

直近の認定量が全て運転開始した場合の 賦課金等について

平成26年9月30日
資源エネルギー庁

- 第3回新エネルギー小委員会において示した、直近の認定量が全て運転開始した場合の発電電力量（電源構成比の約2割）について、想定される国民負担の規模感を把握する取組みの一つとして、賦課金負担の試算を行った。

- 2012年7月の固定価格買取制度開始後、平成26年6月時点で、新たに運転を開始した設備は約1109.3万kW（制度開始前と比較して約5割増）。
- 制度開始後、認定された容量のうち、運転開始済量の割合は約15%。
- 制度開始後の導入量、認定量ともに太陽光が9割以上を占める。

＜2014年6月末時点における再生可能エネルギー発電設備の導入状況＞

設備導入量（運転を開始したもの）					認定容量
再生可能エネルギー発電設備の種類	固定価格買取制度導入前	固定価格買取制度導入後		平成26年度の導入量（4月～6月末）	固定価格買取制度導入後 平成24年7月～平成26年6月末
	平成24年6月末までの累積導入量	平成24年度の導入量（7月～3月末）	平成25年度の導入量		
太陽光（住宅）	約470万kW	96.9万kW	130.7万kW	12.4万kW	292万kW
太陽光（非住宅）	約90万kW	70.4万kW	573.5万kW	204.5万kW	6,604万kW
風力	約260万kW	6.3万kW	4.7万kW	0.2万kW	121万kW
地熱	約50万kW	0.1万kW	0万kW	0万kW	1万kW
中小水力	約960万kW	0.2万kW	0.4万kW	0.7万kW	32万kW
バイオマス	約230万kW	2.1万kW	4.5万kW	1.8万kW	128万kW
合計	約2,060万kW	175.8万kW	713.9万kW	219.6万kW	7,178万kW (1,315,806件)
		1109.3万kW（714,303件）			

