山林開発型太陽光発電の 現状と課題

自然エネルギーの持続可能性を考える連続ウェビナー 2021.10.7

茅野恒秀(信州大学人文学部准教授)

- ▶ 博士(政策科学)。専門は環境社会学、社会計画論、サステイナビリティ学。
- ▶ 現在、長野県地球温暖化対策専門委員、松本市環境審議会委員、同温暖化緩和策・適応策専 門部会長、同スーパーシティ推進準備会委員、安曇野市里山再生計画推進協議会会長、伊那 市新産業技術推進協議会サステイナブル環境部会長、秋田県鹿角市新エネルギー推進協議会 委員、自然エネルギー信州ネット理事、日本環境会議理事、日本自然保護協会参与、原子力 市民委員会核廃棄物部会コーディネーター、自然エネルギー大学リーグ幹事などを務める。為自然エネルギー信州ネット



はじめに: 日本にない包括的な土地利用規制(武本俊彦)

- 土地は労働と並んで(略)本源的生産要素と位置づけられる。
- 通常の商品は需要と供給によって価格が形成され、需要に応じた生産が行われる。しかし土地は価格が上がったからといって直ちに増産されるものではなく、長い時間と調整を経て需給均衡に達するとされる。
- また土地は例えば鉄道の開通によってその周辺の地価が上昇するなど、 その取引に関係しない第三者の土地にも取引当事者間の効果が及ぶこと がある。需要に対して過小な供給となってしまうので(略)土地に関す る法制度が制定されている。
- しかし日本における土地制度は包括的に土地利用を規制する制度となっていない。欧米と違って、すべての土地は「計画なければ開発なし」の規制の下にはない。日本の都市計画制度における土地の扱いは「原則自由、例外規制」の理念に立脚しているうえに、行政の縦割りを反映した形で林立している状況にある。



エネルギー転換のカギを握る 太陽光発電所がなぜ社会問題を引き起こすのか

- 固定価格買取制度(FIT)は、大量導入を進めたい時に、導入 コストを下げるために用いられる政策手段。
 - →右図:太陽光パネルのコストは順調に下がった
 - ※ただし世界ではもっとコストが下がっているが…
- 一方で、ビジネスの過熱化を適切に制御しなかった。
- 要因 I 進出対象となる土地に十分な利用規制がない (→山林、草地、農地、ゴルフ場、市街地、、、)
- 要因2 竣工時ではなく事業計画認定時に決まる買取価格 (→建設コストが下がるまで待つ事業者が続出した)
- 要因3 当初は規模にかかわらず単一の買取価格 (→「規模の経済」がはたらく構造を助長した)
- ※今、各地で問題になっているのは既認定の事業 これが問題をいっそう複雑にしている。



小規模・分散・地域主導 の特性を活かせず 大規模・集中・地域置き去り になってしまったどころか 地域社会の分断を煽りかねない 現状がある

長野県内の太陽光発電問題の主な経過

- 2011年8月 再エネ特措法成立
- 2013年8月 上田市飯沼で土砂災害警戒特別区域上流のIO.5MWに住民が反対
- 2014年10月 茅野市蓼科中央高原で2社・50kW、200kWの計画に住民が反対
- →事業者は諏訪地域内の2社。市ガイドラインに基づく説明会(10月)、市は容認、着工(11月)、仮処 分申請(12月)、和解(2015年3月)。市長選の争点の一つに(4月)
- 21市町村+県関係部局「太陽光発電の適正な推進に関する連絡会議」設置
- 同年9月 県・林地開発許可の技術基準改正 IO月 県・環境影響評価条例改正
- 2015~2016 上田地域、諏訪地域などで山林開発型への反対運動が活発になる
- →上田で問題化したのは10.5MW、1.2MW、900kW、700kWと規模もさまざま。他地域では小諸 640kW、諏訪92MW、富士見24MWなど。争点は土砂災害、上水道、景観などさまざま。
- ソーラー開発問題と市民・地域エネルギーを考える公開勉強会(上田市) 2016.9
- 2016.11 県「太陽光発電を適正に推進するための市町村対応マニュアル」作成
- 富士見町境の24MWの事業中止 2017.1
- 佐久穂町大日向、海瀬の計IIOMWの計画が5IMWに縮小(2020.8中止) 2020.3
- 諏訪市霧ヶ峰の92MWの事業中止 2020.6
- 伊那市西箕輪で施工中に埋蔵文化財を損傷した事案が表面化 2021.6

