

# 地上設置型太陽光パネルの設置に関わる条例の立地規制および景観保全への有効性

大阪大学大学院工学研究科  
大阪大学大学院工学研究科  
大阪大学大学院工学研究科

小嶋 一樹  
松本 邦彦  
澤木 昌典

## 1 はじめに

### 1.1 研究の背景

2012年に再生可能エネルギーの固定価格買取制度(以下、FIT制度という)が施行されて以来、太陽光発電が急速に普及拡大している。FIT制度認定導入量のうち8割以上を非住宅用太陽光発電として主に地上設置型太陽光パネル(以下、地上ソーラーという)が占めている<sup>1)</sup>。こうした地上ソーラーの急速な普及拡大に伴い、近年景観や生活環境の悪化、自然環境の破壊といった問題が発生している。個人所有の地上ソーラーに対し周辺住民が景観悪化を訴えた大分県由布市の事例<sup>2)</sup>や、メガソーラー建設計画に対し自然環境破壊を懸念した市民が反対運動を起こした高知県土佐清水市の事例<sup>3)</sup>、さらにパネルの飛散事故や土砂災害を誘発した事例等が全国的に見られるようになった<sup>4)</sup>。しかし、FIT制度等による普及促進や立地に関する各種法律の改正など地上ソーラーの設置は規制緩和の潮流にあり、現行の法律レベルでの立地や景観のコントロールは強いとは言えない。そのため、地上ソーラーの設置行為を対象とする条例を独自に制定し、立地や形態意匠の適正化を図る動きが全国の自治体で広がっている。条例は法的拘束力を持つうえ地域性を反映できることから、立地規制や景観保全の有効策の1つであると考えられる。

地上ソーラーに関する既往研究はFIT制度によって普及が拡大した2012年以降に見られ始める。坂村ら<sup>5)</sup>がメガソーラーの立地特性を分析したうえで、自治体による規制・誘導策の提言を行っている。さらに浅野<sup>6)</sup>は愛知県田原市において小規模な設備も含めた地上ソーラーの立地特性を明らかにした。また、山川ら<sup>7)</sup>は地上ソーラーの設置を適用対象とした条例の制定フローの調査を、静岡県富士宮市と大分県由布市を対象に行っている。しかし、全国規模での立地規制・景観保全に対する条例の運用実態を分析した研究はなされていない。地上ソーラーは地球環境への負荷低減や遊休地の活用の観点から普及が望まれることから、秩序ある設置を促す立地規制ならびに設備とその周囲とが調和した景観形成を促進する条例が有効であると考えられる。したがって、全国で制定されている地上ソーラーの立地規制ならびに景観保全に関する条例の制定内容および運用実態とその効果を明らかにする必要がある。

### 1.2 研究の目的

本研究では、全国で制定されている地上ソーラーの設置に関する条例の運用実態・効果を、自治体を対象としたアンケート調査によって明らかにすることで、条例による地上ソーラーの立地規制・景観保全への有効性を分析し、今後の地上ソーラーの普及と規制の方向性について考察することを目的とする。

## 2 研究方法

### 2.1 対象とする条例および自治体

本研究では地上ソーラーの設置を特定の行為として明文化している条例のみを対象とする。これは、明文化されていることで確実に地上ソーラーに対する自治体の意向・方針や技術的指針が反映されていると考えられるためである。具体的には①条例文および施行規則・細則、②条例に基づく計画、③パンフレットやHP等の広報資料に地上ソーラーを明文化している条例である。さらに、自治体による広域なコントロールが可能で小規模な設備にも対応しやすい独自条例および景観法に基づく委任事項を規定した自主条例を対象とした。

### 2.2 研究の構成

対象となる条例をWEBおよび条例データベース<sup>8)</sup>の検索機能を用いて収集した<sup>1)</sup>。地上ソーラーを条例の対象とした背景や条例の運用実態を明らかにするため、収集した条例を有する自治体に対しアンケート調査を実施した。得られた回答から地上ソーラーの立地規制ならびに景観保全への有効性を分析する。