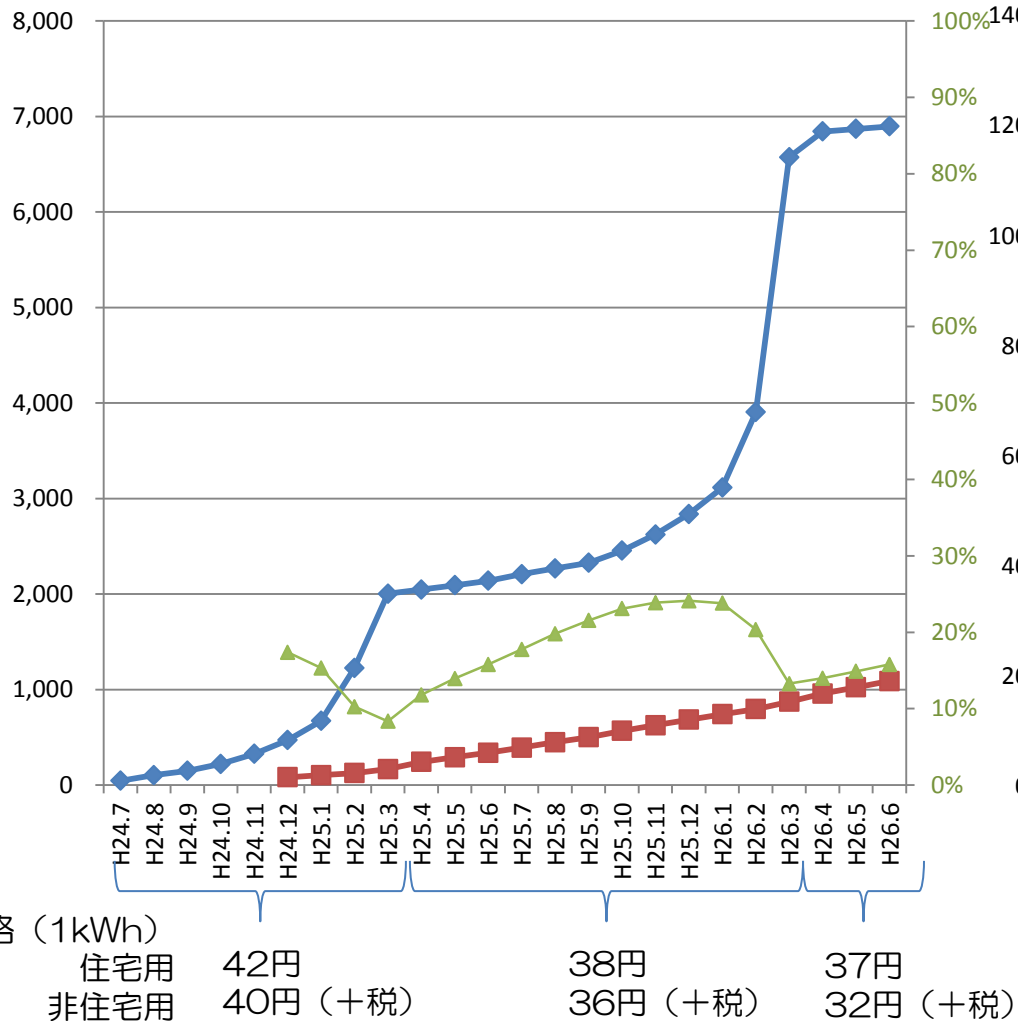
※ バイオマスは、認定時のバイオマス比率を乗じて得た推計値を集計。

※ 各内訳ごとに、四捨五入しているため、合計において一致しない場合があります。

(参考) 太陽光の導入量と認定量の比較

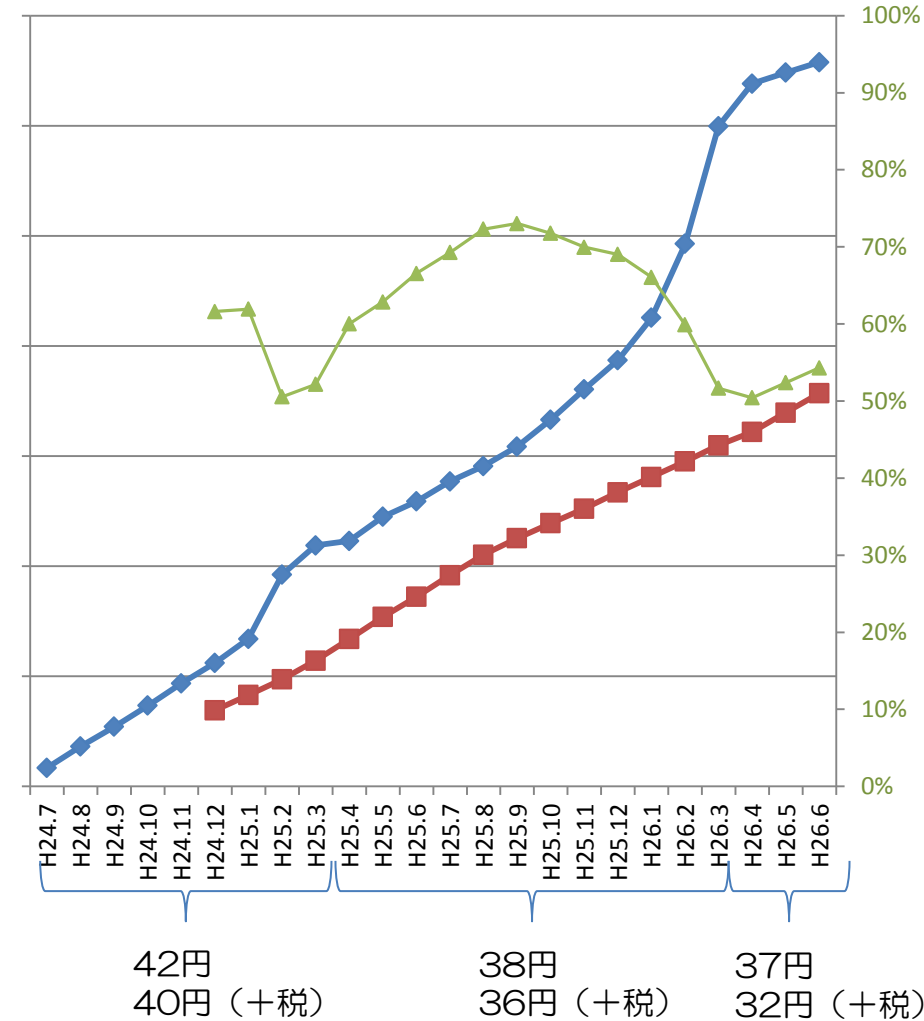
■容量ベース

(万kW)



■件数ベース

(万件)



◆ 認定容量 (累積)
 ■ 運転開始容量 (累積)
 ▲ 運転開始率
 ◆ 認定件数 (累積)
 ■ 運転開始件数 (累積)
 ▲ 運転開始率

エネルギー基本計画における導入水準と認定状況の比較

- これまでのエネルギー基本計画を踏まえて示した導入水準、認定量が全て運転開始した場合の再生可能エネルギー電源毎の導入量の内訳は以下のとおり。
- 但し、認定取消し案件や事業断念案件、系統接続等の課題による制約を受ける案件が存在するため、全てが運転開始することは想定されない。

発電電力量(億kWh) ※括弧内は発電電力に占める割合	2013 (現在)	2020 (長期エネ需給見 通し(再計算))	2030 (2030年のエネ ルギー需給の姿) (A)	認定済案件が運転開 始した場合 (2014年6月末時点) (B)	2030(2030年のエ ネルギー需給の 姿)との比較 (B/A)
太陽光	92(1.0%)	308(2.9%)	572 (5.6%)	843(8.3%)	147%
風力	49(0.5%)	88(0.8%)	176 (1.7%)	67(0.7%)	38%
地熱	26(0.3%)	34(0.3%)	103 (1.0%)	37(0.4%)	36%
水力	800(8.5%)	805(7.7%)	1,073 (10.5%)	822(8.1%)	77%
バイオマス・廃棄物	37(0.4%)	179(1.7%)	217 (2.1%)	251(2.5%)	116%