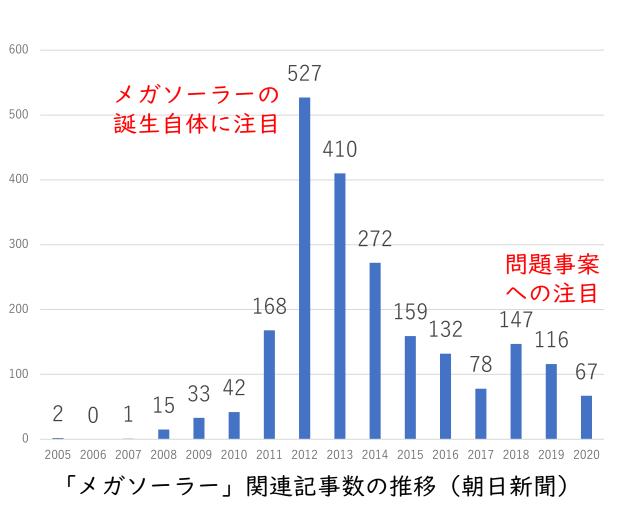


上田市飯沼(2016年秋)





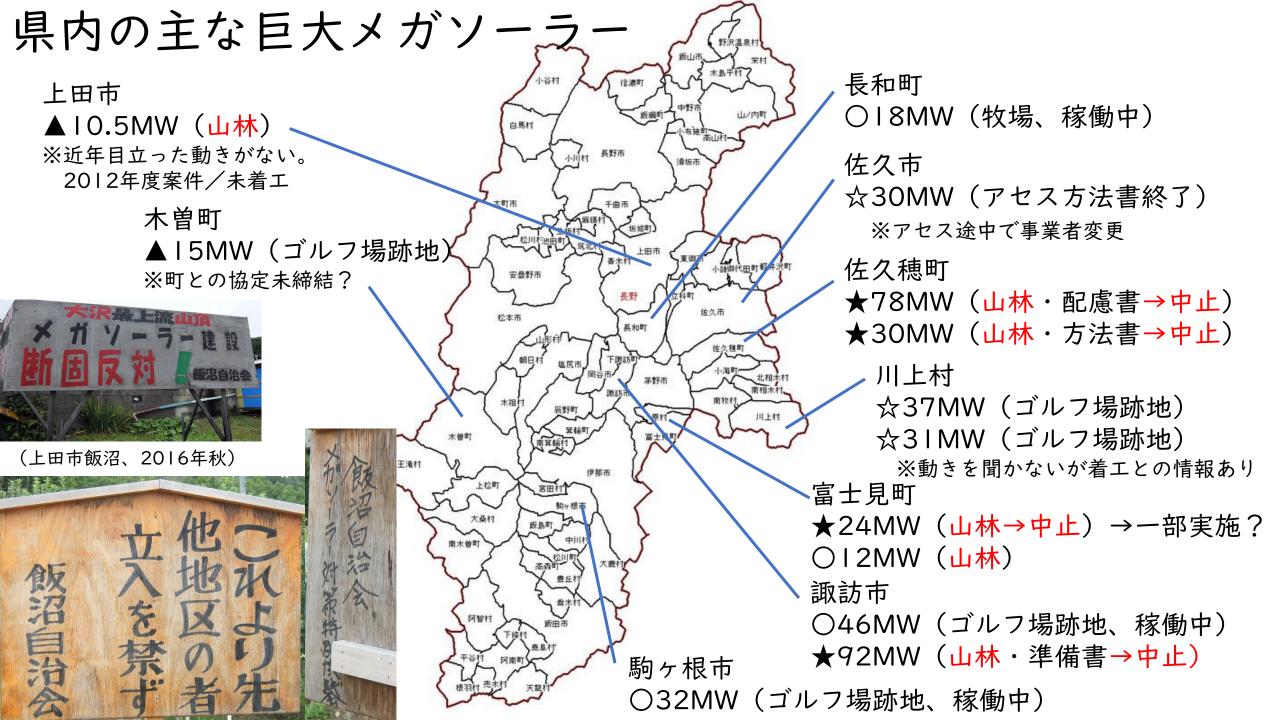
全国で社会問題化するメガソーラー



(2018年の記事の例)

