



# ビオトープ・ニュース055

発行日 2013/06/30

発行：日本ビオトープ管理士会 徳島支部  
 事務局：徳島市山城町東傍示5-281 新弘測量設計㈱内  
 事務局長：東條芳顕 TEL：088-622-5688

## ■ビオトープ・サロン 生物多様性保全と再生可能エネルギー

地球温暖化防止と生物多様性保全に、割って入ったエネルギー問題。私たちの暮らし方が問われます。(編集局)

【光と水と土の争奪戦・・・発電は屋上へ草木は地面に！】

### 生物多様性保全に脅威となる地球温暖化対策



### メガソーラー／風力 バイオマス／小水力

(出典：エコシステム/日本生態系協会)

気候変動枠組条約と生物多様性条約は双子の条約といわれています。しかし、経済効果を期待した地球温暖化防止に偏重する対策は、生物多様性保全に危機を招く一面も。

遊休地や耕作放棄地へのメガソーラー、厳しい自然条件が故に残された豊かな、あるいは希少な自然地を開発する風力発電施設、身近な自然の水系を分断・改変する小水力発電、広大な土地を要するバイオマス燃料など。

いずれも、効率性や経済性だけでなく、土地利用や水利用について、地域の自然生態系に及ぶ影響を厳正に評価し、生物多様性保全と地球温暖化防止を統合して対策を講じ、生態系サービスの享受を継承する必要があります。

わが国では、東電の原発事故を契機に、にわかに再生エネルギーが注目されました。買い取り制度をはじめ、メガソーラーは工場立地法、風力は自然公園法、小水力は河川法が、それぞれ改正され規制が大きく緩和されました。

特に太陽光発電は、補助金に加え、高額の買い取り価格が経済に敏感な事業者を刺激し、ソーラー・バブルとも揶揄される状況です。地方では企業誘致がままならない工業用地や耕作放棄地など、地域振興策としての遊休地の利活用と相まって益々拍車がかかっているようです。

地球温暖化対策と生物多様性保全、持続可能社会にはどちらも大切で表裏一体のはずですが、環境と経済の狭間で競合関係になりつつあるかのようです。そして、温暖化対策の切り札とも目されている再生エネルギー開発と、生物多様性を支える生態系の基盤であるビオトープ(野生生物の生息生育地)の保全は、今正に「光と水と土」の争奪戦という新たな闘いが始まったかのようにも見受けられます。

### 稜線への設置は自然の脊梁を破壊



(出典：N.P.O法人 BIO de BIO)

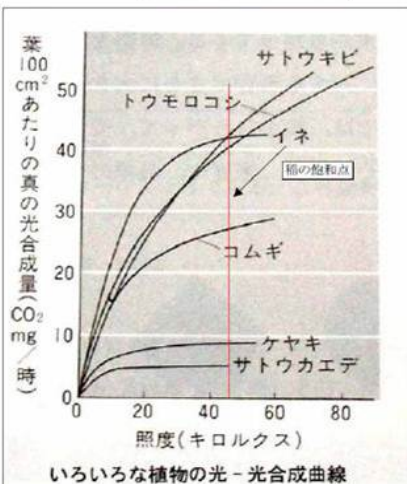
地域活性化や農村振興においても、「優良農地で太陽光発電・・・農水省容認、作物と同時生産」とか、「太陽光発電適地89カ所・・・県内農山村、再生エネ導入へ調査」とか、太陽光を筆頭に再生エネルギーが紙面を賑わせています。

光と水と土の争奪戦は、農業分野でも新たな取り組みを生むことになりました。それは「ソーラーシェアリング」と称され、農地で作物栽培と同時に発電もやってしまうという集約的土地利用の新技術です。

経済が後押しする事業はたくましく映ります。でも、農地が広がるのどかな田舎の風景は、やがて、ソーラーパネルに取って代わるのでしょうか？

地面は発電ではなく草木を、屋上は草木ではなく発電をと、自然の仕組みから共存の術をまねて、上手に「すみわけ」を目指したいものです。

各種植物の光飽和点 (写真・図の出典：CHO技術研究所HP)



各種植物の光飽和点・光補償点	光飽和点 (kLux)	光補償点 (kLux)
イネ	40~50	0.5~1
トマト	70	-
ナス	40	2
キュウリ	55	-
エンドウ	40	2
レタス	25	1.5~2
ミツバ	20	1
ブドウ(巨峰)	40	0.4
デラウェア	48	0.3
モモ(白鳳)	40	0.2
ナシ(幸水)	40	0.3
オウトウ	40~60	0.4
イチジク	-	-
(樹井ドーフィン)	40	1
セントポーリア	5~10	0.5
シンビジウム	10	0.3
シクラメン	15	0.3
プリムラ	-	-
マラコイデス	10	0.4
プリムラ・オブユナカ	10	0.4
アザレア	5	0.1

http://www.wssai.co.jp/product/applied\_optics\_field/plant\_rising\_system/



■ビオトープ・サロン マスメディアからの話題 ～再生エネ発電が最大～

薪炭、石炭、石油、天然ガス、原発、メタンハイドレート、シェールガス、再生可能エネルギー。さて、低消費・省資源という選択肢やいかに!? (編集局)