合計	1,004(10.7%)	1,414(13.5%)	2,140(21.0%)	2,020(19.8%)	94%

※2013年における発電電力量については自家消費分は含まない。

設備容量(万kW)	2013 (現在)	2020 (長期エネ需給見 通し(再計算))	2030 (2030年のエネ ルギー需給の姿)	認定済案件が運転開 始した場合 (2014年6月末時点)
太陽光	1,432	2,800	5,300	7,457
風力	271	500	1,000	381
地熱	52	53	165	53
水力	4,745	4,925	5,560	4,777
バイオマス・廃棄物(※)	—	—	—	358
合計	6,500	8,278	12,025	13,026

※バイオマス・廃棄物は設備容量の試算が困難であったため、設備容量を想定していない。

認定量が全て運転開始した場合(※)の賦課金額

(※) 認定取消し案件や事業断念案件、系統接続等を考慮せず機械的に試算した場合

- 認定量が全て運転開始した場合の単年度の賦課金額と減免額、これらの現在との比較は表1のとおりで賦課金の総額は約2.7兆円となる。また、電源毎の買取量と賦課金額の内訳は表2のとおり。
- なお、本試算は、認定を受けた設備が全て運転開始した場合の賦課金額等について、機械的に試算を行ったものであるが、実際には認定取消し案件や事業断念案件、系統接続等の課題による制約を受ける案件が存在するため、全てが運転開始することは想定されず、負担等も実際とは異なる。

表1	現在運転開始分	全て運転開始した場合
賦課金額(単年度) ※1	6500億円	2兆7018億円
賦課金単価	0.75円/kWh	3.12円/kWh
月間負担額 ※2	225円/月	935円/月
減免措置額(単年度) ※3	290億円(H26年度予算)	1364億円

