

南会津町議会議長 芳賀沼 順一 様

産業建設委員長 山 内 政

所管事務調査（行政視察）報告書

所管事務調査について、調査した結果とその内容を下記のとおり報告いたします。

記

1. 調 査 日 平成23年8月30日（火）から9月1日（木）まで
2. 目 的 森、水、風、光などの自然エネルギーを活かした取り組みによる生き物
にやさしい低酸素なまちづくりについて
3. 視 察 地 ① 高知県高岡郡梶原町・ゆすはら維新の道社中 8月30日（火）
② 高知県高岡郡梶原町・役場・町内 8月31日（水）
4. 参 加 者 山内 政 ・ 阿久津梅夫 ・ 長谷川耕一 ・ 室井 嘉吉
湯田 哲 ・ 渡部 忠雄
5. 随 行 者 議会事務局 ・ 鈴木 雄蔵

6. 調査内容

(1) 森林整備の状況及び水力、風力、太陽光、地中熱、等の自然エネルギーを活かした低酸素なまちづくり。

高知県高岡郡梶原町役場議会議場・概要の説明

8月31日（水）午前8時50分から10時40分

応対者：梶原町議会議長 市川 岩亀、議会事務局長 山本 正澄

環境推進課林業振興係 山本 和正

町内施設調査・町産材の梶原総合庁舎、町産材使用中学校校舎・水力発電所、
地中熱利用プール、太陽光発電パネル設置状況、

〃 午前10時50分から11時50分

応対者：梶原町議会議長 市川 岩亀、環境推進課林業振興係 山本 和正

町内施設調査・木質ペレット燃料製造施設、風力発電施設、

〃 午後1時00分から3時00分

応対者：梶原町議会議長 市川 岩亀、

① 視察地及び視察の概要

梶原町は、高知県の中西部で高知市から西方に82kmの愛媛県境に位置し、日本三大カルストのひとつである雄大な四国カルスト高原と清流四万十川源流域として知られる渓谷型の山村。町の総面積23,651haのうち91%が森林で、町の産業の中で林業は重要な位置を占めている。

標高は、北部四国カルストの1,455mから、南部の220mと大きな高低差がある。気象条件は、年平均気温13.6℃、年平均降水量2,907mmと比較的温暖多雨地域だが、冬季には積雪もある。

町は、「共生と循環の思想」と「絆」を基本理念とし自然エネルギー利用を推進する「環境モデル都市」に指定されている。

林業は「梶原町森林づくり基本条例」を制定し、間伐推進に交付金を交付し、風力発電施設は四国電力に売電し、その利益を環境基金として新エネルギー設備導入の補助金の原資とし、太陽光発電施設の導入促進を図っている。

② 調査内容

1) 「森林づくり基本条例」の制定背景と森林整備の現状、交付金制度の利用状況について。

ア 梶原町森林づくり基本条例は平成12年9月19日に制定。条例によって町の目指す森林づくりの基本理念「超長期にわたる森林経営を目指した森林づくり」としその基本理念を達成するための町・事業者・町民の責務や役割を明らかにしたものである。基本理念は次の2に大別される。

- ・基本理念1：森林の有する機能の高度発揮

基本的施策：経済的機能、多様な機能の確保、森林生態系の保全、適切な森林管理、

- ・基本理念2：林業の持続的な発展

基本的施策：林業の基盤整備、人材の育成及び確保、

イ 森林整備の現状は、平成22年度末で対象森林9,000haのうち、6,409haの間伐が完了、達成率71%。（全て民有林である）

ウ 交付金制度の利用状況

- ・整備を進めて行くために「梶原町水源地域森林整備交付金事業」を実施している。

- ・対象森林は、16 年以上の人工林、5 h a 以上の団地。
- ・事業実施の条件は、協定締結後 10 年間の皆伐禁止、環境に配慮した施業の実施、F S C（森林管理協議会）の認証を受けること。
- ・22 年度の森林整備の交付金は 601 万円で、環境基金（風力発電の売電益）の一部が充当される。

