

再生可能エネルギーの利活用と地域

—ドイツにおける太陽光発電施設建設の立地規則を素材として—

高橋 寿一

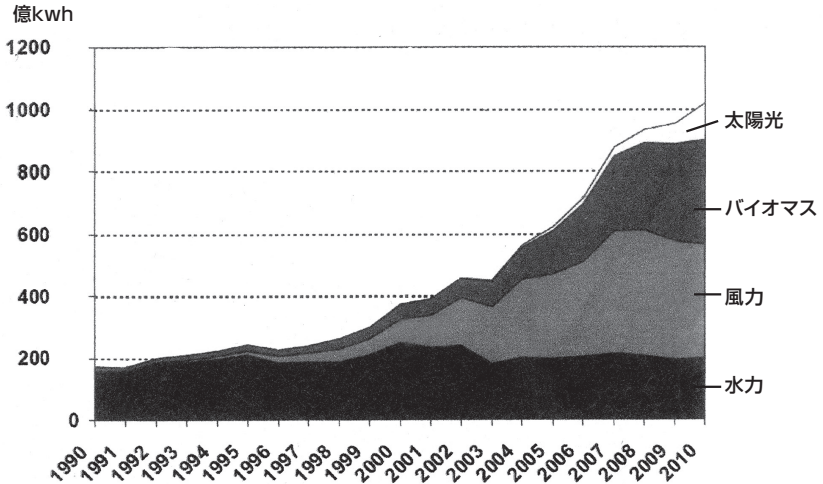
1. はじめに

2011年3月に起きた東北の震災と福島事故後、原子力発電への依存の逡巡ないし脱却の必要性が国の内外を問わず認識され始めている。周知のように、ドイツでは福島での事故後早々に現在稼働中の原発施設を2022年までに全廃することを内容とする「原子力からの離脱」(Atomausstieg)が同年6月に表明された。原子力に替わるものとして注目を集めているものが、再生可能エネルギー(以下、「再エネ」と称する)である。これは、風力、太陽光、水力、地熱、バイオマスの利用から生産される発電や熱のエネルギーを指すが、「原子力からの離脱」まで目指すかどうかは措くとしても、再生可能エネルギーの利活用を通じて原発への依存度を逡巡していくことは福島事故を経験したわが国においては喫緊の課題である。

ところで、再エネの多くは農山村において生産される。太陽光については近年では都市においても家屋の屋根に太陽光発電施設を設置している光景をしばしば眼にするが、野外での太陽光発電施設(ソーラーパーク)の方が大量かつ効率的に発電でき、パネルを設置するための広大な敷地も農山村の方が探しやすい。また、風力、水力、地熱、バイオマス等の再エネも農山村で立地する場

合が実際にははるかに多い⁽¹⁾。他方で、このように農山村において再エネ生産施設の建設が進むと、農地や森林などの従来の土地利用との競合関係が問題となる。周知のように、わが国でも、2011年8月に、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの再エネ利用によって生産された電力を、一定期間、一定の価格で買い取ることを電力会社に義務づける「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」（以下、「特別措置法」と称する）が成立し（施行は2012年7月）、この法律によって、電気事業者は、電力買取りに必要な接続や契約締結に応じる義務を負わされた。買取価格・買取期間は、再エネの種別・設置形態・規模等に応じて、関係大臣（農水、国交、環境、消費者問題担当の各大臣）と協議した上で新しく設置される中立的な第三者委員会の意見に基づき経済産業大臣が告示する。すでに告示された価格は、発電事業者にとっては採算ラインにのる水準のようであって、再エネの利用促進が期待されている。このような状況を前提とすると、農山村の土地は農林業的利用よりも再エネ施設敷地としての利用に供される方が地代負担力が高いために、再エネ施設建設のための農地や森林の転用が無秩序に進行する事態も考えられる。そこで、政府は、2012年2月に「農山漁村における再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律案」（以下、「促進法案」と称する）を国会に提出した（政権交代後の国会にも改めて提出する予定と聞く）⁽²⁾。本法案では再エネ施設建設に際しての立地規制が設けられているが、その特徴の一つは、既存の諸法律で設けられている諸規制をいかに迅速にクリアしていくか、という点にある⁽³⁾。その意味では本法は実体的な規制を実質的に変更するものではなく、従来の手続を簡素化することを一つの目的としている。しかし、わが国においては既存の実体法的規制が必ずしも十分ではない現状を鑑みた場合、再エネ施設の立地を既存の法律でのみ規制するだけでは、土地利用調整という点で十分な効果を得ることは難しい⁽⁴⁾。

このような問題状況は、再エネの利活用を積極的に推進しているドイツにおいても見られるところであって、電力に占める再エネ発電の比率を2030年ま



出典：Bundestags-Drucksache, 17/6071, S. 43.

図1 ドイツにおける再生可能エネルギー発電量

では50%、2050年までには80%にまで高めることを目標とする彼の国においてはこの「利用の競争」問題が現在進行形で語られている。本稿では、ドイツにおけるこの問題への制度的対応を分析・検討することを目的としている。

ところで、わが国の特別措置法で採用された買取制度のモデルとなったのがドイツであって、具体的には1990年の「電力供給法」(Stromeinspeisungsgesetz) 改正法で採用された固定価格買取制度と2000年の「再生可能エネルギー法」(Erneuerbare-Energien-Gesetz (以下、“EEG”と称する))である。本法は2004年の改正後に使い勝手が格段に良くなり、これらを機に再エネ生産は増加することになる(図1参照)。

図1によると、再エネ生産は、2004年の改正法の効果もあって2005年以降著増している。発電量は、風力、バイオマス、水力、太陽光、地熱の順である(地熱は2006年で6億kWhと極めて僅少のため図1では識別できない)。太

陽光は、ドイツの発電量の中では第4位であるが、近年その伸びは著しく、現在では累積設備容量が世界で最も大きくなっている⁽⁵⁾。このような事情もあって、近年では太陽光発電施設の立地について法制度レベルでも動きがみられる（後述2および3参照）。