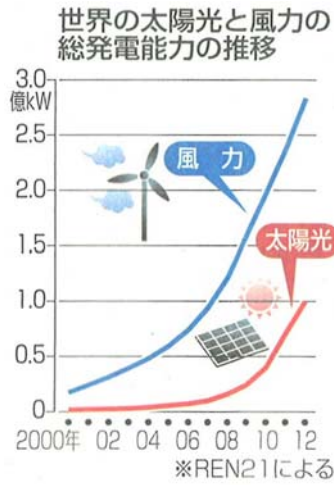
【世界と日本の再生エネルギー事情】

2012年、再生エネルギー設備の発電が過去最大を記録し、100万kw級原発100基分以上に相当とのこと。一方、地球温暖化対策をリードしてきたEUでは、債務危機脱出のために産業支援を最優先し、温暖化対策が後退することになったようです。

こうした背景の中で、2013年には、日本の太陽光発電市場は2兆円規模に達し、世界一位になる見通しと、米国調査会社によって発表されました。

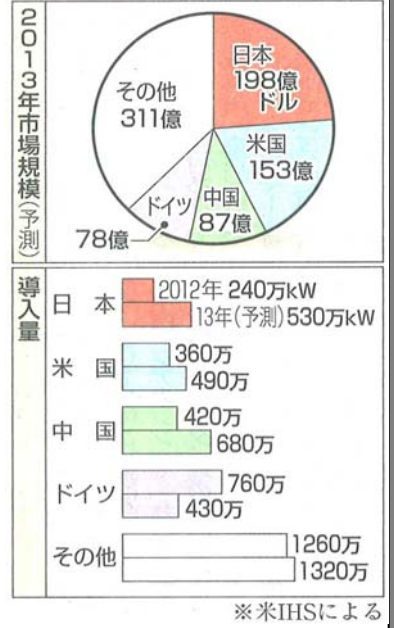
日本では、買い取りが20年間保証され、前半10年間で投資回収、後半10年間は利益で丸儲けのふれ込みのようです。しかし、その後のことは聞こえてきません。考えると前に進めないから、あえて問わないのでしょうか?

持続可能社会の持続とは、どのくらいの期間を意味するのでしょうか?…素朴な疑問がわいてきます。きっと、新技術が開発されているはず!…と、ポジティブに…かな?



(出典：徳島新聞 2013/6/13)

太陽光発電の市場規模と導入量



(出典：徳島新聞 2013/6/12)

■ビオトープ・サロン お便りコーナー

久々にお便りの紹介です。読者の皆さんからの感想やご意見をお待ちしています。

(編集局)

【Aさん：2012/11/05】

いつも、どうもありがとうございます。今回は、「潜水コオロギ」(ニュース047)を興味深く読みました。アリもそうですね。空気の泡を着けて、潜っています。私も、1時間半ばかり、彼らに付き合いました。ではまた

【Iさん：2013/05/22】

ニュース054拝見しました。バイオミクリー面白かったです。生物多様性の意義を考えるのにピッタリです。生体工学や生体模倣技術と比べて、意味が深いようですね。

余談ですが、発明した個人は、ちゃんと利益を得られているのでしょうかね。その利益で、保護が進む方に回る、持続的な利用となって、よろしいですけど。パーアツと遣ってしまったら…

それから、震災、原発事故が温暖化を加速させていることが痛いです。温暖化に生息域の移動も進化も追いつかない深刻です。いなくなっていく生きものの情報は気がつきにくいです。

■ビオトープ・セミナー 資格試験に挑戦して基礎知識を修得しよう!

ビオトープ管理士資格試験過去問題 出展：(財)日本生態系協会主催「ビオトープ管理士セミナー」のテキストより  
**無断転載禁止**：本紙は公益財団法人日本生態系協会の許可を得て転載しています。(編集局)

【施工部門1級の記述問題：正答と解説は次号で紹介】

問055：セイタカアワダチソウが優先する荒地と、ヨシ群落に覆われた湿地からなる1ヘクタールの土地を、池(新設)、湿地(植物相の誘導)、草原(荒地を半自然草地に)を有するエコパークとして整備する際の施工段階ごとの留意点を整理して、400字以内で述べなさい。

■前号054の解説

論点1：生態系への影響に関する一般論として、山岳地域の脆弱な自然環境の破壊・分断などのより、山岳地域特有のビオトープの縮小・劣化などにつながり、地域全体の生態系に影響する。論点2：地域資源を次世代へ手渡す→生態系サービスの享受は現世代だけのものではなく、将来にわたって持続可能な利用のために継承していく。論点3：地域活性化の考え方をシフト→観光道路というハード事業からエコツーリズムなど地域資源を活かしたソフト観光の提案。生態系が大事というだけではダメで、地元が期待する地域活性化につなげる提案が必要不可欠。

※2級はどなたでも受験でき、四国の受験会場は「徳島大学工学部」です。自然環境の保全に関わる方には、是非とも取得していただきたい資格です。詳しくは、<http://www.ecosys.or.jp/> (公益財団法人 日本生態系協会HP)

■編集後記

ビオトープに関するお役立ち情報のもとより、皆様の活動やお仕事、日常生活を通じて見たり感じたりしたこと、身近な自然の春夏秋冬や喜怒哀楽のご寄稿をお待ちしております。ふるってご参加ください! (編集局)

【E-mail: kanv@nifty.com URL: <http://biotopetokushima.yu-yake.com>】