

諏訪湖クラブニュース NO. 25

も く じ

- 自然エネルギーの導入に向けて
- ぶらりカフェ・諏訪塾 2016
- サイクルツーリズムへの取り組み
(長野県庁の政策研究より)
- 2016 年を振り返って
- 理事会報告



諏訪湖創生にかかる懇談会開催

2月13日(月) 午前10時～
諏訪合同庁舎講堂

中島副知事さんらと諏訪湖クラブ
との懇談を予定しております
ご出席いただける方は
会長までご一報をお願い致します

自然エネルギーの導入に向けて

谷 辰夫

21 世紀の最重要課題の 1 つにエネルギーと地球環境の問題があります。これは化石燃料の大量消費によるエネルギー資源の枯渇化と地球環境浄化容量にも限界があることを意味するものです。

ある報告によれば、高品質で安価な石油などの資源は、数 10 年後に底をつく可能性があると言われています。また、地球の平均気温が上昇しているのは、エネルギーの多消費に原因があるとも報告されています。将来のわれわれはこれらの課題を解決する方法があるのでしょうか。

<地球のエネルギーの流れ>

地球には太陽エネルギー、地熱エネルギー、潮汐エネルギーの 3 つのエネルギー資源しかありません。太陽エネルギーは圧倒的な量(99%以上)で、地球を暖めたり、雨・風になったりしています。70 億人の地球に住むわれわれの命を支えている食糧(米・小麦・果物など)も太陽エネルギーによる光合成のお陰です。地熱エネルギーは太陽エネルギーに比べ少量ですが、古くから諏訪地域の温泉はおなじみです。今後地熱発電、地中熱利用の利用も期待されます。

<自然エネルギー>

自然エネルギー、再生可能エネルギーなどの名称が使われていますが、両者の内容はほぼ同じであり、ここでは自然エネルギーを使います。

地球上へ豊富に降り注ぐ太陽エネルギーの長所は、量的に豊富でクリーンなエネルギーであることです。これらの長所は他に類を見ない大きな特徴です。

一方、短所として不安定であることが挙げられます。昼夜、季節、曇りや雨などの気象変動があることや南北に長いわが国では地域差もあります。また、地球表面に入射するエネルギー量はおおよそ $1\text{kW}/\text{m}^2$ と少なく、まとまったエネルギー量を得るためには広い面積が必要となります。これらのことから、太陽エネルギーは不安定で安心して利用することが難しく、コスト高につながっていると考えられています。しかし最近の技術的進歩発展によって、比較的安定して利用でき、徐々にコスト低減も図られています。

太陽エネルギーの利用技術をまとめると表 1 のようになります。直接利用と間接利用、熱利用と光利用で 4 つに区分することが出来ます。良く知られている太陽光発電は太陽光の直接利用になります。給湯用に利用される温水器は太陽熱・直接利用です。また、赤道付近に入射する太陽エネルギー量と北極・南極付近に入射する太陽エネルギー量の違いによる温度差で、風力エネルギーが生じているのです。

表-1 太陽エネルギー利用技術

	太陽熱利用	太陽光利用
間接利用	水力発電 風力発電 波力発電	光合成 (バイオマス) (人工光合成)
直接利用	温水器(給湯) ソーラシステム 熱蒸留(淡水化)	太陽電池 (太陽光発電) 光化学反応 採光

<各種電源の二酸化炭素排出量>

現在いろいろな電源が使用されています。これらの電源が排出する二酸化炭素量はどのようになっているのでしょうか。各種電源別のライフサイクル二酸化炭素排出量を比較したのが表 2 です。ライフサイクル二酸化炭素排出量とは、発電燃料の燃焼に加え、原料の採掘から発電設備等の建設・燃料輸送・精製・運用・保守などのために消費される全てのエネルギーを対象にして求めた値です。原子力については、現在計画中の使用済燃料国内再処理・放射性廃棄物処分・発電所廃炉を含めた値です。自然エネルギーの二酸化炭素排出量は少なく、その利用が地球環境保全に大きく寄与できることが分かります。

表-2 各種電源別ライフサイクル二酸化炭素排出量

発電の種類	二酸化炭素排出量 (g-CO ₂ /kWh)
石炭火力	943 (864)
石油火力	738 (695)
LNG 火力	599 (476)
太陽光	38
風力	25
原子力	20
熱	13
中小水力	11

