW)
住宅用太陽光発電	3,012kl (20,216kW)	6,795 kl (56,100 kW)	44,800 kl (369,600 kW)
事業用太陽光発電	88 kl (590 kW)	393 kl (3,200 kW)	19,200 kl (158,400 kW)
太陽熱ソーラーシステム導入量	39,500 kl	42,127 kl	50,700 kl
風力発電導入量	0 kl	0 kl	100 kl
バイオマス発電導入量	13,600 kl	66,459 kl	97,000 kl
バイオマス熱利用導入量	226,300 kl	297,803 kl	385,500 kl
廃棄物発電導入量	9,400 kl	22,451 kl	61,300 kl
廃棄物熱利用導入量	38,200 kl	28,551 kl	110,300 kl
計	330,100 kl	464,564 kl	795,800 kl

（出典）平成15年度実績：広島県地域新エネルギービジョン（平成17年3月）

平成20年度実績，平成32年度目標：第2次広島県地球温暖化防止地域計画（平成23年3月）

2 これまでの県の主な取組

本県では、地球温暖化防止対策の一環として、再生可能エネルギーの普及促進に関して、図表 1-2 のような施策に取り組んできた。

特に、平成 21 年度から実施してきた「広島県グリーンニューディール基金事業」については、平成 23 年度で終了することから、平成 24 年度以降の新たな再生可能エネルギーの普及促進策の構築が課題となっている。

【図表 1-2】 再生可能エネルギーに関する県の主な取組

年度	施策	内容
H15	広島県地球温暖化防止地域計画	○ 平成 2 年度を基準年として、平成 22 年度の温室効果ガス排出量を▲ 2 %とする目標を設定。
H16	広島県地域新エネルギービジョン	○ 平成 15 年度を基準年として、平成 26 年度の新エネルギー導入目標を設定。 ・ 重点分野として、「木質バイオマス」「廃棄物」「マイクロ水力発電」等を設定。
H21	大規模太陽光発電導入促進検討事業	○ 大規模太陽光発電導入促進研究会の開催 ○ メガソーラー発電に関する国内外の取組状況の把握、課題の整理、事業者アンケート調査、公共未利用地調査等を実施。
H22～23	メガソーラー発電の導入支援(中国電力(株)福山太陽光発電所)	○ 中国電力のメガソーラー発電施設(3MW)整備に対し、同社、福山市、県が共同申請することにより、国の補助金(補助率 1/2)を確保。 ○ 福山市と連携して、メガソーラー発電の環境学習、エコツアー等への活用を実施。
H21～23	広島県グリーンニューディール基金事業	○ 国の地域グリーンニューディール基金を活用し、再生可能エネルギー・省エネルギー設備の普及を促進。 ・ 住宅用太陽光発電システム等普及促進事業 ・ 事業者省エネ等改修支援事業 ・ 市町施設省エネ・グリーン化支援事業 ・ 県有施設省エネ・グリーン化推進事業
H22	第 2 次広島県地球温暖化防止地域計画	○ H15 策定の第 1 次計画を改定。 ○ 平成 19 年度を基準年として、平成 32 年度の産業部門のエネルギー消費原単位を 13%改善、その他部門の温室効果ガス排出量を 30%削減する目標を設定。 ○ H16 策定の地域新エネルギービジョンを見直し、H22 以降の新エネルギー導入目標を設定。 ○ 豊富な日射量(全国 3 位)や木質バイオマス資源など、地域特性を活かして再生可能エネルギーの導入を促進。 ○ 太陽光発電、低炭素まちづくり、LED関連産業の支援等を通じて、エコビジネス振興を推進。

