みなかみ町の低炭素社会への取り組み

普及啓発活動

株式会社りゅういき自然エネルギー（以下、(株)りゅういき）は、みなかみ地域の再生可能エネルギー利用を推進するために「みなかみ地域エネルギー推進協議会」（以下、みなかみ地エネ協議会）を 2013 年 9 月に発足させた。（発足当初は、みなかみバイオマスエネルギー推進協議会）

みなかみ地エネ協議会は、発足以来、みなかみ町の「まちづくり団体活動支援事業」の認定を受けて、みなかみ町の活性化を目指すための連続学習会を７回（特別学習会含む）開催して地元住民への普及啓発活動を行っているところである。以下に、その開催概要を示した。

第１回　２月２３日（日曜日）　１６時～１８時　中央公民館３Ｆ会議室
テーマ：みなかみ町にお金を落とすバイオマスエネルギー
講師　：竹林征雄　氏　エネルギーから経済を考える経営者ネットワーク会議理事
NPO 法人バイオマス産業社会ネットワーク副理事長

第２回　３月３０日(日曜日)　１６時～１８時　中央公民館大会議室
テーマ：地域の“志金”をつなぐ「市民ファンドの組成」
講師　：澤山弘　氏　帝京大学教授,(社)ソーシャルファイナンス支援センター代表理事

特別学習会　４月２４日（木曜日）　１９時～２１時　中央公民館３Ｆ会議室
第一部　基調講演
吉川聰氏（ＮＰＯ環境技術研究所）　群馬県内の小水力発電
小林勲氏（みなかみ町役場）　みなかみ町の小水力発電の取組み
第二部　ワークショップ　地域（自然・再）エネルギーを使った町おこし
河合純男（本会事務局長）　岡山県真庭市のバイオマスツアー報告
宮崎善夫（みなかみ町布施郵便局長）　郵便局の地域エネルギー取組みの可能性
森下真由（湯宿温泉金田屋旅館）　循環型社会の町づくり
本多結（みなかみ町農村農園公社）　再生可能エネルギーの地域特性と自活の可能性

第３回　５月１８日（日曜日）中央公民館大会議室　（第２回総会の記念講演）
テーマ：自然エネルギーを使いこなす社会へ！
講師：小澤祥司　氏　環境ジャーナリスト
著書「エネルギーを選びなおす」「減電社会　コミュニティから始めるエネルギー革命」など多数

第４回　６月２２日(日曜日)　１６時～１８時　中央公民館大会議室

テーマ：「コミュニティ発電所」の進め方と課題
講師：茅野恒秀　氏　信州大学准教授

第５回　７月１３日（日曜日）１６時～１８時　中央公民館大会議室
テーマ：赤谷プロジェクトとの連携と今後の展望
講師：横山隆一　氏　（公財）日本自然保護協会参事

第６回　８月３０日（土曜日）　※予定
テーマ：林業再生、生きる道――利根川源流からエネルギー革命を！
講師：熊崎実　氏　木質バイオマスエネルギー利用推進協議会会長、
筑波大学名誉教授
フィールドワーク：誰にでもできる間伐材の搬出方法（８月３１日）
指導者：酒井千富　氏　群馬県環境アドバイザー　桜山きづきの森

自治体施策との関連性

一方、みなかみ町は平成 21 年 12 月に、地球温暖化対策の推進に関する法律第 20 条の 3 第 1 項に基づく地方公共団体実行計画を策定している。同計画で、みなかみ町の排出要因別の二酸化炭素排出量は、電気の使用と燃料の消費によるものが全体の１／２ずつを占めており、燃料消費の内訳は灯油が全体の３／４，A 重油が１／６となっている。みなかみ町の具体的な取り組みとしては、クリーンエネルギーの利用を促進しており、地域の公共施設への設置を検討している。

	使用量	単位	単価	金額
ガソリン	99,418	L	¥128	¥12,725,504
灯油	1,436,611	L	¥100	¥143,661,100
軽油	102,283	L	¥116	¥11,864,828
A 重油	264,731	L	¥65	¥17,313,407
液化石油ガス	6,736	kg	¥203	¥1,367,408
電気	11,260,855	kWh	¥20	¥225,217,100
				¥412,149,347