出典：電気事業連合会「原子力・エネルギー」

<自然エネルギーをすすめる我孫子の会>

以上述べたように、自然エネルギーはまず地域の財産であることに加えて、量的に豊富で、環境負荷が少なく、安全・安心であることから、今後積極的に利用する必要があります。

平成 27 年 11 月 29 日に設立された「自然エネルギーをすすめる我孫子の会」は市民と行政が協働して自然エネルギーの利用の普及を目指した、市民による市民のための活動団体です。現在 130 余名の会員で構成されています。

今年の活動計画は、①自然エネルギー導入の可能性に関する調査・研究 ②自然エネルギーの事業化に関する検討 ③自然エネルギーをすすめる環境教育・広報です。①では、今年度市の調査費で市内の公共施設、市所有の土地等の未利用空間を調査し、太陽光発電設備の発電容量、経済的な

どの検討を行いました。③については、会員向けに、6テーマについてセミナーを実施し、それらの内容を小冊子「我孫子の会通信・1号 手賀の冷風 考えよう！今の我孫子と地球の未来」にまとめ配布致しました。②では、第1号の太陽光発電設置を前提にして、いわゆる行政主体の「屋根貸型太陽光発電所」と「市民太陽光発電所」両者のコンセプトを明確にすることの議論が続きました。両者には共通部分もあり、これらの連携についても今後議論しなければならない状況です。

〈今後について〉

われわれが生活する上で、その基盤は与えられ享受するものとの考えられていますが、今後ともそのようなことが続くのでしょうか。社会状況は大きく変わりつつあります。市の基本構想にあるように、市民と市が手をとりあってまちづくりに取り組むことが大切です。第一歩を踏み出したところです。多くの方々の賛同を得て「われわれの未来」を自然エネルギーの利用で創り出したいと考えております。皆様方のご支援をお願い致します。



五味 光一

昨年まで4年間皆様に愛されてきました「アートカフェ・諏訪塾」を、今年度から少しだけ名前を変え「ぶらりカフェ・諏訪塾」として、すわまちくらぶ主催で開催しました。



「東山/四賀神戸界限の秋を巡る」

日 時 11月13日(日)午後1:00~5:00

集合場所 佛法紹隆寺※受付開始12時30分

まち歩きコース 佛法紹隆寺⇒神戸もみじ山⇒地蔵院⇒神戸神社⇒頼重院⇒頼岳寺⇒佛法紹隆寺

カフェ会場 佛法紹隆寺

神戸は、古くは「桑原郷」の一部であったが、戦国時代頃には神戸村として桑原村からは独立して誕生していた。そんな神戸を中心に歩きます。



神戸を中心に佛法紹隆寺から頼岳寺を往復しました。往路は鎌倉道を、復路は甲州街道を歩く趣向です。神戸もみじ山は紅葉真盛り、豚汁まで御馳走になりました。地蔵院～神戸神社～頼重院は鎌倉道周辺の雰囲気味わい、頼岳寺では高島藩初代藩主諏訪頼水の御廟を見学しました。その後は甲州街道を楽しみながら佛法紹隆寺に戻り、「普賢菩薩騎象像」などのお宝を拝見しました。非常に足場の悪い山道を歩きましたが、この山道の評判が良く驚きました。





「西山/豊田有賀界隈の辻を巡る」

日 時 11月20日(日)午後1:00~5:00

集合場所 豊田公民館※受付開始12時30分

まち歩き 豊田公民館⇒夢宮社⇒江音寺⇒

コース 千鹿頭神社⇒ジンカン堀⇒豊田公民館

カフェ会場 豊田公民館

有賀は、上社大祝一族有賀氏の本拠地だったが、その後高島藩の家老千野家ゆかりの村になった。このため多くの史跡や道祖神などの石造物群が存在している。そんな古郷を巡ります。



豊田公民館を出発点に有賀周辺を巡りました。胡桃沢神社の8本御柱に驚かされ、蓼宮社は北真志野の産土神として大切にされていました。江音寺ではご住職のお話が聞け、立派な古い建築も見学しました。千鹿頭神社では古代の諏訪信仰を感じ、ジンカン堀は高島城から江音寺まで家老千野家の棺を運ぶための堀であると聞き驚きました。この地域は道祖神などの石造物が多くあり、楽しいまち歩きになりました。