※1 賦課金については、認定設備の運転開始時期については考慮せず、認定された設備が即運転開始するという整理で試算。

※2 電気の使用量が300kWh/月の場合。

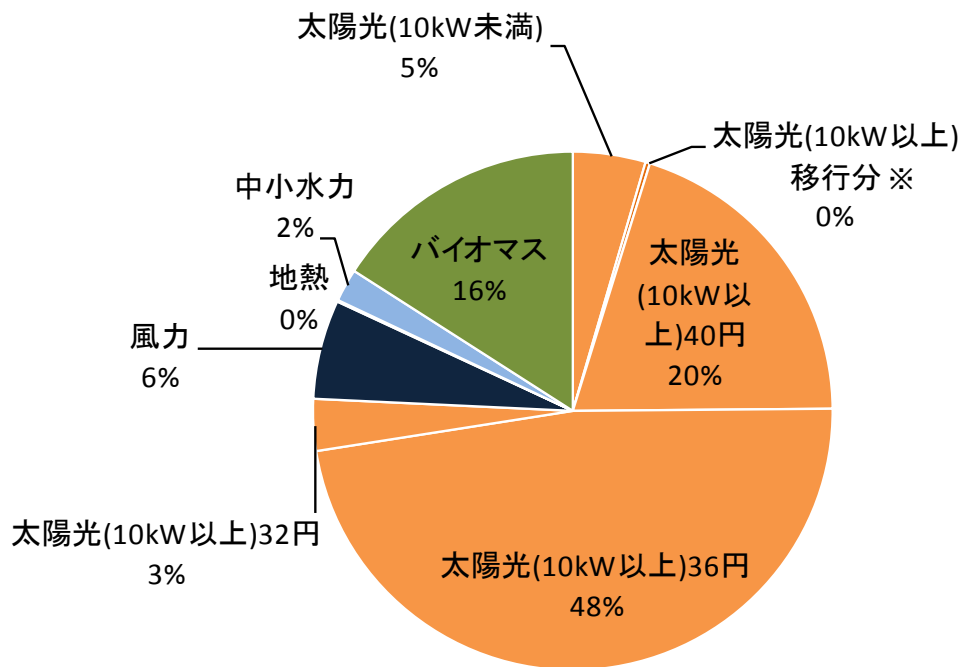
※3 減免対象電力量(2014年度見込み値547億kWh) × 賦課金減免単価(賦課金単価に賦課金減免率80%を乗じた値)

表2 全て運転開始した場合の再生可能エネルギー電源毎の買取量と賦課金額の内訳

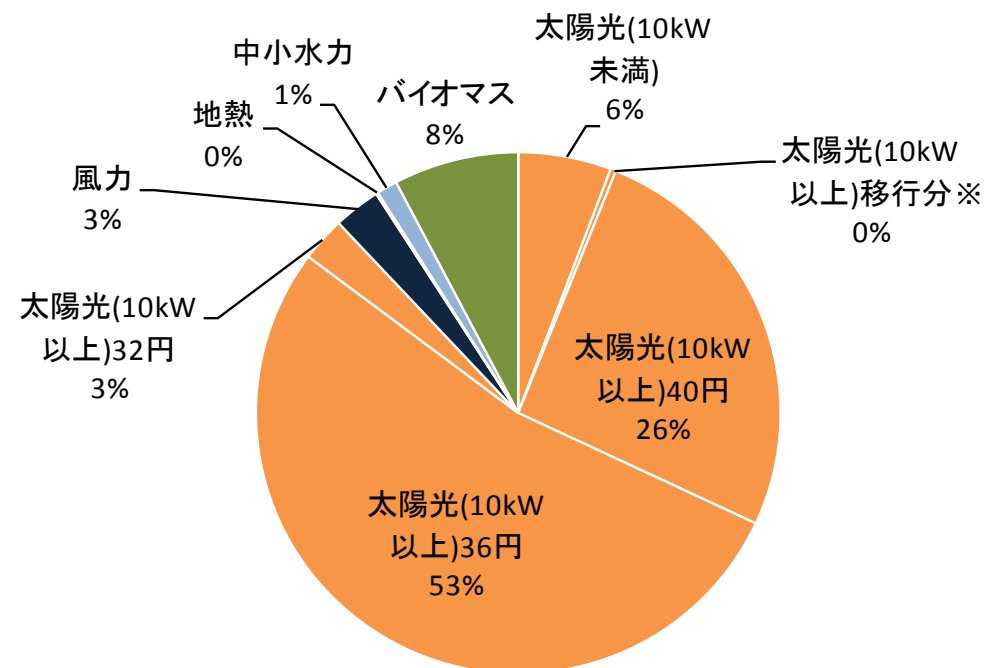
	買取量	賦課金額 ※4
太陽光(住宅)	48億kWh	1554億円
太陽光(非住宅)	755億kWh	2兆2174億円
風力	65億kWh	782億円
地熱	1億kWh	34億円
水力	22億kWh	346億円
バイオマス・廃棄物	169億kWh	2125億円