以上のような理由から、本稿では野外における太陽光発電施設建設をめぐる立地問題について、同様の問題を経験してきたドイツを素材として検討したい。なお、筆者は、2012年9月に、トリア（Trier）市にあるトリア大学の環境・技術法研究所（Institut für Umwelt- und Technikrecht）を2年ぶりに訪問した。研究所から100m程の距離の所には、トリア市では初めての野外での太陽光発電施設（Freiflächen-Photovoltaikanlage）が建設されておりすでに稼働していた。本研究所は、法学部や本部のあるキャンパスから10分ほど歩いた牧草地の上に建っており、羊飼いが何十頭もの羊を放牧しながら建物の周囲を移動するような美しい風景の中に建っている。それ故、これまで見慣れてきた起伏に富んだ美しい景観の中に突如として現れた発電施設に筆者は違和感を感じざるを得なかった。後述4では、この発電施設の立地選定も含むその具体的な建設の経緯についても論じたい⁽⁶⁾。

2. 立地に関わる法制度（その1）—EEGとの関係

（1）固定価格買取制度の立地誘導機能

まず、確認しておくべき点は、太陽光発電施設は元々は家屋の屋根に太陽光パネルを設置するなど家屋と一体として設置する形態から普及し始めたという点である。他方で、野外における太陽光発電施設の設置は、規模のメリットはあるものの、周囲の土地利用とりわけ農業や環境・景観との調整が問題化しやすいため、野外での設置にはドイツの国土計画法制は基本的には非常に慎重であったといってよい（後述3参照）。

これに対して、EEGの2004年改正法（後述（2）参照）で固定価格買取制

度が一般に普及するようになって以降、建設しようとしている施設が買取制度の対象となるか否かは発電事業者にとっては非常に重要な問題となる。当たり前のことであるが、事業者は買取りの対象となるようにその立地を選定していく傾向があるからである。この意味で、固定価格買取制度そのものが、以下で述べるように一定の立地誘導機能を果たしていることになる⁽⁷⁾。この点は前述したわが国の特別措置法との大きな違いである。わが国の場合には、特別措置法自体は、買取請求の要件としては立地基準を全く用意しておらず、太陽光発電施設であれば全国どこに立地しても買い取ってもらえる構造になっている。立地の問題は、前述した促進法案に委ねられているのである。

(2) 内容

(a) 2004年改正

EEG2004年改正法⁽⁸⁾では、太陽光発電に関する従来の固定価格買取制度の内容が大きく修正された。具体的には、1kWh当たり45.7セントでの買取りを原則としつつ(11条1項、以下、「基本買取価格」という)、それに種々の例外を設けることによって立地を誘導しようとした。たとえば、建物への付置の場合には、買取価格を引き上げた(30kWhまでは57.4、30～100kWhは54.6、100kWh超は54.0各セント/kWh)(同条2項1文)。

これに対して、野外での太陽光発電施設の場合には、下記の2つの規定が用意された。

第一に、建物に付置されない施設の場合には、当該施設が建設法典(Baugesetzbuch)30条の定めるBプランまたは同法38条で定める計画確定手続において位置づけられ、かつ2015年1月1日より前までに稼働し始めている場合にのみ、発電事業者は基本買取価格での買取請求権を行使することができる(送電事業者からすれば買取義務を負う)こととされた(同条3項)。建設法典では、市町村が建設管理計画(Bauleitplan、以下、「BLプラン」と称する)を策定することとし、市域内の建築物の立地や外観などを厳格にコント

ロールしている。BLプランは、市町村が策定するその全域を覆う土地利用計画(Flächennutzungsplan. 以下、「Fプラン」と称する)と街区程度の狭域を対象とする拘束的な地区詳細計画(Bebauungsplan. 以下、「Bプラン」と称する)とから構成される。BLプランの策定に際しては、経済、交通、青少年育成、非常事態などと並んで、農業・農地や自然・景観保護、地区景観の保全など極めて多様な利害が衡量要素として挙げられており、Fプラン、Bプランの策定に際して指定しうる事項が各々詳細に定められている(Fプランでは10項目(5条)、Bプランでは26項目にも及ぶ(9条))。

第二に、第一の施設が2003年9月2日以降にBプランの策定ないしは変更によって位置づけられた場合には、当該施設が、(イ) Bプランの策定・変更の決議の時点ですでに開発等によって地表面が遮蔽された(versiegelt)地域内にある場合(EEG 11条4項1号)、(ロ) 経済的または軍事的利用からの転換用地(Konversionsfläche)上にある場合(同4項2号)、または、(ハ) Bプランの策定・変更時点では当該敷地は耕地として利用されていたが当該施設の建設のためにBプラン上で草地(Grünland)として指定された場合(同4項3号)、のいずれかの要件を満たす場合にのみ、発電事業者は基本買取価格での買取請求権を行使することができる。

このように、EEG上は、建物に付置された施設については上記の基本買取価格に上乗せした価格で電力を買い取ることを通じてこれを優遇しているが、他方で野外の施設については上記の立地要件を満たす場合にのみ基本買取価格で買い取ることとして、立地要件を通じて施設建設を誘導しているのである。

それでは、このような野外施設に関する上記の例外規定はどのような趣旨で設けられたのであろうか。

まず、上記の第一については、Bプランまたは計画策定手続に乗せることによって、立地をより適切な手続によって選定できるようにすることが目的である。Bプランも計画確定手続も計画策定の極めて早期の段階から関係部局の参加を求め、また市民(公衆)参加も充実している⁽⁹⁾。太陽光発電施設もかか

る手続に乗せることで環境評価がなされ（建設法典2条4項）、かつ多様な利害との比較衡量が可能となり、これによって、たとえば、（イ）環境や農業上の利害を十分に衡量した計画（Bプランや部門計画）となることが担保されるし、また（ロ）市民の意見表明権や行政庁の応答義務等を内容とする市民参加手続を経ることを通じて計画の市民の間での受容度を高めることができる。さらに（ハ）計画の策定過程に瑕疵があった場合には市民がこれを訴訟で争う途も開かれている⁽¹⁰⁾。