「横溝正史の足跡を人力車と巡る」

日 時 11月27日(日)午後1:00~5:00

集合場所 市役所正面玄関前※受付開始12時30分

まち歩き 市役所⇒ホテル鷺の湯⇒かたくら諏訪湖ホテル

コース ⇒大手見番⇒料亭信濃⇒すわまちくらぶ

カフェ会場 すわまちくらぶ

横溝正史は、戦前に富士見高原診療所のあと上諏訪で転地療養している。3ヶ所を移り住んだが、最後の御蔵溝脇の住いは現存する。戦後、諏訪での記憶を元に書かれた「犬神家の一族」の舞台も、人力車と巡ります。

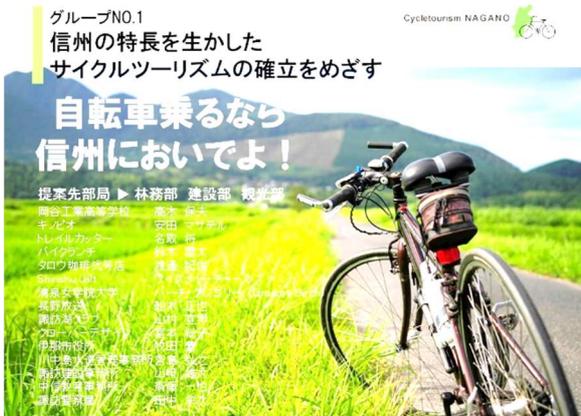


人力車の体験がテーマのひとつでしたが、生憎の雨のため市役所前の屋根の下で試乗してから、出発しました。横溝正史は戦前に肺病の療養のため、上諏訪で3軒を移り住み、その時の記憶を元にいくつかの小説を執筆しました。そこで「犬神家の一族」の舞台になった、かたくら諏訪湖ホテルの迎賓館と菊の間を見学しました。それから正史の住んだ3軒を巡り、大手見番・料亭信濃の離れを見て、すわまちくらぶまで歩きました。この中で、上諏訪の歴史ある建物や町並みを再確認していただきました。特に料亭信濃はご自身や身内が結婚式をされていたりで、とても感激されました。

本年は市の運営から離れましたので、参加費が500円から1000円になってしまいました。そのためか、それとも御柱年だったためか、参加人数が昨年までより少なくなっていました。しかし、やってみると15人から20人は、まち歩きに適していました。今後どうするかは分かりませんが、本年のぶらりカフェの反省を生かして続けていきたいと思ひます。

長野県庁の政策研究で、サイクルツーリズムに取り組みました。プレゼンテーションに合格しましたので、新年度以降少しずつ、県の施策に反映される予定です。諏訪を自転車天国にしたいです。

高木 保夫



＜プレゼンテーション原稿＞

「自転車乗るなら信州においてよ！」林務部、建設部、観光部に提案します。

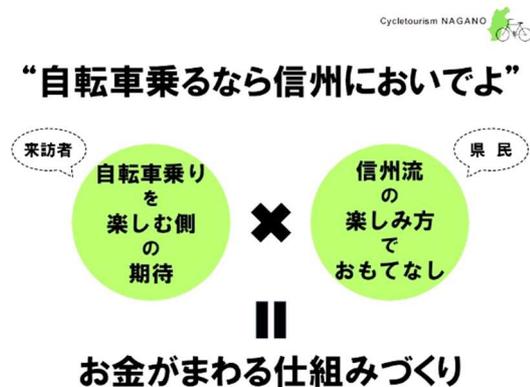
世界に誇れるやまなみ山岳県の信州には、豊富な自然があって、散策や滞在の魅力に事欠きません。こんなヨーロッパ的で、素敵な県が他にあるのでしょうか？

さて、自転車の先進地と言えど存じ「しまなみ海道」。その経済効果はまさに右肩上がりです。それに続けと多くの県が愛好家の囲い込みをはかっていますが、長野県は手付かずです。

“自転車乗るなら信州においてよ” “自転車乗りをこう楽しみたい” という来訪者の期待と “隅々まで楽しんでもらいたい” という県を挙げてのおもてなし。これを両輪にして「お金が県内でまわる仕組みづくり」がチーム目標です。



**他県は自転車誘客に着手！
長野県は手付かず…**



現状はどうでしょうか。メンバーの悩みと提案を聞いてください。名取「ガイドと樵をしています。山の中を隠れてではなく、堂々と駆け巡りたいです。森の中の等高線上に、平らで誰でも走れる自転車道を作りたいなあ。しまなみ海道の信州版、やまなみ街道。でも、地主さんの許可は大変だし、道路整備費もかかります。県が支援してくれるなら観光客増大の自転車コースが実現できます」林務部開発のCS立体図を活用すれば、廃道を読み取って新たなサイクリングコースの整備も可能です。ラン