### 2.3 アンケート調査の概要

対象自治体に対して実施したアンケート調査の概要を表1に示す。アンケートでは、条例の制定内容や運用効果、地上ソーラーの設置に対する自治体の方針等を尋ねた。

## 3 対象条例の基本情報

### 3.1 対象条例の制定状況

2.1の条件に該当する条例は全国115自治体の116条例である。自治体の分布を図1に示す。全対象自治体のうち46.4%が中部地方に位置している。中でも山梨県は県に加え27市町村中17市町村が対象に該当し、当該条例保有率が63.0%と全国で最も高い。一方で北海道・東北地方の保有率は合わせて8.7%と低く地域的な偏在が見られる。116条例のうち102条例(87.9%)が景観法に基づく委任事項を規定した自主条例であり、14条例(12.1%)が独自条例である。

表1 アンケート調査の概要

項目	概要
調査対象	全国の地上ソーラーに係る条例を有する115自治体(1道5県、109市町村)、116条例
配布日時	平成28年11月15日-18日
配布・回収方法	郵送、Eメール
配布数	116
回収数	84
回収率	72.4%
設問の概要	①地上ソーラーを条例の適用対象として明文化した背景(制定のきっかけ、地上ソーラーに抱く課題点等) ②条例の運用実態(各制度への適用件数、効果等) ③今後の自治体の取り組みに対する意向・方針

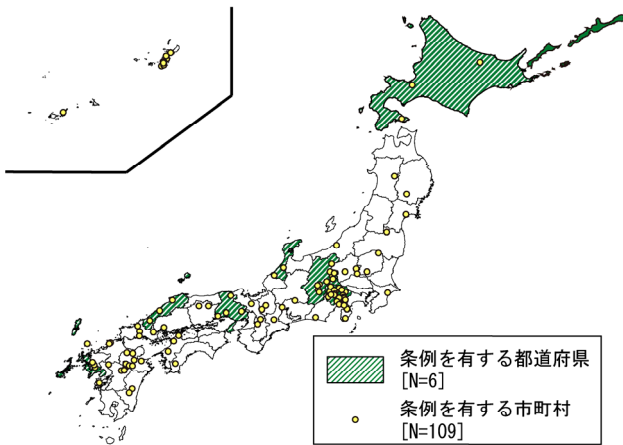


図1 地上ソーラーの設置に関する条例を有する自治体の分布

### 3.2 規制対象区域の設定方法

対象となった条例は、規制対象区域(独自条例の規制対象区域および景観法に基づく計画区域)の設定方法によって、行政区域全域にかかる条例と特定区域のみにかかる条例に大別される。さらに、いずれの条例においても、より重点的に立地規制や景観形成を推進する区域(以下、重点区域)を併設しているものが見られる。116 条例のうち 103 条例(88.8%)が行政区域全域を規制対象区域としており、そのうち 56 条例(48.3%)は重点区域を設定している。特定区域のみを規制対象区域に設定している条例は 13 条例(11.2%)であり、そのうち 6 条例(5.1%)が重点区域を併設している。

### 3.3 事前協議の設定

事前協議とは景観法や独自条例に基づく届出以前に、地上ソーラーの設置計画の把握並びに立地や景観の適正化を図るために自治体と事業者が実施する協議のことを指す。116 条例のうち 46 条例(39.6%)が事前協議を条例に定めている(窓口対応のみの事前相談を含めない)。

### 3.4 地上ソーラー独自の景観形成基準の設定

本研究において景観形成基準とは、条例に基づく計画やガイドライン等に明記された設備の立地や景観に関する技術的指針や自治体の方針を指す。地上ソーラー独自の景観形成基準を設定している条例は 63 条例(54.3%)と半数以上が該当する。事前協議および景観形成基準を設定している条例・計画数を計画区域の分類別に表2にまとめる。