また、上記の第二については、比較的近時に策定・変更されたBプランについて買取請求権行使の要件を厳格にすることによって立地の誘導を図ろうとするものである。たとえば、（イ）については、地表面をアスファルトなどで遮蔽（versiegeln）すると土壌の有している本来の機能（雨水の地下への浸透、土壌中の微生物や栄養素バランスなど）が侵害されるので、すでに遮蔽された土地上で施設を建設する場合には環境への侵害が少ないとして買取請求が可能となる。（ロ）も環境保全の要請と関係した規定である。経済的・軍事的利用からの転換用地とは、工場跡地、廃坑したボタ山、旧軍事演習地・弾薬庫等を指す。これらの跡地を太陽光施設建設に利用する場合にも環境を侵害する程度は基本的には少ないため買取請求が可能とされる。（ハ）は、施設建設のために耕地を草地に転換しておくことで、施設による環境・景観への侵害（土壌浸食など）を最小限に抑制することが可能となり、また施設建設後も施設の周囲を放牧のために草地として利用することもできる。したがって、1年以上の休耕地や耕作放棄地はすでに自然保護上の価値を回復している場合が多いのでここでいう「耕地」には含まれず（したがって、施設建設をしても買取請求はできず）、最低3年は耕地として利用され続けていたことが要件となる⁽¹¹⁾。このように、第二の（イ）（ロ）（ハ）については総じて施設を建設しても環境・景観侵害を最小限に抑制できるような立地を選択することが買取請求権付与の要件とされているのである。

(b) 2010年改正

2004年改正によって、1で述べたように太陽光発電施設の建設と発電量は著増した。そして、太陽光発電施設は技術革新を通じての費用逓減・買取価格水準の引下げの余地が大きいと、消費者への価格転嫁を最小限度に抑制するために、太陽光発電を促進することが政策上意図されるようになった。しかし、他方でとりわけ野外での施設建設は、他の土地利用とりわけ農業的土地利用との摩擦を惹起した。地代負担力の点では、たとえば、トリア市の場合、耕地を農業的利用のために農業者に賃貸しても250ユーロ/haにしかならないのに対して、太陽光発電施設の事業者に賃貸すれば1500ユーロ/haになる⁽¹²⁾。したがって、耕地の貸主は農業者に賃貸するよりも太陽光施設事業者に好んで貸すようになるので、経営耕地を拡大したい農業者にとっては経営発展の機会が減少すると共に、地代が農業収益とは無関係に上昇していくこととなる。また、この動向は食料・飼料生産にも影響を及ぼすことになる。かくして、耕地上での太陽光発電施設の建設に反対する声が農業者を中心に大きくなっていった。

2010年に行われた改正⁽¹³⁾は、太陽光発電については、上述の流れを受けて〈促進〉と〈抑制〉の両者の側面を兼ね備えるものとなった。

第一に、〈促進〉の側面については、Bプランの策定された施設について、旧法では2015年1月1日より前までに稼働した建設された施設からの電力について買取の対象とされていたのに対して、改正法では、次のように拡大された。すなわち、(イ)2015年の限定を取り払いその後に稼働する施設からの電力も買取対象とし、さらに、(ロ)2003年9月2日以降にBプランが指定された施設については、(α)自動車専用道路や鉄道の沿線内110m以内に建設された施設、(β)2010年1月1日より前までに商業地区または工業地区として指定されたエリア内に建設された施設からの電力についても買取対象とした(32条3項1文4号、同2文参照)。(α)は自動車専用道路や鉄道の沿線は通常は騒音や排気ガスに晒されているので発電施設を建設しても新たな環境問題や農業的土地利用との競合問題を惹起するおそれが少ないことを理由とする。

また、(β)についても同様に新たな環境問題を生じさせるおそれの低いことを理由とする。かくして、2003年9月1日以前にBプランや計画確定手続が定められていれば2015年以降に稼働を始めたものについても買取対象とされ、また、2003年9月2日以降にBプランが指定されたものについては上記(a)と(β)が追加されることによって、施設建設の要件が緩和されたのである。

第二に、〈抑制〉の面については、2004年法11条4項3号の規定を下記のように修正することによって、農地に建設された施設からの発電を買取対象から大幅に排除した。すなわち、耕地から転換した草地上での施設について要件を加重し、(イ) 2010年3月25日より前に策定ないし変更決議されたBプランで指定され、(ロ) Bプランの策定ないし変更決議の時点で過去3年間耕地の用に供され、かつ(ハ) 2011年1月1日より前に稼働を開始した草地上で建設された施設からの電力についてのみ買い取ることにした(32条3項1文3号)。とりわけ下線で示したようにこの二つの時点の要件を満たさない限り買取対象としないことによって、農地上に建設された新規の施設からの電力は原則として買取対象から排除されたのである。法律案理由書によれば、この改正は、(α) 食料・飼料生産のための農地利用を確保すると共に、(β) 自然・景観を保護し、(γ) 土地の浪費の抑止に寄与する、とされる⁽¹⁴⁾。

しかし、この制度変更の内第二点については、改正法成立後もSPDと緑の党を中心として批判が強かった。すなわち、〈再エネ利用を促進するために、耕地に建設された太陽光発電施設からの電力についても引き続き買取りの対象に加えよ〉という主張である。この主張は、(イ) そうしたとしても食料生産に支障をきたすほどの影響はないこと、(ロ) その方が農村の所得の向上に資すること、(ハ) 農業的土地利用との衝突を最小限にとどめるためには、土壤指数の劣悪な耕地(たとえば20点以下)に限ってその上での施設建設に買取請求の対象を限定すればよいことなどをその論拠としている⁽¹⁵⁾。この内、(ロ)の論拠は、農村に太陽光発電施設を建設することで、売電収入を始め様々な経済効果が期待され、農村全体の所得の向上に資するという主張である。この観

点は、今日のドイツでは一般的であって、実際に農業者にとっても再エネ利用による農外収入の確保は農業収入を補完するものとして重視されている（後述 4 (3) 参照）。なお、土壌指数 20 点以下の農地は、農地としては非常に条件が悪い土地である。したがって、このような限定を設けることで、両者の土地需要を棲み分けさせて、専業農業者による経営規模拡大の動きとの競合を回避しようとするものである。