ミーティングなどの機会があれば、じっくり知事にご説明します。

安田「オーダーメイド」自転車の製造販売です。都会のお客さんは、置き場がなくて2台目をなかなか買ってもらえません。諏訪湖のヨットハーバーにならって、駅にバイクハーバーをつくったらどうかなあ。メンテはお任せあれ！また、海外のお客さんも、空港から迷わずに信州へ来てもらえるといいなあ」JRさんとは、サイクルレイヤ、飯田線の活用を。県警さんとは、空港からの交通案内標識を話し合いたいです。

自転車を稼業としている人の話

課題 解決 STEP 1 >> 提案先 信州の木活用課

地主さんの許可を得たい！

信州やまなみ街道の創出

等高線上に作る 平らな自転車道
～標高900mのサイクリングコース～

例) みはらしファーム～伊那スキーリゾート～駒ヶ根高原
上伊那の主要観光地を自転車で結ぶ

鈴木「アルプスあづみのセンチュリーライド」をやっています。募集開始 5 分間で千五百人が集まる人気なのに、沿道の方は知らんぷり、手も振ってもらえません。参加者に楽しんでもらうには、地元の方の加わった愛着と達成感のある大会が必要です。実行委員会を立ち上げますから、県も入ってください。その第一弾として、さ来年の秋、諏訪でツール・ド・ビーナスを実現します。自転車が盛んになれば、サイクリストの来県ばかりでなく、金メダリストだって、信州から誕生しますよ！



自転車を稼業としている人の話

課題 解決 STEP 2 >>

海外・都会からも迷わず信州へ！

提案先 **山岳高原観光課**

JRと連携

JR駅にバイクハーバーの設置

例) 新幹線で軽井沢駅下車
→中山道→和田峠→下諏訪(泊)
→JR駅に駐輪→あずさで帰京



自転車を稼業としている人の話

課題 解決 STEP 3 >>

自転車イベントのお客様を歓迎してよ！

提案先 **諏訪建設事務所**

安全面・道路情報の一元化と公開

来訪者と住民の情報共有
～ホームページによる情報発信～

例) 信州サイクルクロス
ツール・ド・ビーナスの開催

信州の、夏の涼しさは格別です。電動アシストや転倒防止機能付の自転車が普及すれば、ヘビーユーザーばかりではなく、一般愛好家や初心者、ちびっ子や障害のある方にだって、「どこよりも涼しい」「山々が美しい」「野菜がおいしい」信州を、存分に、気軽に楽しんでもらえます。自転車で世代をつなぎます。その一方で、オリンピック選手を育てるロードレース、マウンテンバイクなどの「ナショナルトレーニングセンター」も誘致したいです。



高遠の、田んぼ道をサイクリングしたスペイン人は、「信じられない＝インクレディブル」を連発したそうです。エーゲ海を走る彼らにとっては、しまなみより信州のやまなみが魅力一杯。ぼくたちには当たり前風景が、実は世界レベルの地域資源なのです。この資源を活かすためには、信州の総合力との足し算が不可欠です。行政と共に、専門家、民間業者、NPO、そして多くの県民を結集した強力な布陣で、「サイクルリゾート信州口総合計画」の策定をしませんか。この計画は、現在検討中の長野県自転車条例に基づくものであり、国交省の「ナショナルサイクルルート」の認定も視野に入れます。

「サイクルリゾート信州」

どこよりも涼しい

山々が美しい

野菜がおいしい

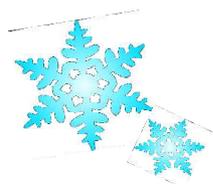
**サイクリストも家族も、
自転車で世代をつなぐ**

サイクリストに信州を隅々まで旅してもらえば、県産品にまで、ゆとり、人間性回復などのメッセージが伝播しませんか。イケてるナガノ。いわば、自転車で長野県のイメージを変えちゃいます！

信州では、路地や山道、川辺も走れます。森をくぐり抜ければ、そこは先人が歩いた歴史街道でもあります。人と人が挨拶しなくなり、自分の目でものを見なくなり、すっかり体を動かさなくなりました。自転車は、足で稼働し、手で制御し、頬に当たる風で速度をはかります。自転車はよわっちゃくて、不便で、シンドイ乗り物です。弱い立場の道具は、人の助けを必要としますから、県民が応援してくれて、交流がうまれます。