※4 費用負担調整機関の事務費見込み(2.7億円)は除外

FIT対象となる買取量



賦課金額



※移行分とは、RPS認定を受けていた太陽光及び、旧固定価格買取制度における太陽光(10kW以上500kW未満)を指す。

(参考) 賦課金額と賦課金単価の試算方法

< 賦課金額(単年度)と賦課金単価の計算式 >

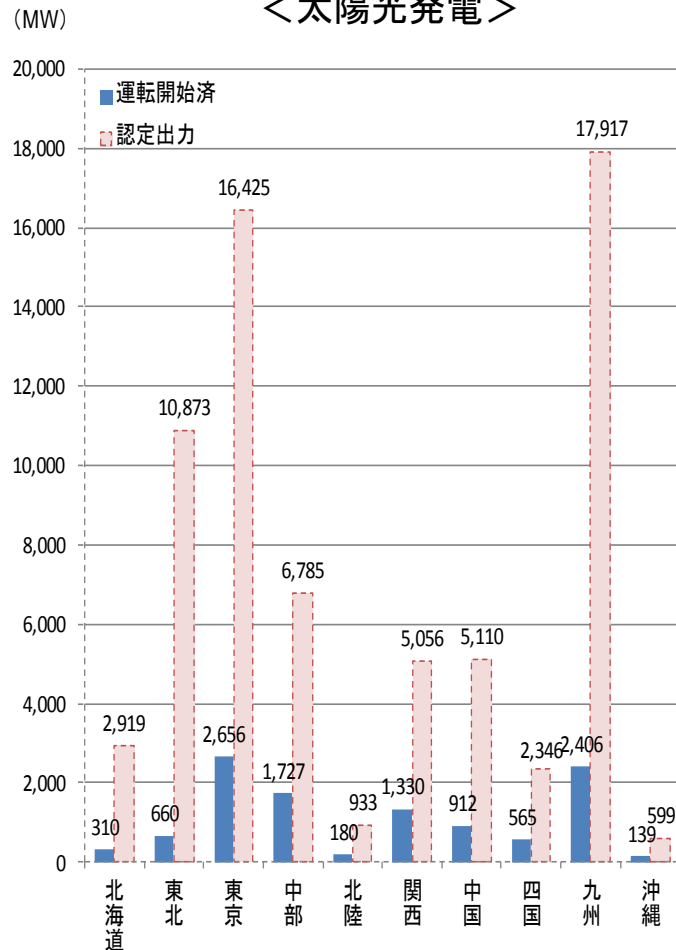
賦課金額(単年度) (円) = 再生可能エネルギー電気の買取見込み額 - 回避可能費用見込み + 費用負担調整機関の事務費見込み