(c) 2011 年および 2012 年改正

EEG は、2011 年と 2012 年にも改正された⁽¹⁶⁾。前者は、EU 指針 (2009/28/EG) に対応するためのもので、後者は福島での原発事故を受けたものである。いずれも再エネ利用の一層の促進を図ることを目的としている。2011 年改正においては、太陽光発電施設についても基本買取価格を引き下げて 21.11 セントとする一方で、後述のように立地要件を厳格化した施設からの電力の買取価格については基本買取価格に上乗せをして 22.07 セントとした。2012 年改正では、建物に付置された施設の場合には旧法をほぼそのまま継承しているものの、野外に設置された施設については、買取りの要件が厳しくなっている。後者について旧法との相違点のみ挙げれば下記の通りである。

第一に、2010 年改正法 32 条 3 項 1 文 3 号に相当する規定は、2012 年改正法では削除され、耕地から草地への転換に際して例外的に認められていた買取請求を完全に排除した。

第二に、経済的または軍事的利用からの転換用地上にある場合については、これらの跡地が自然保護地区または国立公園として指定されていないことを買取りの要件に加えた。旧法では、これらの跡地が自然保護地区または国立公園として指定されていてもそこでの施設から生じる電力は買取りの対象とされていたのに対して、新法では、自然・景観保護を優先させたのである (32 条 2 項)⁽¹⁷⁾。このようにここでも旧法の要件が 2012 年改正法では厳しくなっている。それ故、このように厳格化された基準をクリアした施設については基本買取価格に上乗せしたのである。

EEG 改正の経過の一部は上記の通りである。実は 2012 年改正法についても改正後ほどなく、新たな改正作業が進められ最新の改正法が 2012 年 12 月 20 日に成立したばかりである⁽¹⁸⁾ (5 で後述)。

EEG は、このように頻繁に改正されているが、そこでは、①固定価格買取制度の適用対象とするか否かの操作を通すことによって太陽光発電施設建設の立地がコントロールされていること、および②その際の重要な視点は、(a) 環境・景観や農業的土地利用等の他の利益の侵害を最小限にとどめるとともに、(β) 計画策定手続において市民の意向を十分に斟酌することによって市民側にとっての計画の受容可能性を高めることが共通に確認できることに注意したい。

3. 立地に関わる法制度 (その 2) — 国土整備・都市計画法制との関係

(1) 建設法典

開発・建築規制の厳しいドイツで太陽光発電施設を建設する場合の法的根拠はなにか。

まず、太陽光発電施設は、家屋の屋根や壁面に設置されることが多い。この場合にはその家屋は通常はすでに市街化された地域または新たに市街地として開発された地域内にあるので、太陽光発電施設は、建設法典の規定する B プランの規制に服することになる。

これに対して、市街地 (既成市街地と新たな市街地、両者を併せて内部地域という) の外側は、ドイツでは外部地域 (Außenbereich) と称されている。野外での太陽光発電施設建設はこの外部地域で行われることが多い。外部地域においては、開発・建築・改築・増築・用途変更等は農林業的土地利用や環境を保全するために原則的に禁止され、要件を満たした場合にのみ個別的に許可される (建設法典 35 条)。建築が認められる例としては、農業関係の施設や電気・ガス等のインフラ施設、外部地域でしか建設できないような迷惑施設が挙

げられている(建築が許されるこれらの建築案を「特例建築計画」(privilegiertes Bauvorhaben)という)⁽¹⁹⁾。興味深いことに、風力、水力、バイオマス発電施設については特例建築計画に挙げられているのに対して(35条1項5号および6号)、太陽光発電施設はこれまで挙げられてこなかった。ドイツでは再生エネルギーの内、風力・水力・バイオマスが最も多く利用されており(前掲図1参照)、このことが関係していたのかもしれない。しかし、1で述べたように、太陽光発電も2005年以降にその比重を徐々に増やしており、また、福島での事故の影響もあり、2011年の建設法典改正では、太陽光発電施設の建設計画も特例建築計画に含められた。しかし、含められたのは、建築等がすでに許可された建物の屋根や壁面等に設置する太陽光発電施設についてのみであって、野外での太陽光発電施設の建設までは認められなかった(35条1項8号参照)。

したがって、野外で太陽光発電施設を建設するためには、Fプランを変更して、当地区を施設建設が可能な地域(具体的には「特別建築地域」(Sonderbauflächen)が多い)として改めて指定し直した上で、新たにBプランを策定して太陽光発電施設の区域をBプラン上「特別地区」(Sondergebiet)として位置づけて施設の詳細を定めていく例が多いようである⁽²⁰⁾。このような計画の変更・策定によって、当地区は外部地域から市街地である内部地域に編入されることになる。特例建築計画の対象として野外での太陽光発電施設を加えて建設を容易にするルートを採らずに計画の変更ないし策定からやり直す理由は、野外での太陽光発電施設は、広大な面積の土地を必要とするので、他の諸利益を害する程度・可能性が大きく、より慎重を期する必要があるためである⁽²¹⁾。

(2) 州計画・広域地方計画上での調整

建設法典では以上のように市町村が都市計画に関する計画高権を行使することによって、太陽光発電施設の立地をコントロールすることができる。しかし、とりわけ野外での施設設置に関しては、市町村の判断のみで建設を認めていく

ことは必ずしも適切ではない。外部地域においては環境・景観や農業はもとよりその他にも非常に多様な利害が存在しており、かかる諸利益との衡量を市町村が適切に行うためには市町村のエリアを越えたより広域的見地からの利害調整が不可欠であるからである。かくして、太陽光発電施設の立地は、州の定める州発展計画（Landesentwicklungsplan）やその下位の行政区画が策定する広域地方計画（Regionalplan）においてもこれを位置づけておくことが必要となる。