- 「メガソーラーに「人の鎖」で反対」(2018年1月18日、愛知県版)
- 「メガソーラーの計画反対を決議 伊東市民らが大 会」(2月8日、静岡県版)
- 「メガソーラー、市民ら反対 「土砂崩れの恐れ」 鴨川」(2月16日、千葉県版)
- 「太陽光発電計画で摩擦 アセス義務化、事業の停滞も」(3月29日、全国版経済面)
- 「ロケの聖地、発電所に メガソーラー開発許可 富士見・中学林」(II月9日、長野県版)
- 「メガソーラー、中止求め集会 那須の反対派住 民」(||月||日、栃木県版)
- 「メガソーラー計画「中止を」 反対署名5万人集 まる 霧ヶ峰」(II月23日、長野県版)

2017年 政府が未稼働案件への対応を開始 →事業者が着工・完工を急ぎ、各地で問題事案が増加した可能性



しかし、問題は規模の大小にかかわらない

地域	対象地	出力規模	事業社	住民が主張する問題点
茅野市蓼科高原	遊休地	250kW	同地域内2社	景観→仮処分→和解
上田市御所・上田原	山林	600kW	数度の転売	土砂災害
上田市諏訪形	山林	600kW	数度の転売	土砂災害
上田市長瀬	山林	700kW	数度の転売	土砂災害
木曽町三岳	山林	737kW	県外事業者	土砂災害
伊那市芝平	山林	1870kW	県内事業者	地すべり防止区域
駒ヶ根市中沢	ゴルフ場跡地	32MW	県外事業者	地元と協定未締結のまま着工し、 市から一時停止要請

- メガソーラーだけが問題になっているわけではない。
- 他地域では問題しそうな状況でも問題化しないケースがあれば、その逆もあり、何らかの明確な法則性があるわけではない。事業者にとっても、住民にとっても、不確実きわまりない現状がある。
- 住民の不信を招くケースが後を絶たないことが本質的な問題である。

事例1) 諏訪市霧ヶ峰 (92.3MW)

2014年3月 Z社(東京)がA牧野農業協同組合と土地売買契約を結ぶ。2012年度価格でFIT事業認定。その後、事業主体がZ社からY社(東京)へ。

「長年使い道がなく困っていた場所。自然エネルギーに活用してもらえる ならありがたい。」(地元組合員談)

• 2016年1月~6月 Y社がアセス方法書を県に提出、審議

「本事業用地は、地権者であるA牧野農業協同組合、A共有地組合が以前、 牧草地として活用していたが、その需要が逓減していく中で、植林が行 われ現況に至っている。(略)一方、組合員の高齢化により山林の維持 管理が以前にも増して難しくなっている。」

(茅野市から諏訪市へ反対の声がじわじわと広がる)

- 2019年6月 同準備書を県に提出、審議 (県技術委員会から水象を中心に厳しい指摘が相次ぐ)
- 2019年8月 アセス準備書に875人が意見提出
- 2020年3月 2012年度買取価格(40円)の期限到来 (環境影響評価法改正により条例アセスから法アセスへ)
- 2020年6月 事業者が事業中止を発表



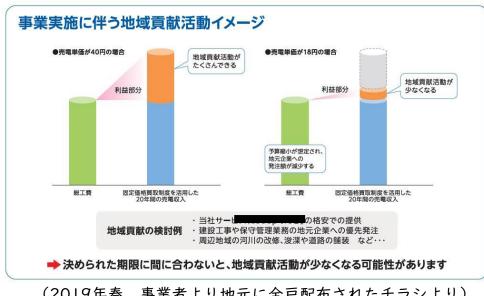


(公表された環境影響評価準備書より)

(住民学習会チラシ)

この事例をどう見るべきか

- ■象徴的な中止事例としての側面
- 森林開発と造成を伴う巨大メガソーラー、2012年度案件
- 土地開発業者が権利取得→発電事業者へ(契約は詳細不明)
- 域外資本(東京の事業者)が共有地(組合有地)へ進出
- 争点は水象(災害や水質悪化)
- 下流域から始まった反対運動が全国的な関心を集める
- 条例アセス+林地開発許可 →法アセス対象になったところで事業者が撤退
- ■特異な事例としての側面
- ①農協有地(財産区ではない)事例:共有地としてはレアケース 諏訪市と地元農協の協定書(昭和24年)が忘却されていた
- ②事業者の致命的なエラーが相次いだ事例: 不適切な内容のチラシ全戸配布で多くの住民から疑念 アセス準備書の住民意見メールを一部消失、手続きを自ら遅滞 =林地開発許可手続きまで"たどり着けなかった"事例
- ③条例アセス→法アセスの過渡期的事例
 - →事業者の致命的エラーがなければ進んでいた可能性も