出所：「みなかみ地球温暖化対策実行計画」

また、上記資料によると町の事務事業分だけで年間 4 億円もの金額がエネルギー代として町外へ流出している。町内に存在するクリーンエネルギーを利用することにより、二酸化炭素排出量削減が図られるとともに、そのお金は町内で循環することになり、地域に雇用が生まれることによって活性化に繋がることが期待される。

写真　町営の日帰り温泉「遊神館」

みなかみ町が経営する日帰り温泉施設「奥平温泉 遊神館」（入須川地区）は、そのままでは湯温の低い源泉を、電力で加温することによって利用者に提供している。加温のための費用は町の予算から支出されており、その金額は年間 1900 万円にのぼっている。(株)りゅういきは、事業の第一段階として、「遊神館」における化石燃料消費と電力使用量、町費支出を削減するため、町内に豊富に存在する森林資源に着目して木質バイオマスによる熱電供給事業を行い、当該施設に熱および電力の供給を目指している。

この施設をモデル事業として、町内や広く利根川上流域の近隣地域への啓発をすすめ、地域全体の地球温暖化対策へつなげたい。なお、みなかみ町は人口約 2 万人・8000 世帯規模の町であり、町全体では年間 30 億円程度のエネルギー代を支出していると推定される。町内に豊富に存在するバイオマスや小水力などの再生可能エネルギーを活用（小規模施設を各地に設置）することで、さらなる二酸化炭素排出量の削減と地域活性化の推進が期待できる。

場所文化としての生命・自然（温泉、森林）の結びつき

みなかみ町には、水上温泉郷、猿ヶ京三国温泉郷、月夜野・上牧温泉郷という 3 つの温泉郷に 18 の湯が湧いている。そこには湯の数だけ歴史が存在し、湯を守り続けてきた人びとがそこにいる。

温泉という自然の恵みは、みなかみ町の 9 割を占める森林に支えられており、湯治文化を育んできた人びとの心は町にとっての想いでもあり、平成 20 年に策定された「水と森を育むエコタウンみなかみ～ふるさとの資源を生かした地域振興～」には、次のようなまちづくりの課題が示されている。

①地域間交流による地域づくりの促進

自然環境の保全とともに活力のある町を形成していくため、大都市住民の知恵や力、資金も有効に活用していく必要があり、そのために地域の資源に魅力を感じる人たちを取り組む仕組みづくりが重要である。

②地域経済と雇用基盤の確立に向けた支援体制の整備

農林業や観光レクリエーション産業等の地場産業の振興を重視し他地域との競争力が維持できるように支援体制や条例整備を進める。

③環境配慮型地域づくりの推進

首都圏の水源地域としての森林地域は地球環境保全の場としても重要な役割を果たしている。先駆的な環境配慮型の町づくりを目指すために、町民自らが自然環境に配慮したライススタイルを確立する。

みなかみ町には、「人間」と「森と水辺と生きとし生けるもの」すべてが共生し、持続可能な営みがこの相互関係より成り立っていることを自然と理解できる環境が存在する。三国街道沿いにある湯宿温泉は、開湯依頼 1200 年もの間、こんこんと自然湧出を続けている。地区内に 4 カ所ある外湯（共同湯：竹の湯、松の湯、窪湯、小滝の湯）は、地元住民によって守られてきた社交の場である。この地には、温泉という自然の恵みを守り受け継いで来た生活があり、文化が根付いている。たとえば湯宿温泉の住民は、取材に対して下のように答えている。

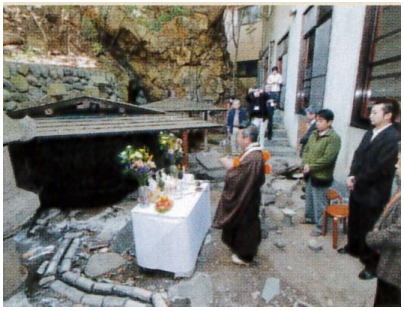
「30 年ほど前にトイレの浄化槽の工事をしていたら、熱湯が吹き出てきました。今でも２m も掘れば、温泉が自然に湧き出すんです。だから、この辺りは雪が降っても地熱ですぐ溶けますよ。だからといって、欲張って温泉を使いたい放題にはしません。自然の恵みですから」