とりわけ、2004年 EEG 改正が、太陽光発電施設から生産される電力を固定価格買取の対象としやすくしたことによって、農村部の市町村の多くが太陽光発電施設の建設に走ったといわれている。このことは、外部地域の内部地域への指定替えが市町村によって濫用的に行われるおそれがあることを意味し、州も何らかの指針を策定することによって、太陽光発電施設の建設をコントロールしようとした。たとえば、バイエルン州（以下、「Bay 州」と称する）では、2009年11月29日に内務省が「野外における太陽光発電施設」（Freiflächen-Photovoltaikanlagen）というタイトルの文書を各市町村宛に送付して、施設建設に際して、国土整備法、自然保護法、建設法典、州建築秩序法との関係を判断する上での留意点や判断基準を15頁にわたって詳細に定めた。また、メクレンブルク＝フォアポンメルン州（以下、「MV 州」と称する）でも、2011年に「外部地域における大規模太陽光発電施設－国土整備上の評価および建築法上の判断のための指示」（Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich – Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung）という文書を各市町村宛に出している。以下、この2つの文書を素材として太陽光発電施設について広域的な観点からいかなる立地コントロールがなされているかを見てみよう。

まず、前者（Bay 州）の文書によれば、すでに策定されている州発展プログラムからは下記の諸指針が導かれ、施設建設のためにはいずれかの基準を満たすことが必要とされる。

①野外での太陽光発電施設を特別地区として指定する場合には、既存の建築

地域に接続してはならない。仮に、市街地に隣接せざるを得ない場合には、当該市街地よりも小規模であること。

②①の基準を満たさない場合には、環境上すでに負荷を負った土地（以前は建築的利用に供されていたが現在は未利用である土地、工場跡地、軍用地からの転換用地、ゴミ処理場等）に建設されること。

③①および②の基準を満たさない場合には、その他の公益を侵害しないこと。

これらの内①は、周辺に存在する市街地に対して施設から生じる影響を及ぼさないようにするためであり、②は、これらの土地上に施設を建設しても土地を新たに開発しなくて済み、環境や景観を侵害する程度が低いためである。また、③の公益については、環境・景観がとりわけ重要ではあるが、その他の公益も当然に考慮され、それらを、(イ)太陽光発電施設を建設してはならない場合（排他的基準）と、(ロ)原則としては望ましくないが例外的にのみ許容される場合（制限的基準）に分類した。排他的基準の例としては、たとえば、国立公園、自然保護地域、ビオトープ保護地域、景観がとくに優れた地域、州発展計画上他の利用が優先的に定められている地域などがあり、制限的基準としては、農業上肥沃な（mit höher Bonität）土地、景観保護地域などが挙げられている。

次に、後者（MV州）の文書であるが、まず、上記の文書を作成した理由について、当州は、これまでは太陽光発電施設については、(イ)既存の建物に付置させるか、(ロ)外部地域の場合にはすでに地表面が遮蔽された土地上に建築するように誘導することを目標としてきた。しかし、EEGが2004年改正によって建物に付置されていない発電施設から生じる電力についても買取請求の対象としたために、野外の太陽光発電施設建設について立地を規制する必要が生じた。そこで、州計画等の国土整備法上のコントロール手法と市町村のBLプランによるコントロール手法を使うことによってEEGの立地規制を補完するためにこの文書を作成したのだ、と説明している⁽²²⁾。ここには、2で述べたEEGの立地コントロールと国土整備および都市計画に関する基本的な手

法との関係が〈前者を補完するものとしての後者〉という関係として明瞭に述べられている。そして、本文書においても、施設を建設してはならない「排他的地域」と建設に際しては「特別の審査を要する地域」とが分類されている。前者（排他的地域）には、州発展計画上の優先地域、自然保護地域、森林法上の森林などが挙げられ、後者（特別の審査を要する地域）としては、州発展計画上の留保地域、土壌点が20点以上の農地、景観保護地域などが挙げられている。これら2つの基準は、Bay州の文書における前述した2つの基準（排他的基準・制限的基準）と基本的には同様の発想に基づくものであろう。

Bay州もMV州も、州レヴェルの国土整備計画に基づいて上記の基準を新たに定めることによって、市町村のBLプランの策定・変更の際の指針としようとするものである。そして、これらによって、EEGの規制では必ずしも十分ではない立地上のコントロール機能を補完しようとするものといえよう。

4. 太陽光発電施設建設の経緯—トリア市の場合

(1) 建設の経緯

野外における太陽光発電施設に関する上記の法制度の具体的な適用の仕方の一例をトリア市の太陽光発電施設について検討していこう。

トリア市は、ドイツ中西部のラインランド＝プファルツ州（以下、「RP州」と称する）にある人口約8万人のドイツでは中規模の都市である。金融都市ルクセンブルクから電車で30分ほどの距離にあるためルクセンブルクの金融街に勤める者も多く、ドイツの辺境にあっても人口は漸増しており、新たな住宅地開発も進んでいる。トリア市は従来は再エネの利用にさほど積極的ではなく野外の太陽光発電施設もなかった。しかし、近い将来（2030年）には電力の50%を再エネ資源で賄う計画を立てており、近年では野外での太陽光発電施設の建設にも積極的である。1で触れた施設は、プロジェクト名を“Solarpark Petrisberg”といい、規模は、広さ3.6ha、出力3メガワット、年間100万kWh

の電力を生産し、約250世帯の1年間の消費電力を賄うことができる。トリア市初の野外での太陽光発電施設であり、市も相当に力を入れていた。141の候補地から選定を進める中で最終的に本件土地が選定された。なお、本件土地は市有地であって、計画策定後に発電事業者であるトリア・エネルギー協同組合（Trierer Energiegenossenschaft）（以下、“TRENEG”と称する）に賃貸されている。

Fプランの変更・Bプランの策定を開始するための議会での決議（建設法典2条1項）が2010年3月25日になされ、同年5月2日に第1回目の公聴会（公衆参加手続）が開催された⁽²³⁾。公聴会では周辺住民から計画案に対する疑義が相次いだ。反対論の内容は、（イ）景観を侵害する、（ロ）パネルで太陽光が反射して生活が乱される、（ハ）パネルで大気が暖められて新鮮な空気の通り道が遮断される、（ニ）地下水が汚染される、（ホ）周辺地域の地価が下がるなどである。これに対して、市側は、（ロ）（ハ）（ニ）については誤解に基づく批判であること、（イ）については景観の侵害を最小限にとどめていること、（ホ）については、この施設の建設地域一帯のPetrisbergには、環境対策も含めた最新の技術を駆使して建設したばかりの都市が近隣にあり、大学と一体として学術公園（Wissenschaftspark）と称しており、この地区に太陽光発電施設を造ることはむしろ地区のイメージアップに繋がると反論している⁽²⁴⁾。