$$\text{賦課金単価 (円/kWh)} = \frac{\text{賦課金額(単年度)}}{\text{見込み総需要電力量}}$$

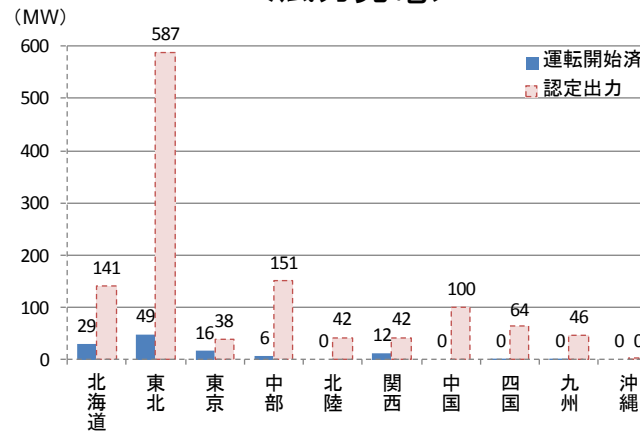
	算定方法	使用した数値
再生可能エネルギー電気の買取見込み額	再生可能エネルギー買取量見込み(kWh) × 買取価格(円/kWh)	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー買取量見込み: 各電源の設備認定量、設備利用率 ● 買取価格: FIT新規分は各年度の価格、太陽光余剰買取・RPSのFIT移行分は移行設備の平均価格
回避可能費用見込み	再生可能エネルギー買取量見込み(kWh) × 回避可能費用単価(円/kWh)	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー買取量見込み: 各電源の設備認定量、設備利用率 ● 回避可能費用単価: 2014年9月の電力会社の加重平均値(2012・2013年度認定分: 9.66円/kWh、2014年度以降認定分: 11.88円/kWh)
費用負担調整機関の事務費見込み	費用負担調整機関の業務処理等に要する費用。	2014年度賦課金算定時の金額(2.7億円)を使用
見込み総需要電力量	前年度の需要電力量実績を利用	2014年度賦課金算定時の値(8,670億kWh)を使用

- 太陽光発電については、東京および九州での認定量が多くなっている。
- 風力発電は風況の良い東北での認定が多くなっている。
- バイオマス発電は、九州での認定量が多く、その他関東、東北、中部、北海道でも認定が進んでいる。

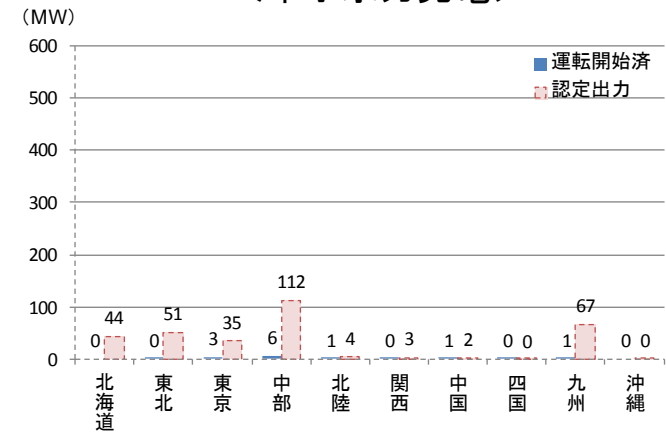
<太陽光発電>



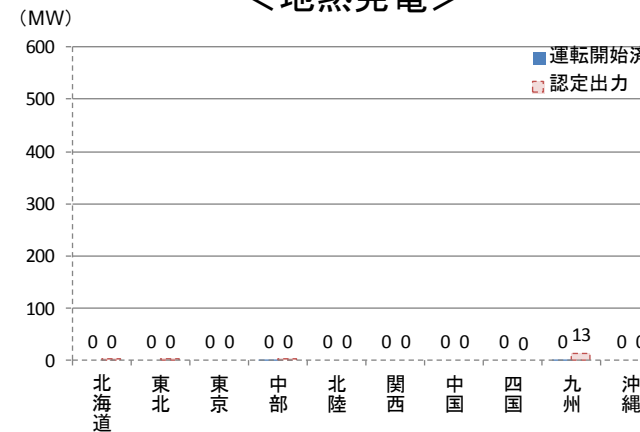
<風力発電>



<中小水力発電>



<地熱発電>



<バイオマス発電>