具体的に設定されている景観形成基準の項目を図2に示す。設定最多項目は「パネルの種類・色彩」であり、63 条例のうち 47 条例(82.5%)が設定している。設備自体の形態に関する項目だけでなく、「植栽による修景」を設定している条例も 41 条例(71.9%)ある。設備の形態意匠と修景方法の両面から景観保全を促す条例が多いことが分かる。

一方で、「立地場所」について言及した条例は 19 条例(33.3%)にとどまり、116 条例全体では 16.4%と少ない。また、ほとんどの項目が定性的な表現にとどまり、定量的に基準を設けた項目は「パネルの種類・色彩」に関するマンセル値(7 条例)および「パネルの高さ」(2 条例)のみである。

表2 事前協議・景観形成基準を有する条例の分類

規制対象区域	条例・計画数		
	事前協議	景観形成基準	
全域	重点区域あり	25	30
	重点区域なし	15	26
特定	重点区域あり	2	4
	重点区域なし	4	3
合計		46	63

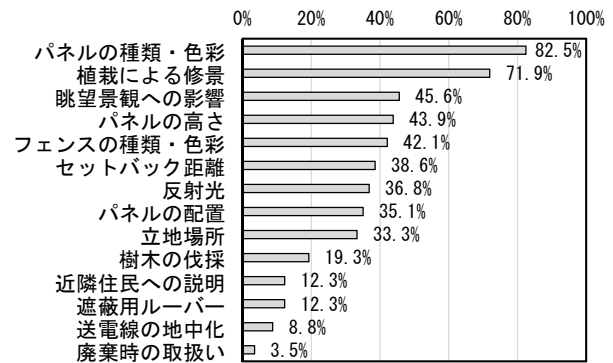


図2 地上ソーラー独自の景観形成基準項目

## 4 条例の運用実態

### 4.1 自治体が地上ソーラーに対して抱く課題点

地上ソーラーに対して抱く課題点について、都市計画区域4区分(市街化区域、市街化調整区域、非線引き区域、都市計画区域外。以下、区域区分という)と土地利用種別(住宅地、商業・業務地、農地、森林)とを併せて尋ねた。有効回答数は 70 自治体である。課題点と区域区分の関係を土地利用種別に表3～表6に示す。

#### A)住宅地

回答自治体の半数の 35 自治体が課題を認識している(表3)。「眺望景観への影響」(48.6%)、「立地場所」(42.9%)、「フェンスの種類・色彩」(22.9%)への回答が多く、非線引き区域で課題を認識している自治体が多い。「光害」(22.9%)は主に市街化区域における住宅地で課題が認識されている。

#### B)商業・業務地

課題を認識している自治体は 16 自治体と他に比べて少ない(表4)。商業地は地価が高く設置自体が少ないためであると考えられる。「眺望景観への影響」(62.5%)、「立地場所」(37.5%)への回答が全ての区域区分において回答が多い。

#### C)農地

回答自治体の半数以上の 38 自治体が課題を認識している(表5)。他の土地利用と同様に「眺望景観への影響」(65.8%)、「立地場所」(47.4%)への回答が多いが、市街化区域において回答割合が低い。「土地利用の転用」(21.1%)が他の土地利用に比べて回答が多く、非線引き区域と都市計画区域外において特に課題が認識されている。

#### D)森林

課題を認識する自治体が 49 自治体と土地利用別で最も多い(表6)。他の土地利用と同様に「眺望景観への影響」(67.3%)、「立地場所」(46.9%)への回答が多いが、市街化区

表3 自治体が認識する住宅地における課題点[N=35]

