

都道府県レベルにおける太陽光発電施設の景観規制について

東海大学 学生会員 ○山口 晃拓

東海大学 正会員 梶田 佳孝

1 背景・目的

我が国において、平成 24 年に自然エネルギーの普及を目指す再生可能エネルギー固定価格買い取り制度の導入や 3. 11 の原発問題を背景とし、また国外でも新興国の経済発展により、世界的にエネルギーの需要が増大しており、その利用に伴って発生する温室効果ガスの削減などが今後、重要な課題となっていることから、近年、再生可能エネルギーへの注目が集まっている。しかし、再生可能エネルギー導入にあたり、設置コストが高いことや自然環境に左右されるなどが主な課題としてあげられているが、景観という観点から見れば太陽光発電施設などの再生可能エネルギー建設・設置にあたり、既存のまちなみや自然環境と調和が図れていない問題が生じている。

本研究では、都道府県における景観条例、景観計画及び太陽光発電施設に関するガイドラインを対象に、太陽光発電施設において、どのような規制があるのかを比較検討し、太陽光発電施設の建設・設置にあたり、景観における諸問題の対応を検討することを目的とする。

2 分析方法と対象都道府県の抽出

都道府県の景観条例、景観計画、ガイドラインについて、太陽光発電施設に関する工作物の①高さ、②面積、③位置、④色彩に関する規制の整理を行い、太陽光発電施設に特化した規制が明記されている県を抽出する。抽出した県については上記の規制項目で規制内容のキーワードを抜き出し整理する。

まず、都道府県の景観条例、計画およびガイドラインを調べた結果、景観条例では 47 県中 39 県、景観計画では 24 県で施行され、ガイドラインでは 6 県で策定されている。また、このうち太陽光発電施設に特化した規制の記述がある県は、北海道、茨城県、山梨県、長野県、石川県、兵庫県、高知県、島根県、宮崎県、長崎県の 10 県であり、北海道、長野県、石川県、兵庫県、長崎県の 5 県では景観計画区域が設けられている。(表 1)

表 1 太陽光発電施設に関する記述がある県での景観計画区域	
北海道	景観計画区域(一般地域)
	景観計画区域(広域景観形成推進地域)
長野県	景観計画区域(一般地域)
	景観計画区域(重点地域)
	景観計画区域(特定地区)
石川県	景観計画区域
	景観形成重要地域
	特別地域
兵庫県	景観形成地区
	広域景観形成地域
	星空景観形成地域
長崎県	景観計画区域

3 太陽光発電施設に特化した規制についての分析

次に、抽出した 10 県においての太陽光発電施設に関する高さ・面積・位置・色彩の 4 項目での規制について、それぞれ分析していく。

表 2 高さ規制		表 3 面積規制	
北海道	一般地域、広域景観形成推進地域 5m (景観条例、計画で明記)	北海道	広域景観形成推進地域 1000㎡
茨城県	規制なし		一般地域 2000㎡ (景観条例、計画で明記)
山梨県	規制なし	茨城県	規制なし
長野県	規制なし	山梨県	規制なし
石川県	景観計画区域、景観形成重要地域 13m	長野県	景観育成重点区域 20㎡
	特別地域 10m (景観計画で明記)		一般地域 1000㎡ (景観条例で明記)
兵庫県	第1,2種低層住居専用地域を除く地域 15m	石川県	規制なし
	第1,2種低層住居専用地域 13m (景観条例で明記)	兵庫県	第1,2種低層住居専用地域を除く地域 1000㎡
高知県	規制なし		第1,2種低層住居専用地域 500㎡ (景観条例で明記)
島根県	13m (景観条例で明記)	高知県	規制なし
宮崎県	規制なし	島根県	1000㎡ (景観条例で明記)
長崎県	5m (景観計画で明記)	宮崎県	規制なし
		長崎県	1000㎡ (景観計画で明記)

キーワード 景観、高さ規制、面積規制、位置規制、色彩規制

連絡先 〒242-0007 神奈川県大和市中央林間 1-11-17 サーパス中央林間 301 TEL. 090-6319-8667

表 4 位置規制

	周辺景観との調和	主要な眺望を妨げない
北海道	地域の特性や周辺景観との調和に配慮	景観上重要な山地、海岸、河川、湖沼、農地、歴史的・文化的遺産等の地域の良好な景観資源に対して配慮
茨城県	規制なし	屋根線より、丘陵地又は高台に設置する場合には、違和感を与えないよう山並みや眺望等に配慮する
山梨県	主要な道路や眺望点から確認できる場合には、周辺景観と調和させる	主要な眺望点からの眺望景観への影響を極力小さくする
長野県	周辺の差調となる景観に調和した形態である	地域のランドマークやスカイライン等への眺望を極力阻害しないような配置とする
石川県	周辺の景観と調和した形態を意匠とするよう配慮する	優れた自然景観を背景とする敷地については、主要な視点場からの景観を損なわないよう配慮する
兵庫県	周囲の景観に違和感を与えないよう努める	山・海・谷筋などを眺める視線を遮らないよう努める
高知県	規制なし	規制なし
島根県	周辺の景観と調和するよう配慮すること	景観形成上重要な地域においては、主要な展望地からの眺望を著しく妨げることのないよう配慮すること
宮崎県	規制なし	主要な眺望点、主要な道路などから見た場合に、景観を阻害しないよう配慮を施す
長崎県	規制なし	幹線道路など、主要な眺望場所からの眺望を著しく阻害することのないような配置及び規模とするよう配慮する
計	6	9