(2019年春、事業者より地元に全戸配布されたチラシより)



事例2) 富士見町中学林(なかがくりん、7MW)

- ■地域に遺恨を残しつつ建設された草原景観の開発事例
- 人工物のない原野がハヶ岳へ向けて広がる、時代劇のロケ地とし て有名だった12haの草原を造成。地元が推進したとはいえ<mark>諏訪</mark> 圏フィルムコミッションも活用し、観光客の「聖地巡礼」も行わ れていた地域の観光資源を失った事例。
- 2013年度認定案件、域外資本(東京)、アセス対象外の規模。
- 土石流危険渓流に近接。
- 財産区有地だが、事業化の途中で財産区(管理者:町長)と町役 場の不明瞭な土地所有権移転問題が明るみに。登記簿謄本ではも ともと個人有地が戦中に旧境村有地となり、昭和の合併後、富士 見町に引き継がれる。県企業局の観光開発事業に伴って県に無償 寄附(いわゆる「菅平方式」)。2001年、町から財産区への所 有権移転を議会の議決を経ずに行ったが、これがメガソーラー事 業化の過程で表面化し、住民監査請求。県は監査の結果「公文書 管理が不適切」と富士見町を指導。
- →「地域の同意」を首長や区長の承認のみに求めてよいか?



http://nakagakurin.blog.fc2.com/



「経済効果大きいのに」

ケ の 聖 地 発電

事例3) 富士見町帰去来荘(ききょらいそう、IMW)

■地域の歴史的建造物と雑木林に迫る計画

- 明治末に鉄道大臣や司法大臣を歴任した小川平吉が設けた別荘 「帰去来荘」。田山花袋が長期滞在し、作品にもたびたび登場す る。近衛文麿など政治家も来訪。
- 約1.8haの土地。所有権が転々とする中、外資系事業者による IMWのメガソーラー事業の対象に。住民説明会後に別の外資系 事業者に事業主体が変更。
- 土砂災害特別警戒区域の上部に位置。
- 3778筆の反対署名、関係全3区の反対決議。
- →地域特有の価値を域外事業者は正当に評価できない可能性





囲まれる暮らし を余儀なくされ る人も出てくる (個々の事業評価 とともに総量規 制も重要では)

太陽光発電を考える会「町長選候補者への公開質問」

←野立て太陽光に

歴史のある別荘に メガソーラー計画





外国系企業買収住民が戸惑い反発

事例4)安曇野市三郷小倉

- ■地元中学生が計画した公園に隣り合った山林の開発
- 黒沢洞合自然公園は2007年、三郷中学校の生徒が総合学習の 一環として現地調査や整備計画の立案に携わり、里山の動植物 の保護・保全と自然観察を楽しむために造られた市営公園。
- この公園の隣地の私有林(0.65ha)を県外事業者が購入、 683kWの太陽光発電事業を計画。
- 2021年5月に事業者が説明会を実施も懸念の声が多数。6000 筆を超える反対署名を安曇野市長に提出。7月に事業者は予定 地近隣50m以内の居住者・所有者・耕作者に限った説明会開催。
- 林地開発許可の対象規模には満たない。
- 安曇野市の適正な土地利用に関する条例に基づき、特定開発事業の申請と審議が行われる。市はこれまで2件、太陽光発電事業を「不認定」としている(要件「周辺住民から理解が得られていること」を満たしているとは言えないとの判断 ※)。
- → (帰去来荘と同様に) <u>地域特有の価値を域外事業者は正当に評</u> 価できない可能性