課題点	回答割合	都市計画区域区分			
		市街化区域	市街化調整区域	非線引き区域	都市計画区域外
パネルの色彩[n=7]	20.0%	57.1%	42.9%	57.1%	42.9%
パネルの配置[n=2]	5.7%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%
パネルの高さ[n=3]	8.6%	33.3%	33.3%	100.0%	33.3%
フェンスの種類・色彩[n=8]	22.9%	25.0%	25.0%	75.0%	37.5%
架台の色彩[n=2]	5.7%	50.0%	50.0%	50.0%	0.0%
送電線の存在[n=1]	2.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
眺望景観への影響[n=17]	48.6%	41.2%	35.3%	52.9%	29.4%
立地場所[n=15]	42.9%	33.3%	33.3%	73.3%	33.3%
土地用途の転用[n=4]	11.4%	25.0%	0.0%	50.0%	25.0%
災害リスクの上昇[n=7]	20.0%	28.6%	14.3%	57.1%	14.3%
光害[n=8]	22.9%	62.5%	37.5%	37.5%	12.5%
工事の騒音[n=2]	5.7%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
設備稼働音[n=2]	5.7%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%
樹木の伐採[n=4]	11.4%	75.0%	75.0%	25.0%	25.0%
生態系破壊[n=0]	0.0%	-	-	-	-
除草剤の使用[n=0]	0.0%	-	-	-	-
廃棄後の扱い[n=6]	17.1%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
その他[n=12]	34.3%	33.3%	41.7%	33.3%	58.3%

表4 自治体が認識する商業・業務地における課題点[N=16]

課題点	回答割合	都市計画区域区分			
		市街化区域	市街化調整区域	非線引き区域	都市計画区域外
パネルの色彩[n=5]	31.3%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
パネルの配置[n=1]	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
パネルの高さ[n=0]	0.0%	-	-	-	-
フェンスの種類・色彩[n=3]	18.8%	33.3%	33.3%	66.7%	66.7%
架台の色彩[n=1]	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
送電線の存在[n=1]	6.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
眺望景観への影響[n=10]	62.5%	40.0%	40.0%	60.0%	60.0%
立地場所[n=6]	37.5%	66.7%	66.7%	100.0%	66.7%
土地用途の転用[n=1]	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
災害リスクの上昇[n=4]	25.0%	25.0%	50.0%	50.0%	50.0%
光害[n=0]	0.0%	-	-	-	-
工事の騒音[n=0]	0.0%	-	-	-	-
設備稼働音[n=0]	0.0%	-	-	-	-
樹木の伐採[n=2]	12.5%	50.0%	100.0%	50.0%	100.0%
生態系破壊[n=0]	0.0%	-	-	-	-
除草剤の使用[n=0]	0.0%	-	-	-	-
廃棄後の扱い[n=4]	25.0%	50.0%	50.0%	75.0%	50.0%
その他[n=7]	43.8%	14.3%	14.3%	14.3%	71.4%

域において回答割合が低い。「災害リスクの上昇」(53.1%)、「樹木の伐採」(44.9%)への回答も多く、景観や自然・生活環境と多岐に亘って課題が認識されていることが分かる。

#### 4.2 条例の運用効果

条例に基づく事前協議ならびに届出制度の地上ソーラーへの適用設備件数を設備規模別に図3に示す。設備規模は電気事業法における一般電気工作物に該当し同法に基づく届出が不要な設備である出力「50kW未満」、通称メガソーラーと呼ばれる「1MW以上」、それら2つの規模の間の「50kW~1MW未満」で3区分した。適用件数は年々増加傾向にあり、近年は50kW未満の地上ソーラーへの適用件数が増加している。また、条例に基づく各制度の地上ソーラーへの適用実績がある自治体を、総適用件数の50%以上を占める設備規模別に3分類した。分類別の条例の運用効果を表7に示す。「立地状況の把握」、「事業者による事前配慮」が全設備規模共通で回答が多い。現行の各種法制度は設備の立地状況の把握が不十分であることが裏付けられる。一方、「立地規制・誘導」への回答は全規模共通で25%前後

表5 自治体が認識する農地における課題点[N=38]