2) 林業の現状

ア 林業家は専業である。

- ・森林組合、作業員は 60 人。
- ・その他に 1 人親方 10 人で組織されている「梶原林産協働組合」がある。組合に専務理事を置き、町内の植林、除伐、間伐、刈り払い、木材搬出、路網整備等の仕事を請け負っている。
- ・町内の路網整備は、本州と違って容易である。集落が森林の中にあるので、集落間の道路は整備されているので（これを横軸と考える）、森林に入る縦軸を整備すれば良い。「四万十方式」で実施している。

※ 町内を巡ると至る所で「四万十方式」の林道を見ることができた。結構勾配がきつい所でも整備されていた。

3) 地元産材の利用状況

ア 梶原町町産材利用促進事業

- ・町産材製材・加工・利用を促進するため、200 万円（1 棟分の木材代）を上限に住宅を新築する町民に補助金として交付する。平成 14 年度から 22 年度までの実績として 54 棟の町産材住宅が建築された。木材利用量は 1,900 m³で役場庁舎 5 棟分相当である。

イ 梶原町森林認証材利用促進事業

- ・F S C 材の普及拡大を目的に、梶原町産の F S C 材を利用する町外の工務店に対して、1 棟当たり 10 万円の補助金が交付されている。（梶原町森林組合経由補助）これまでに、229 棟の住宅が建築されている。（大阪の業者が町に来て木を切ってもらって家を建てる）

ウ 公共建築物への木材の利用

- ・人工林が 7 割以上を占める町では公共施設の建設に町産材を積極的に活用していた。現在、20 以上の公共施設が木造建築あるいは木造を活用した施設として運用されていた。その中で特筆すべきは「雲の上ホテル」と「雲の温泉」を結ぶ渡り廊下「雲の上のギャラリー」の構造物は見事な木造づくりで、22 年度の農林水産大臣表彰を受賞し、木材使用量は 460 m³であった。
- ・最大の木造建築物は梶原町総合庁舎で木材合計 391.16 m³、外壁羽目板等木材 747.20 m³（50 年生杉の森林で 5 h a 相当）を使用していた。「木の町・梶原」の町役場として木の持つ温かみが訪れる人を快く感じさせる施設であった。説明を受けた議場は、議会会期以外は多目的ホールとして利用され、災害時は緊急対策本部として機能する設備も有り、壁面は杉の木材で覆われ、その中に議長用の演台等が組み込まれていた。
- またこの施設は、町商工会、農協の金融部門等も入居し町民には利用し易い建物となっていた。その他梶原学園小中学校も 671 m³の木材が使用されていた。

エ 間伐材の利用促進策は

- ・木質ペレット燃料施設を建設し間伐材や林地残材、製材廃材を活用していた。
- ・この施設は「木質ペレット燃料製造施設」で、運営は第三セクター「ゆすはら

ペレット株式会社」、森林組合が事務的な事を行っていた。作業員は3人だった。若い人が働いていて大変好ましかった。生産能力は年間1,800tで搬入した木材の50%がペレット製品となる。木材搬入者に1t当たり4,000円を支払っているとのことであった。

オ 木質ペレット燃料消費機器の設置事業

- ・木質ペレット焚冷暖房・給湯器設置事業として、雲の上の温泉施設・雲の上ホテル等が給湯器、特別養護老人ホーム、梶原町立歴史民族資料館、雲の上のギャラリー等の冷暖房施設・10基。
- ・木質ペレットストーブの設置事業として、高知県立梶原高等学校、若草保育所梶原町森林組合等、8基。
- ・園芸ハウス用温風器として、農家へ3基。

4) 新エネルギー施設

ア 梶原町水力発電施設

- ・小水力発電施設と呼ぶには違和感があるほど本格的な発電施設であった。発電方式は水路式（流れ込み方式）・出力は53kW。発電した電気はすぐ近くの中学校に供給し、夜間は町中の街路灯（82基）に供給している。余剰電力は四国電力に売電している。
- ・施設整備には水利権の問題や流量の制限等河川管理者との協議がかなり大変であったとのことである。