https://www.city.azumino.nagano.jp/site/mizumonogatari/2481.html



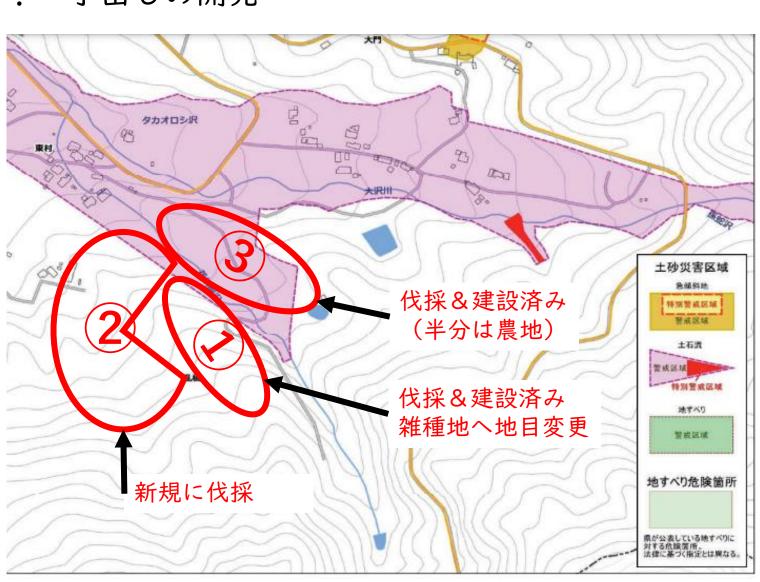
三郷小倉 ソーラーパネル建設で住民と業者対立 2021/5/24

816 回視聴・2021/06/07

凸 23 ♀ 0 ⇔ 共有 三+ 保存

事例5)松本地域の某村(詳細把握途中)

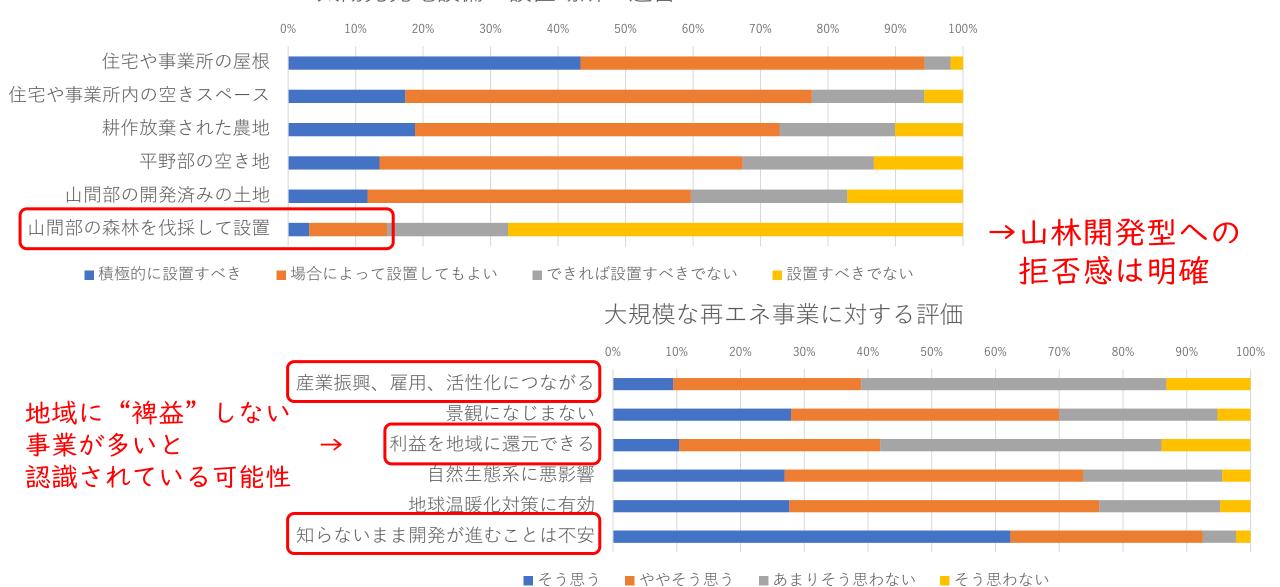
- ■林地開発許可制度をくぐり抜ける? 小出しの開発
- ①2018年、2社が1ヶ月違いで伐採届。
- ②その3ヶ月後、別の1社が伐採届。
- ③その3ヶ月後、3社のうち1社の 関連会社が伐採届。
 - ※③は上半分が林地、下半分は農地。
- →現在は①と③で伐採、発電所建設済み。 (※低圧分割案件)
- ①の建設後、雑種地に地目変更。
- 今後②の伐採を実施予定。
- 合計で I haを超える: 一体の開発と 見なし林地開発許可の対象となるが、
 - ①の地目が既に変更されているため、
 - ②単独ではIhaを下回ってしまう。