課題点	回答割合	都市計画区域区分			
		市街化区域	市街化調整区域	非線引き区域	都市計画区域外
パネルの色彩[n=8]	21.1%	37.5%	62.5%	37.5%	50.0%
パネルの配置[n=4]	10.5%	0.0%	25.0%	50.0%	25.0%
パネルの高さ[n=5]	13.2%	20.0%	60.0%	60.0%	20.0%
フェンスの種類・色彩[n=8]	21.1%	25.0%	50.0%	50.0%	37.5%
架台の色彩[n=2]	5.3%	50.0%	50.0%	50.0%	0.0%
送電線の存在[n=2]	5.3%	100.0%	100.0%	50.0%	100.0%
眺望景観への影響[n=25]	65.8%	36.0%	56.0%	48.0%	48.0%
立地場所[n=18]	47.4%	38.9%	55.6%	61.1%	61.1%
土地用途の転用[n=8]	21.1%	0.0%	0.0%	50.0%	62.5%
災害リスクの上昇[n=9]	23.7%	11.1%	44.4%	33.3%	66.7%
光害[n=4]	10.5%	75.0%	100.0%	25.0%	25.0%
工事の騒音[n=0]	0.0%	-	-	-	-
設備稼働音[n=0]	0.0%	-	-	-	-
樹木の伐採[n=5]	13.2%	40.0%	80.0%	40.0%	80.0%
生態系破壊[n=1]	2.6%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
除草剤の使用[n=0]	0.0%	-	-	-	-
廃棄後の扱い[n=7]	18.4%	28.6%	28.6%	57.1%	71.4%
その他[n=9]	23.7%	11.1%	33.3%	11.1%	55.6%

表6 自治体が認識する森林における課題点[N=49]

課題点	回答割合	都市計画区域区分			
		市街化区域	市街化調整区域	非線引き区域	都市計画区域外
パネルの色彩[n=10]	20.4%	30.0%	50.0%	30.0%	60.0%
パネルの配置[n=4]	8.2%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%
パネルの高さ[n=3]	6.1%	0.0%	33.3%	66.7%	66.7%
フェンスの種類・色彩[n=7]	14.3%	14.3%	28.6%	42.9%	71.4%
架台の色彩[n=1]	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
送電線の存在[n=2]	4.1%	100.0%	100.0%	50.0%	100.0%
眺望景観への影響[n=33]	67.3%	24.2%	42.4%	45.5%	57.6%
立地場所[n=23]	46.9%	30.4%	52.2%	52.2%	56.5%
土地用途の転用[n=3]	6.1%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%
災害リスクの上昇[n=26]	53.1%	15.4%	34.6%	34.6%	53.8%
光害[n=3]	6.1%	66.7%	100.0%	33.3%	33.3%
工事の騒音[n=1]	2.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
設備稼働音[n=0]	0.0%	-	-	-	-
樹木の伐採[n=22]	44.9%	36.4%	50.0%	36.4%	59.1%
生態系破壊[n=4]	8.2%	0.0%	50.0%	50.0%	75.0%
除草剤の使用[n=1]	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
廃棄後の扱い[n=12]	24.5%	25.0%	33.3%	33.3%	66.7%
その他[n=10]	20.4%	10.0%	30.0%	10.0%	60.0%

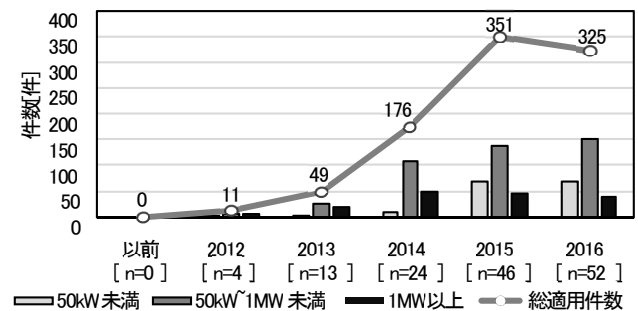


図3 条例に基づく各制度の地上ソーラーへの適用件数 [N=68]