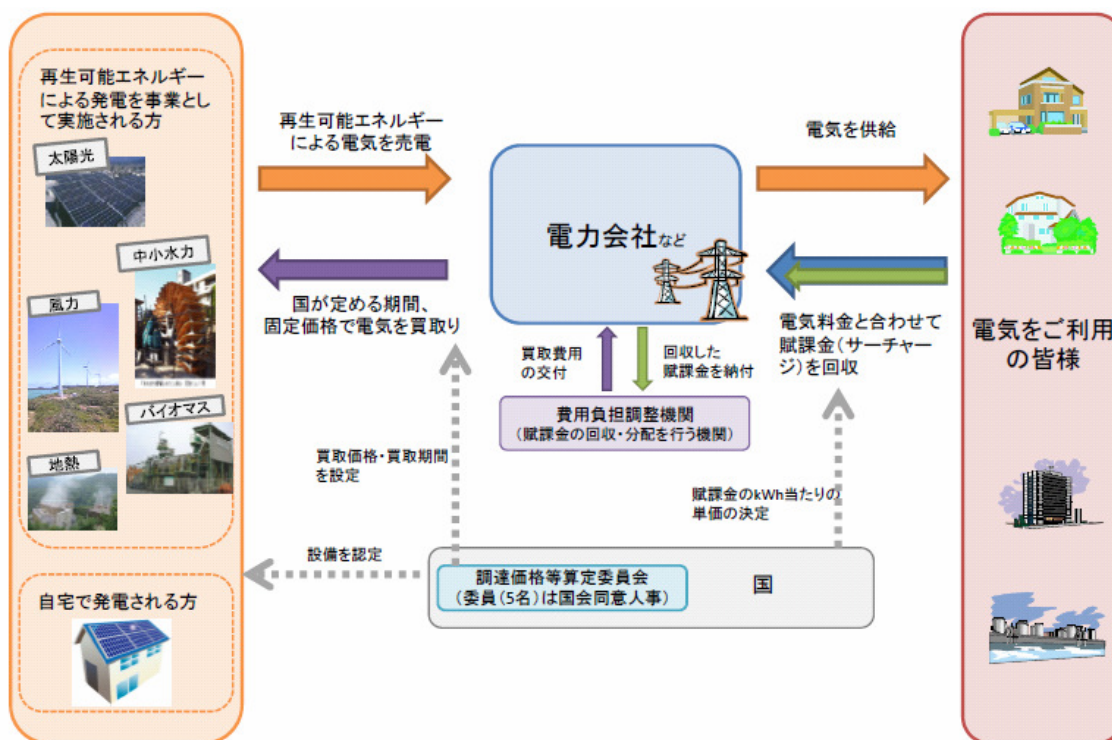
3 国の政策

再生可能エネルギーの普及に関して、国では、補助金、税制優遇、低利融資により初期費用を軽減し、需要を創出する施策や、RPS法によって電気事業者に毎年一定割合の新エネルギー等電気の導入を義務付ける施策が講じられてきた。

また、平成21年11月からは、エネルギーの安定供給、地球温暖化問題への対応、経済成長の柱である環境関連産業の育成のため、再生可能エネルギーの利用拡大が急務であるとして、太陽光発電の「余剰電力買取制度」が導入された。

さらに、平成24年7月からは、太陽光以外の風力、水力、地熱、バイオマスにも買取対象を広げた、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が施行されることとなっている。

【図表 1-3】 再生可能エネルギーの固定価格買取制度の概要



出典：経済産業省資源エネルギー庁ホームページ

【図表 1-4】 太陽光発電の買取制度の比較

現行制度				新制度			
「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」(H21.8.28 施行) 対象：発電事業目的を除く、500kW 未満の太陽光発電設備				「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」(H24.7.1 施行) 対象：全ての太陽光発電設備			
区分	10kW 未満	10kW 以上 500kW 未満	500kW 以上	区分	10kW 未満	10kW 以上 500kW 未満	500kW 以上
住宅用 ※1	〔余剰電力買取〕 42 円/kWh ※3	〔余剰電力買取〕 40 円/kWh ※3		住宅用	〔余剰電力買取〕 42 円/kWh から徐々に低減	〔全量買取〕 買取価格は検討中	
非住宅用※2				非住宅用			
発電事業目的	法に基づく買取制度対象外 (電力会社との相対契約)			発電事業目的	〔全量買取〕 買取価格は検討中		

- ※1 家庭・個人の居住の用に供される家屋に設置されるもの
- ※2 工場や事業場等の住宅用途ではない建築物に設置されるもの
- ※3 価格は平成 23 年度のもの
- 注1 現行制度の適用を受けている太陽光発電設備は、H24.7.1 以降も現行の買取価格・買取期間を維持する。
- 注2 住宅用(10kW 未満, 10kW 以上~500kW 未満), 非住宅用の 3 区分で価格設定

- 注 1 買取価格は、毎年経済産業大臣により告示される。
- 注 2 買取価格等は、国において検討中。
- 注 3 いくつかの区分で価格設定がされる予定であるが、現段階では区分は不明確。

4 電力買取制度の意義及び課題

(1) 意義

こうした電力買取制度には、次のような効果があり、再生可能エネルギーの普及にとって、大きな意義がある。

- 再生可能エネルギー電力の高額買取を電気事業者に義務付けることにより、価格のインセンティブを通じて、普及拡大に有効
- また、全量買取制度は、再生可能エネルギー電力全てを買取対象とするとともに、発電規模に上限を設けないことから、特に、事業用発電の普及促進に有効