2018年 長野県上田市での意識調査より

太陽光発電設備の設置場所の適否

2018年1月、上田市選挙人名簿から無作為抽出した1000人を対象に実施した意識調査。627人から回答を得た(有効回収率63%)。



メガソーラー問題の根底には土地問題

表2 諏訪地域における主なメガソーラー事業 (概ね5000kW 以上)⁷

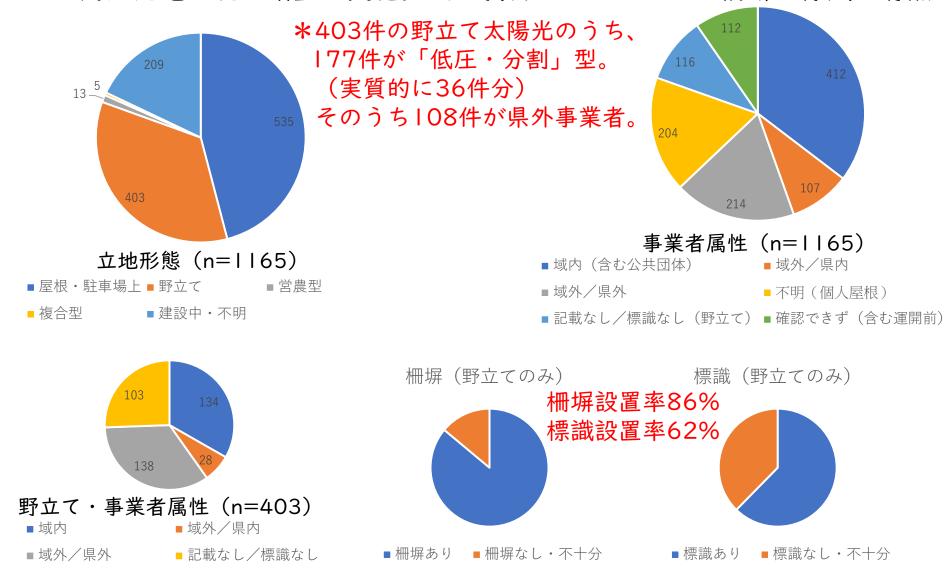
事業者 (所在地)	立地地域	発電出力	現状(2019年10月時点)	土地
A社(富士見町)	富士見町	8000kW	稼働中	県営産業団地
B社(東京都)	富士見町	9000kW	林地開発許可中 2020.11運開	不詳
C社(東京都)	諏訪市	92300kW	環境影響評価中 2020.6中止	牧野農協他
D社(岡山県)	富士見町	5500kW	稼働中	企業所有地
E社(東京都)	富士見町	24000kW	撤退	財産区他
F社(東京都)	富士見町	4900kW	建設中 2021.2運開	財産区
G社 (東京都)	諏訪市	8391kW	稼働中	牧野農協
H社(東京都)	諏訪市	46000kW	稼働中	林野利用農協他
I 社(神奈川県)	茅野市	13300kW	不詳	不詳

茅野(2020) p.103 ※2019年10月時点での情報

- 財産区、専門農協等の所有地は、いずれも共有地の来歴をもつ土地。
- 過疎高齢化で共有地の維持管理が困難化。
- 財産区の経営問題は、高度経済成長末期とバブル期のプレイバック。

2020年 長野県松本地域での実態調査結果

■FIT事業計画認定情報を基に、松本市、安曇野市、朝日村、山形村の2市2村で認定されている太陽光発電事業(1165件、平均81kW、最大1999kW)の立地形態調査と、野立て太陽光発電の現地踏査を実施。法で義務づけられている柵塀・標識の有無等を確認。









再エネと地域との共生: どのような問題としてとらえることができるか

- ①土地問題(土地利用の適正な規制の欠如/所有者へのインセンティブのなさ)
- ②ルール設定の問題(正当性、リスク分配、信頼確保)
- ③事業者に起因する問題(事業組成能力、コミュニケーション能力)
- →これらの複合として、地域との共生問題が生じている
- →山林開発型太陽光発電には、この複合問題群が顕著に表れている

①土地問題

- ◆ 全体最適よりも個別最適が 優先されてきた土地政策。
- ◆ エネルギー政策だけでは解 決できないが、エネルギー を軸に動かすべき課題。
- 例) 共有地のあり方の総点検。

②ルールの問題

- ◆ 早いタイミングで、広く合 意形成を図ることが重要。
- ◆ 林地開発の制御を強化する ことは必須。現状は住民に 過度なリスクを分配。
- ◆ 地域固有の価値を拾う制度。

③事業者の問題

- ◆ 後戻りできるタイミングで 地域へ参画する必要。
- ◆ 地域の信頼を失う言葉や姿勢が目立ちすぎる現状。
- ◆ 残るFIT案件は、長年事業化 できなかった案件でもある。

事業化の初期段階で、地域の価値を損なわない事業計画かを点検し、 社会的合意を吟味できるハードルが普遍的に必要ではないか