政党の対応状況であるが、CDU（キリスト教民主同盟）、SPD（社会民主党）、FDP（自由民主党）とも当初は躊躇していたが、最終的には賛成したようである。緑の党は再エネ利用に最も積極的な政党であるが、本計画については原則的には賛意を表しつつも、周辺住民の上記の懸念を払拭すべきことを強調していた⁽²⁵⁾。

結局、上記の反対論にもかかわらず、2011年9月28日に本件施設のための計画変更・策定手続は議会で決議され条例としての効力を生じ⁽²⁶⁾、本件施設はBプラン上「特別地区」として指定されることになった。その後施設が建設され、2012年6月に本件施設は稼働し始めた。市広報紙によると、周辺住民

の疑念は専門的な見地から回答され克服されたとしているが⁽²⁷⁾、それ以上の情報は得られていない。

(2) 立地選択の適否

ところで、今回の施設建設についてなお残る疑問は、市当局による本地域における本件施設の立地選定は客観的に見て果たして正しかったのか、という点である。この疑問は、建設法典の上記手続の前提として、BLプランの上位計画レベルでの立地方針が野外での太陽光発電施設につきどのようなものであったのか、がなお不分明であることに由来する。この点は、RP州の方針が管見の限りでは不分明であったので、3(2)で述べた他州(Bay州とMV州)の方針を基に検討してみよう。

まず、Bay州の上記文書によると、前述したように、①、②、③の基準について審査される。①については、本件施設は特別地区として指定されているが、既存の建築からは切り離され、最も近い宅地からも100m前後は離れている。したがって、①の要件は満たしている。なお、②については、本件施設敷地は意外にも以前は砂利捨て場(Kiesgrube)だったそうであり、現在は原野になってはいるものの少し掘れば今でも砂利が出てくるそうである。したがって、本件施設敷地は②の「環境上すでに負荷を負った土地」にも該当しそうである。次に、③の「その他の公益」を侵害するか否かであるが、上述のようにBay州では野外太陽光発電施設の建設が排除される排他的基準とそれが制限される制限的基準が設けられていた。本件施設は、いずれの基準にも該当しないようである。起伏に富んだ丘陵地帯に囲まれた風光明媚な土地であることは確かではあるが、たとえば、自然環境ないし景観上とくに優れた地域とはいえないし、また肥沃な農地でもない。

このようにBay州の文書による限り本件施設については上位計画(州発展計画や広域地方計画)との関係における立地上の問題は生じなさそうである。なお、MV州における前述した指示文書による場合でも、本件施設敷地は、「排

他の地域」「特別の審査を要する地域」のいずれにも該当せず、上位計画との関係での立地上の問題は生じない。

総じて、RP 州ではないものの、少なくとも Bay 州と MV 州の基準によった場合、本件施設の立地選択は上位計画との関係では問題なさそうである。したがって、問題は F プラン・B プランが法定の適正な参加手続と諸利益の比較衡量の下で策定されたかという点のみであり、この点上述のように周辺住民は当初は批判的ではあったものの最終的には納得したようである。

なお、本件施設は固定買取制度の適用を受けるべく建設・運営されているので、EEG について前述した立地誘導機能との関連を検討しておこう。

まず、本件施設については、2010 年 3 月に F プランの変更と B プランの策定決議がなされ、2011 年 9 月 28 日に議会により決定され、2012 年 6 月に稼働している。EEG2004 年改正法との関係では、本件敷地には B プランが策定されており、かつ 2015 年 1 月 1 日より前までに施設が稼働しているので、11 条 3 項によって買取制度の適用対象となるとも考えられるが、他方、本件 B プランは 2003 年 9 月 2 日以降に策定されているので、本条項ではなく 11 条 4 項によって処理されることになる。これによる場合、本施設用地は同条同項 2 号の「転換用地」に該当する。本敷地は以前は砂利捨て場であったのであり、すでに環境上は負荷がかかった土地であったからである⁽²⁸⁾。かくして、本件施設から生産される電力は買取制度の対象とされた。

(3) 建設・運営主体と資金調達

ドイツでは、再エネ発電の 40% は、市民ないし農民所有の発電施設からのものであって、近年ではその数値は 50% を超えていると指摘されている⁽²⁹⁾。ドイツでは、再エネ利用については、大手企業が発電施設の建設・運営を担う場合もあるが、市民が出資した協同組合 (Genossenschaft) が発電施設の建設・運営主体となり、固定価格買取制度から得られる売電収入を出資者である地元住民に還元している例が多い。ドイツ各地には再エネ利用を目的とする協同組

合が570も存在し、出資金に対する利回りは4-5%にも達している。このことは、再エネの利活用の促進が、単に原子力発電への忌避のみからではなく、地元住民の経済的利益にも適っており、農業者や農村住民の所得が売電収入によって補填されることを通じて地域社会の維持・保全に貢献していることを意味している⁽³⁰⁾。

トリア市においても、本件施設の建設・運営については、上記の点が強く意識されている。たとえば、2012年6月3日の地元紙⁽³¹⁾は、「エネルギー転換：市民と基礎自治体は、自ら電力供給者になるべき」というタイトルで下記の記事を掲載した。

「すべての市民は、協同組合に出資することができ、電力市場における資金の提供者になることができる。景観プランナーのBernhard Gillichは、『再生可能エネルギーは地域における価値創出を意味する。電力と熱に関して毎年7億6千万ユーロが地域から流出しているのに対して、地域には僅か1億9千万ユーロしか入ってこない。かかる状況は、基礎自治体がエネルギー生産を自ら引き受けることによって変えることができるのだ』と述べている。」