(2) 課題

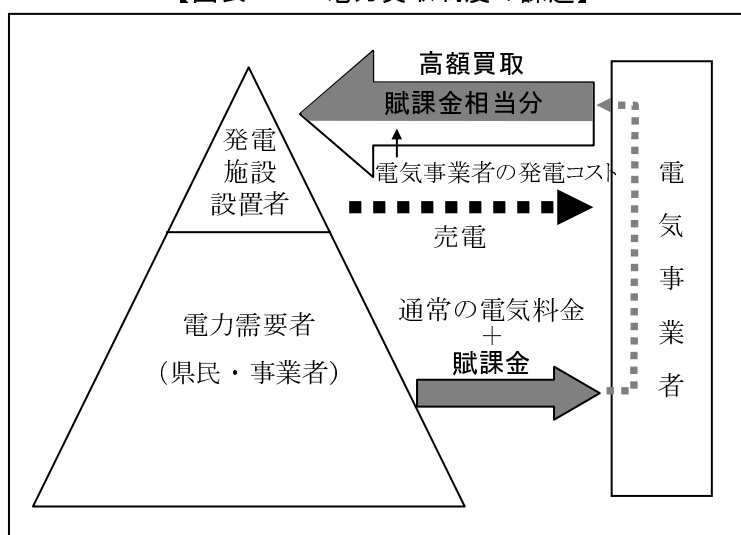
一方、電力買取制度は、発電施設設置者に支払われる高額買取価格の費用を電力需要者全体が賦課金で支える仕組みとなっていることから、

- ① 賦課金の額の上昇（電気料金の値上り）による県民生活や事業活動への影響
- ② 発電施設を設置できる家庭・事業者等を、設置できない多くの家庭・事業者等が支える制度上の不公平性の内在

といった課題を抱えている。

このため、再生可能エネルギーの普及促進にあたっては、こうした「電力買取制度の課題」にも対応した施策を構築する必要がある。

【図表 1-5 電力買取制度の課題】



5 広島県における再生可能エネルギー普及の基本的考え方

(1) 基本認識

- 再生可能エネルギーは、自然エネルギーに由来し、クリーンで継続して利用できるエネルギー源として、従来から、普及促進のための各種の施策が講じられてきた。
- こうした中、東日本大震災及び福島原子力発電所事故を契機として、国のエネルギー政策の見直しが行われており、再生可能エネルギーは、今後有望なエネルギー源として、ますますその重要性が増している。
- 再生可能エネルギーは、地熱や風力に代表されるように、地域偏在性が極めて強く、小規模・分散型のローカルなエネルギー資源であることから、地域特性に応じた、地域による、地域のための利活用の推進が望まれている。

(2) 基本的考え方

こうした基本認識を踏まえ、地域における再生可能エネルギー普及の取組に当っては、次のような視点に留意する必要がある。

- ① 地域に豊富に存在し、他への優位性が見込めるエネルギーを活用すること
- ② 地域資源（ヒト，モノ，カネ）を最大限活用した，地域による取組を構築すること
- ③ エネルギーの地域利用，地域への波及効果等を通じて，地域経済の振興に資すること

(3) 取組の理念，方向性等

「基本認識」及び「基本的考え方」を踏まえた，本県における再生可能エネルギーの普及促進の「基本理念」及び「取組の方向性」は，次のとおりである。

基本理念

豊富な日射量（全国3位）や木質バイオマス資源など，本県が優位性を持つ再生可能エネルギーを中心に，地域の関係者による，地域のための取組を構築することにより，再生可能エネルギーの更なる普及拡大を目指す。

取組の方向性

電力買取制度のメリットを最大限活用しながら，同制度が抱える課題（4（2）参照）にも対応した，従来の補助金（広島県グリーンニューディール基金事業）に代わる，新たな支援の仕組みを構築する。

(4) 本県の重点分野等

- 今後の支援策の検討に当たっては、国における電力買取制度の本格的な導入を踏まえ、本県に豊富に存在し、かつ、他地域への優位性を有する再生可能エネルギーとして、「太陽光発電」「木質バイオマス」「小水力」を重点分野とすることが適当である。
- また、
 - ・ 従来の補助制度（住宅用太陽光発電システム等普及促進事業（間接補助事業））が平成23年度末で終了すること
 - ・ 本県が優位性を有し、かつ、県民が直接取り組むことができる再生可能エネルギー発電手法であることを踏まえ、検討会としては、まず、従来の「補助金」に代わる住宅用太陽光発電に対する新たな支援策を幅広く検討し、具体的な制度設計を行うことを当面の優先課題とする。