イ 地熱利用の温水プール

- ・雲の上のプールの温水化を図っている。230kWのエネルギーを供給、施設全体で利用するエネルギーの7割を賄っている。（3割は電気）

ウ 太陽光発電設備設置事業

- ・平成13年から23年までの一般世帯への設置状況は、件数で106件、設置出力434kW、全世帯に占める太陽光発電設備普及率は約6%である。設置に対する補助はキロワット当たり20万円。

オ 公共施設の太陽光発電設備設置事業

- ・平成13年から22年までの公共施設への設置状況は、件数で22件、設置出力443kW、公共施設の屋根にはほとんど太陽光発電設備が設置してあった。役場総合庁舎では屋根全体が太陽光発電パネルで覆われていた。これは積雪を考慮したものであるということであった。

カ 梶原町風力発電所事業

- ・四国カルスト台地の頂上1,300mに高さ50mの風車が2基設置されている。600kWの発電能力を持ち、年間3,800Mwh、平均風速7.2m、売電価格11.5円/kW（四国電力）、売電実績額年間3,100万円である。
風力発電所がある四国カルスト台地は日本3大カルスト台地と呼ばれ、草原上には牛が放牧され、山岳道路が整備され観光客が訪れる所でもある。

5) 環境基金のしくみ

ア 梶原町は風力発電の電気を四国電力に売電する。

イ 売電益で風車の運営や環境基金への積み立てを行う。

ウ 環境基金から町民に対して、新エネルギー設備を設置する家に補助金を交付する。（太陽光発電施設）

エ さらに、森林の多面的機能の高度発揮を図るため、間伐を実施した森林所有者に対し交付金を交付する。

7. 所 見

- ・ 梶原町を視察するにあたり梶原町の歴史を理解することはとても重要と思い、8月30日役場の前にある「ゆすはら維新の道社中」という施設を視察した。この施設は幕末に活躍した坂本竜馬が土佐藩を脱藩するとき梶原町に一泊し、この町の人々が多くの援助をした功績を後世に残す資料館であった。この資料館の女性職員の対応が大変良かった。この町には坂本竜馬の脱藩を援助する「茶堂」のお接待というおもてなしの文化があったことを、翌日の町内視察のうちにわかった。
- ・ 梶原町は耕地が少ない山林の町であった。本町との違いは私有林が多くをしめていることであった。その中であって林業の位置づけは「梶原町森林づくり基本条例」にも見られるように将来をしっかりと見据えたものであった。しかしながら、現実には林業従事者がバブル期からその雇用の柱になった土木建設業に人手を奪われる結果を招き、林業の担い手不足は現実であった。
- ・ 町内を視察すると公共施設はこれでもか、これでもかという位に町産の木材が使用されていた。この徹底ぶりにこの町のしっかりした方向性を見た思いだ。その他には駐車場の車止めに始まり、道路のガード支柱等にも利用されていた。圧巻は、「楠原町総合庁舎」「楠原まちの駅」「雲の上のギャラリー」の建造物だ。当然耐震も考慮に入れていると思われるが、ここまで木造建築にこだわるかという思いだった。
- ・ 新エネルギー政策においては、取り組みが早かったということの先見性と立地に恵まれていたとはいえ、その政策を進めた町指導者とそれを支えた町民の意識の高さを感じた。風力発電から得られる収益で、森林の多面的機能の高度発揮を促がし、太陽光発電設備の町民への普及、そして水力発電で得た電力を中学校へ供給し、なおかつ深夜は町中の街頭を照らすという無駄のないエネルギー利用であった。公共施設の22箇所に太陽光発電設備を設置し太陽の光の恵を電気に変え、小さな施設は太陽光発電だけで賄えたり、また大きな施設では従来より大幅な電気料金のコストダウン化が図られたりしている現実を見たとき、本町でもしっかり研究をして前に進む必要を感じた。ただ木質バイオマス発電については今のところ計画はないとのことであった。

8. 総 括

- ・ 視察の後、委員で話し合いをしたとき「うちの町では、なかなか出来ないな」という声が多かった。その中で「何かひとつくらいは実現できるよう頑張ろう」ということの話しがあった。委員全員の総意ではないが、森林の整備を進めて行く中で木材の利用促進と新エネルギーの地産地消と言う観点から、本町は木質バイオマス発電施設導入がひとつの方向ではないかと思う。