かくして、トリア市においては、2011年にトリア・エネルギー協同組合(TRENEG)が設立され、前述したプロジェクトのために1口500ユーロで市民から出資金を募った。出資の呼びかけには約130名の市民が応じ、これによって、総事業費170万ユーロ(約2億円)の内の20%が賄われた。残りの80%は、「国民銀行(フォルクスバンク)」(Volksbank)と地域のインフラ網の整備・供給を任務とする「トリア都市インフラ整備公社」(Stadtwerk Trier)が出資した。本施設は、地元企業である「市民サービス」(Bürgerservice)によって建設され、TRENEGによって運営されている⁽³²⁾。

ドイツでは、このような地元住民の出資に基づいてエネルギー協同組合が設立され、施設の建設・運営を手掛ける事例が非常に多いが、このようなことを可能にしている要因の一つが、市民運動を母体として各地に生まれた社団の存

在である。トリア市においても、従来から、都市や地域の持続的発展を地方分権・市民参加の下に推進することを目的とする「ローカル・アジェンダ21」（Lokal Agenda 21、以下、“LA21”と称する）が設立されている。TRENEGは、実はLA21が再エネの利活用促進を目的として2011年に設立した協同組合である。LA21は、1992年のブラジル・リオで開催された環境と開発のための国連会議で採択された「アジェンダ21」をトリア市とその周辺地域で実施するために1999年にトリア市の財政支援を受けて設立された社団法人であり、各種の行政機関や住民とともに、持続的な都市・地域発展のための種々の提案を行っている。この団体の活動組織の一つとしてエネルギー・グループがあり、TRENEGの生みの親となった⁽³³⁾。

以上が、本件施設の建設をめぐる動向である。当初は、本件施設に対して周辺住民は激しく反発していたものの、施設周辺を歩く限りそのような気配は全く感じられなかったし、トリア大学関係者に聞く限りでも今日ではこの問題は解決したという印象を受けた。おそらく州や市当局、マスコミも本件施設に対して積極的である上に、何よりも市民主体の協同組合が本件施設の運営を担っており、そこから得られる利益が地元還元されていることが、本件施設に対する反発を相対的に減少させ、むしろ地域の内発的発展の一つの契機とさえ捉えるようになりつつある大きな要因であろう。

5. むすびにかえて

再エネの利活用が、固定価格買取制度を通じて地域経済・社会の存続・発展に資しているドイツの上記の動向は、今後わが国が再エネの利活用の促進を進めていく上で非常に興味深い。すなわち、本稿との関係では、下記の点に留意すべきである。

第一に、再エネ施設の立地規制については、ドイツでは、EEGと国土整備・都市計画法の2本立てで行われている。この両者の規制は、前述したように

後者が再エネ施設に限定されず一般的に適用される規制であるのに対して、前者は再エネ施設についてのみ適用され、買取制度を通じて施設建設の立地を誘導していこうとするものである。そして、EEGでの買取の条件や価格が変更され立地の誘導機能を十分に果たさなくなることがあったとしても、その背後には国土整備・都市計画法制が存在するためにEEGの立地誘導機能の足りない部分を十分にバックアップすることができる。これに対して、わが国の場合には、(イ)立地規制として機能するものが、農地法や森林法、自然公園法等の個別の立法群であってそれらを総合・統括する国土計画レベルでの規制が著しく弱く、また(ロ)特別措置法における買取制度には前述のように立地の誘導機能がなく、さらには促進法案で立地コントロールを十分に行うことができるかはなはだ心許ない⁽³⁴⁾。

第二に、一方では、太陽光発電施設の建設が地域の土地利用や環境上の利益と衝突することなくその立地が選定され、他方では、施設の建設・運営を地域住民が主体となって推進し売電収益を地域住民に還元していくことで、農業等の土地利用・環境保全・所得補填のいずれの点においても地域経済・社会の維持・存続さらには発展が期待できる。翻ってわが国に眼を転じると、近年の再エネの利活用はほとんどの場合いずれも大企業が事業主体となっており、基礎自治体や地域住民は施設建設に際しての事業主体の単なる交渉相手でしかないように思われる。わが国においても地域の内発的意思に基づいて(すなわち地域社会の存続・発展に資するように)再エネの利活用を進めるためには、おそらくはトリア市のLA21のような社団が各地で設立され、基礎自治体や地域住民と協力していくことが必要なのであろう。しかし、わが国ではその動きはなお萌芽的である。

なお、彼我においてはいずれも、電力会社が固定価格買取制度によって発電事業者には通常の電力購入価格を超えて支払った部分は最終的には消費者に転嫁され、消費者の支払う電気料金が引き上げられる。近年のドイツにおいてはこの電力料金の引上げ幅が大きく(標準的な家庭で約70ユーロ/年)、消費者側

には不満が渦巻いているそうである。そのため、ドイツ政府は、2012年に改正した再生可能エネルギー法を同じ年に再び改正し、同年12月20日に改正法を成立させた（前述2（2）（c）参照）。ここでは、固定価格買取制度について、買取りの条件や価格が変更ないし大きく引き下げられており、この試みを「新たな市場統合モデル」（neues Marktintegrationsmodell）と称している。そして、とりわけ太陽光発電施設については、近い将来市場価格での売買に依拠しても発電事業者は採算が取れ、もはや固定価格買取制度は太陽光発電については不要である旨の指摘がなされている⁽³⁵⁾。この法改正が、本稿で検討したドイツのこれまでの手法にどのような影響を与えるかは今後注視していく必要がある。いずれにしても、ドイツの手法もなお発展途上であって、再エネの利活用と地域の経済・社会・環境の維持・保全とが両立する制度について電力消費者の負担を勘案しながらその適切な解をなお模索していく必要がある。