と低い。これは、図2において「立地場所」に関する景観形成基準を規定した条例が全条例の33.3%と多くないことから、元々条例に立地規制・誘導効果を期待していない可能性がある。「景観保全」への回答は設備の規模が小さいほど回答が多い。50kW未満の設備においては75.0%の自治体が景観保全効果を認識している。これは規模が大きいほど景観に及ぼす影響も大きくなるためであると考えられる。

表7 条例に基づく各制度の地上ソーラーへの適用実績がある条例の運用効果(設備規模別) [N=33]

運用効果	総適用件数の50%以上を占める設備規模		
	50kW未満 [n=12]	50kW~1MW未満 [n=19]	1MW以上 [n=4]
立地状況の把握	50.0%	63.2%	50.0%
立地規制・誘導	25.0%	21.1%	25.0%
景観保全	75.0%	36.8%	25.0%
事業者による事前配慮	66.7%	47.4%	50.0%
適用外設備への配慮	0.0%	15.8%	0.0%
効果不明	8.3%	5.3%	25.0%

#### 4.3 景観形成基準項目の順守度・景観保全度

地上ソーラー独自の景観形成基準を設定している条例について、基準の守られやすさを意味する“順守度”と、景観保全効果の大きさを意味する“景観保全度”をそれぞれ5段階評価で尋ね、その評価を点数化した。項目ごとの順守度と景観保全度の平均点を適用設備規模別に表8に示す。

「50kW未満」、「50kW~1MW未満」の設備は景観形成基準項目の順守度・景観保全度の点数がそれぞれ4.0の「やや守られている」「やや効果がある」を上回った項目が少なく、順守度と景観保全度ともに評価が高い項目はない。一方、「1MW以上」の設備は7項目において順守度が4.0を超えており、基準が守られやすいことが分かる。さらに、「反射光」、「フェンスの種類・色彩」は順守度と景観保全度がともに4.0を超えており、景観形成基準に積極的な設定が望ましい優れた項目と言える。

しかし、全ての景観形成基準項目(回答が無い項目、評価が0.0の項目を除く)の順守度と景観保全度の平均点(表8最下段)において、設備の規模が大きいほど順守度が高く、景観保全度は低くなっており、設備の規模が大きいほど基準は守られやすいものの景観保全の効果は得難いことが分かる。これは、メガソーラーほどの大規模な設備は自治体や企業が事業者であるケースがほとんどであり、公益性や経済的な観点から基準は順守されやすいが、設備規模の大きさゆえに景観への影響が大きく景観保全に繋がり難いためであると考えられる。また、「立地場所」に関する基準は全規模共通して順守度・景観保全度の評価が低く、景観形成基準内容と運用方法に工夫が必要であると考えられる。

#### 5 まとめ

自治体が地上ソーラーに対して抱く課題点では、土地利用や区域区分に関係なく「眺望景観への影響」、「立地場所」を課題とする自治体が多い。条例の運用効果では、「立地状況の把握」への回答が最も多く、現行の法制度の課題が明らかとなった。一方、「立地規制・誘導」効果への回答は少なく、条例による立地のコントロールは現状困難であるか実施されていないと考えられる。また、「景観保全」効果は規模が小さい地上ソーラーでは実感されているが、反対に規模が大きい設備では効果の実感には薄れる傾向にある。具体的な景観形成基準項目においても、設備規模が小さいほど景観保全効果の評価は高いが、順守度は逆に評価が低い傾向がみられた。個人にも設置しやすい小規模な設備は、

表8 条例に基づく各制度の地上ソーラーへの適用実績がある条例の景観形成基準項目の順守度と景観保全度(設備規模別) [N=33]