表 5 色彩規制

	周辺景観との調和	モジュール色彩は低明度かつ低彩度
北海道	地域の特性や周辺景観との調和に配慮	規制なし
茨城県	太陽光パネルの色彩等は周囲と調和したできる限り目立たない色彩とすること	規制なし
山梨県	太陽電池モジュール（太陽光パネル）の色彩は、周囲と調和した色彩とすること	低明度かつ低彩度で目立たないものとともに、原則として黒、グレー系又はダークブラウンの中から周囲と調和するものを選択すること
長野県	太陽光発電設備の色彩は、周辺の景観と調和する	太陽光発電設備の色彩は、黒色又は濃紺色と低明度かつ低彩度のものを使用している
石川県	落ち着いた色調を差調とし、けげばばしい色はできる限り避ける	パネルの色彩は周辺の仕上り材と調和するものを選び、昔ながらのものとならないよう低彩度・低明度の目立たないものとするよう努める
兵庫県	設置する工作物の色彩等との調和や、工作物と一体的な意匠とするなど、周辺からの見え方に配慮する	規制なし
高知県	規制なし	規制なし
島根県	けげばばしい色彩はできる限り避け、落ち着いた色彩を差調とし周辺の景観との調和に配慮すること	規制なし
宮崎県	モジュールの色彩は、周辺景観と調和する	モジュールの色彩は、黒色又は濃紺色と低明度かつ低彩度のものを使用する
長崎県	周辺景観と調和する色彩を用いるよう配慮する	規制なし
計	9	4

表 2 の高さ規制について、石川県では、景観計画区域、景観形成重要地域での高さ規制は13mであるのに対し、建築物等の形態意匠が景観に及ぼす影響が特に大きな地域である特別地域では10mと規制が強化されている。また、兵庫県では、住宅や小学校など限られた建築しか認められていない第 1, 2 種低層住居専用地域での高さ規制は 13mであるのに対し、病院等の比較的大規模な建築が認められているそれ以外の用途地域では 15mと緩和されている。

表 6 位置・色彩規制での地域の違いでの規制の比較

		位置規制	色彩規制
北海道	一般地域	景観上重要な山地、海岸、河川、湖沼、農地、歴史的・文化的遺産等の地域の良好な景観資源に対して、周辺からの眺望に配慮した位置・配置とすること	地域の特性や周辺景観との調和に配慮した形態を意匠とすること
	広域景観形成推進地域	羊蹄山、ニセコ連峰、昆布岳、民別岳と周囲の山並み、民別川やその支流等の地域の良好な景観資源に対して周辺からの眺望に配慮した位置・配置とすること	四季を通じての周辺景観と調和する色彩を差調とするよう配慮することとし、けげばばしい色は使用しないこと
長野県	都市	設備の上部及び正面のデザインに特に留意し、都市美の形成やランドマークの形成にも努めている	地域による規制の区別はない
	沿道	特に支障のある場合を除いて、5m以上道路から後退するよう努めている	地域による規制の区別はない
	田園	敷地内に大樹木や良好な樹林、樹木や河川、水辺がある場合、これを生かせる配置となっている	地域による規制の区別はない
	山地・高原	道路側に既存林を残せるように10m以上後退するよう努めている	地域による規制の区別はない
石川県	景観計画区域	周辺の景観と調和した形態を意匠とするよう配慮する	落ち着いた色調を差調とし、けげばばしい色はできる限り避けて、周辺景観との調和に配慮する
	景観形成重要地域	・優れた自然景観を背景とする敷地については、主要な視点場からの景観を損なうことのないよう、眺望の確保に配慮した位置とする ・敷地が歴史的建造物等の優れた景観資源に近接する場合は、その保全に優れた位置する ・太陽光パネルは原則として坪自然歩道や幹線道路から見えないようし、やむを得ず見える位置に建築する場合は、植栽に努める	多くの色彩やアクセント色を使用する場合は、その数、色彩相互の調和及びバランスに配慮する

表 3 の面積規制については、北海道での一般地域での面積規制は 2000 m²であるのに対し、特に広域にわたる景観形成を推進する必要がある広域景観形成推進地域では 1000 m²と規制が強化されている。同様に、長野県についても一般地域より特に重点的に景観の育成を図る景観育成重点区域では 20 m²と強化されている。

また、表 4 の位置規制、表 5 の色彩規制では、特に多く見られた文言は「周辺景観との調和」、「主要な眺望を妨げない」「モジュール色彩は低明度かつ低彩度」であり、他に明記されている文言として、位置規制では「歴史・文化的遺産への配慮」が 4 県、「自然景観、環境への配慮」が 4 県、「道路から後退」が 5 県、色彩規制では「パネルの素材は低反射で目立たない」が 5 県、「付帯設備の色彩に配慮」が 4 県で明記されている。以上の内容から、太陽光発電施設設置にあたり、既存の自然景観、歴史・文化的景観、眺望等の景観が乱される危険性にどの県も配慮している。

4 まとめ

太陽光発電施設に特化した規制が明記されている都道府県は 47 県中 10 県で見られた。これらの県での 4 つの規制項目を分析した結果、高さ、面積規は共に 10 県中 5 県で規制され、そのうち 3 県は景観計画区域に応じ、規制の強化が図られている。また、位置、色彩規制については県により規制内容の明記にバラツキはあるものの、既存の自然景観、眺望等の景観が乱される危険性に配慮している。さらに、北海道、長野県、石川県では、景観計画区域や地域の特徴に応じ、具体的な地形名や地域特徴を挙げた規制内容となっている。

参考文献

[1]経済産業省 資源エネルギー庁

http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/renewable/outline/

[2]坂村圭、金子貴俊、中井検裕、沼田麻美子「地上設置型メガソーラーの建設地の立地特性に関する研究」

都市計画論文集 Vol149 No3 p633-638 2014 年 10 月