- (1) バイオマス発電はわが国では都市で行われる場合もあるが、たとえばドイツでは農山村での利用が圧倒的に多い。
- (2) 本法案の紹介につき、石川武彦「再生エネルギー発電を通じた農山漁村活性化策」『立法と調査』328号（2012年）65頁以下、江口直明「被災地における太陽光発電PPPプロジェクト」『銀行法務21』746号（2012年）34頁以下参照。
- (3) 本法案の検討については、高橋寿一「地域資源の管理と環境保全」『日本不動産学会誌』26巻4号（2012年）75頁以下参照。
- (4) たとえば、農地の転用規制については、高橋寿一『地域資源の管理と都市法制』（日本評論社、2010年）第1章参照。
- (5) 和田武『拡大する世界の再生可能エネルギー』（世界思想社、2011年）31頁および83頁以下参照。なお、EEGの注釈書を著したResthöftによれば、太陽光発電は、（イ）電力消費のピーク時である昼間に生産されること、（ロ）技術進歩やスケールメリットによる生産価格の低下が期待されること、の2点においてエネルギー供給において重要となるであろうと予測している（Jan Resthöft, EEG, 3. Aufl., 2009, Rdn. 1 zu § 32 [Christina]）。
- (6) なお、同様の問題意識から、筆者の執筆した論文として「野外における太陽光発電施設の建設ードイツ・トリア市の事例を中心にー」『日本エネルギー法研究所月報』219号（2012年）1-4頁があるので参照されたい。本稿はこの論稿と重なっている部分も含んでいるが、前稿では分析が足りなかった点も含めて大幅に加筆したものである。

- (7) この点を強調するものとして、Margarete von Oppen, Rechtliche Aspekte der Entwicklung von Photovoltaikprojekten, ZUR 2010, S. 296.
- (8) Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz-EEG) vom 21. Juli 2004 (BGBl. I S. 1918)
- (9) B プラン策定手続や計画確定手続の内容や第三者の参加については、高橋寿一「ドイツにおける計画・収用法制と「第三者」」(『大規模施設の立地計画・収用に関する法制度』日本エネルギー法研究所、2003年) 241頁以下参照。
- (10) BT-Drs. (Bundestags-Drucksache) , 16/8148, S. 65.
- (11) Resthöft, a.a.O., Rdn. 35 zu § 32 [Böningl].
- (12) トリア市の地元新聞「トリア市民の友」2012年6月3日版の記事「エネルギー転換」(Energiewende, Trierer Volksfreunde vom 3. Juni 2012) 参照。
- (13) Erstes Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1170)
- (14) BT-Drs. 17/1147, S. 10. それに対するSPDや緑の党からの批判については、BT-Drs. 17/1640を参照。
- (15) この点については、BT-Drs. 17/6363, S. 57, 70, 85を参照。
- (16) 前者につき、Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Europaanpassungsgesetz Erneuerbare Energien—EAG EE) vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 619). 立法経過につき、BT-Drs. 17/4895を参照。後者につき、Gesetz zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1634)
- (17) とりわけ軍事的利用地の場合には自然・景観保護上優れた地域がしばしば見られることを考慮した改正である (BT-Drs. 17/6071, S. 76ff.)
- (18) Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energie-Gesetz-EEG) vom 20. 12. 2012 (BGBl. I S. 2730). 改正経過につき、BT-Drs. 17/8877, S. 5, 19, 20.
- (19) 条文に列挙されていない建築計画についても公益を侵害しない場合にのみ個別的例外的に許可されるが(35条2項)、許可を得るのは実際には極めて困難である。詳細については、高橋寿一『農地転用論』(東京大学出版会、2001年)第3章第4節参照。
- (20) W. Söfker, Das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden, ZfBR 2011, S. 545; W.Ernst/W.Zinkahn/W.Bielenberg/M.Krautberger, Baugesetzbuch, 2012, Rdn. 59j zu § 35.
- (21) Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautberger, a.a.O., Rdn. 59j zu § 35.
- (22) 「外部地域における大規模太陽光発電施設—国土整備上の評価および建築法上の判断のための指示」の「序文」参照。
- (23) 公聴会の様子は、地元紙 Trierer Volksfreunde vom 3. Mai 2010 に詳細に報道されている。

なお、建設法典によれば、F プランと B プランとも策定・変更については公衆参加 (Bürgerbeteiligung der Öffentlichkeit) が必要である。この新聞記事の公聴会がいずれの計画のものか定かではないが、F プランの変更・B プランの策定決議が同日 (2010 年 3 月 25 日) に行われていることからすると、公聴会も二つの計画に関するものを同時に実施した可能性が高い。

- (24) その他の本計画に対する批判については、Trierer Volksfreunde vom 28. September 2011 参照。
- (25) Die Stadt Trier, Rathaus- Zeitung vom 2. Februar 2010.
- (26) Trierer Volksfreunde vom 28. September 2011.
- (27) Die Stadt Trier, Rathaus- Zeitung vom 12. Juni 2012.
- (28) ただし、本件敷地が「転換用地」に該当するかどうかの判断は微妙なようにも思われる。なぜならば、「転換用地」に該当するためには、従前の用途の影響がなお存続していなければならず、従前の用途に供されない状態がある程度の期間継続して、従前の用途が現在の土地の状態にはもはや影響を及ぼさない場合にはこれには該当しないと解されているからである (BT-Drs. 16/8148, S. 60)。本敷地が砂利捨て場ではなくなり原野化してから一定の年月が経過している以上、もはや「転換用地」には該当しないと判断することも可能であるように思われる。
- (29) Stadt Trier, Energiewende wird nicht zu stoppen, Rathaus - Zeitung vom 24. 4. 2012. 連邦環境・自然保護・原子力安全省政務次官は、その比率は 50% を上回るという。Heinen-Esser, Ursula, Ländliche Räume sind ein stärker Partner im Gemeinschaftsprojekt Energiewende, BLG Landentwicklung Aktuell 2012, S. 9.
- (30) 興味深い具体例として、村田武 / 渡辺信夫『脱原発・再生可能エネルギーとふるさと再生』(筑波書房、2012 年) 第 4 章参照。
- (31) Trierer Volksfreunde vom 3. Juni 2012.
- (32) Die Stadt Trier, Rathaus- Zeitung vom 12. Juni 2012.
- (33) Die Stadt Trier, Rathaus- Zeitung vom 24. April 2012.
- (34) この点の問題の所在につき、高橋・前掲「地域資源の管理と環境保全」74-77 頁参照。なお、太陽光発電施設建設の場合には、風力、水力、火力発電の場合とは異なって環境影響評価法は適用されない。
- (35) BT-Drs. 17/8877, S. 1.