出典：温泉探訪シリーズ「口コミの湯」40　監修　井上毅一　取材・文　和田美代子

たとえ資源が豊富にあっても、どんなに資源を簡単に使えることが出来ても、必要以上に消費しない。そんな自然との共生が恵みとなって戻ってくることを日々の生活で実感しているのである。

(株)りゅういきは、この生活に根ざした文化を守り伝えることが循環型社会の構築につながると考えている。

《窪湯》



※湯宿温泉

1200 年前、薬師如来より種々の薬湯を賜ったのが始まりとされている。これを感謝するとともにこれからも末永く温泉が続いて行くことを祈願して、毎年、開湯式典が行われている。

湯治文化は人の生命の、身体の予防医学である。森林整備とその材の活用は森の生命の再生・循環であるとともに、森林生態系との共生を意味する。

人と森林とその森に棲むありとあらゆる生命体にとって、太陽と水と空気と土が織りなす調和が重要である。みなかみ町に残る湯治文化と森林文化は、生命や生態系の循環、持続へと繋がる。これらの基盤を整える土台が低炭素社会形成である。この事を町民へ知ってもらい、生命の根源は温泉と森林にある事を啓発、啓蒙していく。

自然との共生と低炭素社会の形成

みなかみ町の森林面積は、町の面積の 89.8%にのぼり、古くから薪炭材や木材としての利用が盛んであった。『新治村誌』には、採草地とともに薪山の位置が描かれた絵図が記載されるとともに、元禄・宝永年間（1700 年ころ）に、新治地区北部の山から黒部（針葉樹のクロベ）を伐り出し、製材して江戸へ販売したという記録が残っている。人々の生活が、森林に支えられていたことが示される。18 世紀後半に豪商として名を馳せた塩原太助は、みなかみ町新治地区下新田（旧新治村下新田地区）の出身で、木炭に澱粉質を混ぜた「炭団（たどん）」を発明し、江戸の町民にエネルギーを供給した。それによって一代にして財を成し、その財で道路整備や治水に貢献した。地区内には太助の生家が現在まで保存され、森林資源を余すところなく活用してエネルギーを供給し、財を成した太助の功績は、みなかみ町の人々のアイデンティティに深く刻み込まれている。

現在、町内の森林の 81%は国有林であり、国有林を核として、人里近くに民有林が分布している。新治地区北部の国有林「赤谷の森」では、生物多様性復元と持続的な地域づくりを二大目標に、地域住民、自然保護団体、林野庁など多様な主体による「三国山地／赤谷川・生物多様性復元計画」（通称「赤谷プロジェクト」）が 2003 年から実施されている。プロジェクトは、林野庁関東森林管理局と公益財団法人日本自然保護協会、地域住民で組織された「赤谷プロジェクト地域協議会」の 3 者が締結した推進協定を根拠に、さまざまな分野の多数の専門家が参画し、自然環境のモニタリングを行い、森の自然生態系の評価を行うとともに、戦後に植林されたスギ、カラマツ等の人工林を自然林へ誘導するための森林施業を行っている。また、生物多様性復元の取り組みを地域住民に普及することに加え、地域の主要産業である観光業や木材産業と幅広く連携して、持続可能な地域づくりに取り組んでいる。

みなかみ町では、過密化した山林や耕作放棄地が拡大している。これら里地・里山地域などで、人々の働きかけの上に成立してきた地域生態系の荒廃は、二次的自然に生息する動植物種を絶滅危惧種に追いやるとともに、町内各地で獣害を拡大させていることは、全国の山間・中山間地域に共通の問題である。こうした問題・課題の解決策は、里山環境への人の関与の再生にある。赤谷プロジェクトは、全国の国有林管理や自然保護のモデル・プロジェクトとして位置づけられているが、その事業の根幹にある、森林の適切な更新と利用をはかることは、低炭素社会構築に直結する課題である。このような全国的なモデル事業が行われているみなかみ町において、低炭素社会形成の気運を高めていくことの意義は大きい。