景観形成基準項目	総適用件数の50%以上を占める設備規模								
	50kW未満 [N=12]			50kW~1MW未満 [N=19]			1MW以上 [N=4]		
	回答数	順守度	景観保全度	回答数	順守度	景観保全度	回答数	順守度	景観保全度
パネルの高さ	8	3.8	3.6	8	3.4	2.1	2	4.5	3.5
パネルの種類・色彩	12	3.5	3.9	13	4.0	3.5	4	4.8	3.8
反射光	3	4.0	3.7	9	3.0	3.0	1	5.0	4.0
セツバック	6	3.2	3.0	9	3.2	3.1	1	4.0	3.0
フェンスの種類・色彩	7	3.0	3.6	6	3.0	3.5	3	4.7	4.0
植栽	8	2.1	3.6	15	3.3	3.9	3	3.7	3.3
遮蔽用ルーバー	2	3.5	3.0	2	4.0	3.5	0*	-	-
パネルの配置	5	2.6	3.4	5	3.8	3.4	2	3.0	3.0
立地場所	3	2.3	2.0	4	2.5	2.5	2	3.5	3.0
眺望景観への影響	8	2.8	3.6	8	3.3	3.4	3	3.0	2.7
樹木の伐採	5	2.6	3.0	5	2.6	3.0	1	4.0	3.0
住民説明	1	3.0	4.0	5	2.4	2.6	1	5.0	3.0
送電線の地中化*	2	0.0	0.0	2	0.0	0.0	0	-	-
廃棄時の取扱い*	1	0.0	0.0	2	0.0	0.0	0	-	-
平均値*(を除く)	-	3.0	3.5	-	3.1	3.1	-	4.0	3.3

得点	1P	2P	3P	4P	5P	0P
順守度	守られていない	あまり守られていない	どちらでもない	やや守られている	守られている	効果不明
景観保全度	効果なし	あまり効果はない	どちらでもない	やや効果あり	効果あり	効果不明

私益優先の事業特性や修景費の経済的な観点等から景観保全策が講じられ難いと考えられる。そのため、修景の必要性の周知や修景イメージの提供、補助金による修景費補助等によって順守度を向上させることが有効であると考えられる。加えて、2017年4月からFIT制度が改正され、既存の地上ソーラーの立地状況の把握ならびに事業計画の事前把握が可能になることが期待されている。そのため、条例に事前協議を規定し、修景や立地場所に関する協議を充実させることも有効であると考えられる。

#### 補注

(1)条例の収集に用いた条例データベース<sup>8)</sup>は2013年7月13日に全国の例規を格納し、以降は情報提供のあった例規の更新を行っている。本研究における検索期間は2016年10月20日から同年11月30日までである。

#### 参考文献

- 1)資源エネルギー庁、固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト [http://www.fit.go.jp/statistics/public\\_sp.html](http://www.fit.go.jp/statistics/public_sp.html), 2016/12/12
- 2)大分合同新聞、太陽光パネル撤去命令 塚原別荘地に男性設置、<https://www.oita-press.co.jp/1010000000/2016/03/25/003315089/>, 2016/12/18
- 3)高知新聞、高知県土佐清水市大岐メガソーラー中止 地元理解得られず、<https://www.kochinews.co.jp/article/11185/>, 2016/12/18
- 4)朝日新聞、太陽光発電施設で土砂流出 浸食された地盤出現 <http://www.asahi.com/articles/ASJ5L427RJ5LTLTB008.html>, 2016/12/19
- 5)坂村圭・金子貴俊・沼田麻美子・中井祐祐(2014)「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」、pp.633-638、都市計画論文集 Vol.49-No.3
- 6)浅野純一郎(2016)「田原市における地上設置型太陽光パネルの設置状況と課題に関する研究」、pp.291-295、日本建築学会技術報告集 Vol.22-No.50
- 7)山川俊和・藤谷岳(2015)「メガソーラー設備設置めぐり景観保全・利害調整問題を中心に」、pp.1-10、開門地域研究 Vol.24
- 8)国立大学法人名古屋大学大学院法学研究科附属法情報研究センター、条例データベース「eLen」