さあ、世界の自転車乗りが、信州を求めてやって来ますよ。近い将来「しあわせ信州」が、風に乗って、世界へ伝播します！

ご静聴ありがとうございました。



諏訪湖クラブ理事会（2016.12.18）17:30～ 諏訪市大手「ごんべえ」
報告等：

2016 年の 1 年を振り返って

沖野 外輝夫

- 1) 理事会の開催（毎月 1 回、8 月は休会）
- 2) 全国一斉水質調査（6 月 5 日）（沖野、高木、宮原）
 - *長野県水環境マップネットワーク（会長：沖野、事務局長：沼田 清）で「2016 長野県水環境マップ」作成（河川財団助成）
 - 長野県下 304 か所、22 団体参加、諏訪湖クラブは諏訪湖・天竜川水系を中心に約 30 か所を担当。現在千曲川へのサケ回帰活動にも取り組み中（今年の長野県環境保全研究所の北野氏の調査で稚魚が見つかるなど、サケ復活にも希望が見えてきています）
 - *全国版「身近な水環境の全国一斉調査一笑顔でつなぐゆたかな水辺―」第 13 回調査結果概要 2016 は 2016 年 12 月 3 日発行で来年配布されます。全国の参加者数は 4245 人、750 団体、調査地点数は 5270 地点です。
 - この事業は国土交通省、環境省がオブザーバーとして参加、両省からの支援を受けていますが、参加地域ではユニークな活動が展開されています。
 - *全国水切り大会（高知県仁淀川グループ）、
 - *全国海ごみサミット（河川含む）、河川水中のマイクロプラスチック調査
 - *第 17 回世界湖沼会議開催（2018 年、茨城県・霞ヶ浦にて開催。諏訪湖にも参加の呼びかけがありました）
 - *下水道の「市民科学」ガイドブック作成。（国土交通省水管理・国土保全局）
副題：行政と連携しながら行う市民科学の取り組みを知る
この中には下水処理場での自然エネルギー利用も含まれる予定です
- 3) 諏訪湖浄化に関わる取り組み
 - *諏訪湖環境改善行動会議（藤森（貫）、沖野、武居、山村、金子（田））
 - *諏訪湖浄化に関わる（底層貧酸素化問題等）有識者会議（沖野、宮原、武居）
 - *「諏訪湖における沿岸透明度の目標設定検討会」（沖野、宮原）
 - *二枚貝復活活動（イケチョウガイ、シジミ類）（信大と連携）
 - *天竜川流砂系総合土砂管理計画委員会（天竜川上流河川事務所・沖野）
- 4) まちづくり活動
 - *すわまちクラブの活動支援（五味（光）、宮坂（平））
 - *四賀っ子クラブ活動の支援（小池・田代）
 - *諏訪市環境計画推進会議への参加（奥原、宮原）
 - *諏訪市女声ネットの会への参加（金子（田））
 - *諏訪圏工業メッセ（沖野、宮坂（平）、金子（田）、長崎（功）、八幡）
- 5) 自然エネルギー普及活動
 - *下水道エネルギー研究会（沖野、八幡）
 - *信州ネット SUWA：鴨池川エナジーパーク構想（宮坂（平）、長崎（功））
 - *自然エネルギー信州ネットに参加（監事；沖野）

理事会報告

- 第 91 回 日 時：平成 28 年 6 月 19 日（日）10:00～12:00
場 所：スマートレイク事務所
出席者：沖野、金子、宮原、長崎政、宮坂、山村、高木、市川、田代
内 容：1. 大淀川水切りイベント支援の件
2. 水中ドローン（仮称）作戦支援（資金援助）について
3. その他
- 第 92 回 日 時：平成 28 年 7 月 24 日（日）10:00～12:00
場 所：スマートレイク事務所
出席者：沖野、宮原、宮坂平、長崎政、金子、五味、八幡、田代、鴨志田
内 容：1 「諏訪湖ふれあいまつり 2016」（H. 28. 9. 4）について
2. 諏訪湖水きり大会について
3. 全国一斉水質調査長野県版について
4. その他
- 第 93 回 日 時：平成 28 年 9 月 11 日（日）10:00～12:00
場 所：スマートレイク事務所
出席者：沖野、井上、市川、宮原、八幡、五味、山村、金子、鴨志田、高木
内 容：1. 諏訪湖クリーンまつり（9 月 4 日）開催報告
2. 「諏訪湖環境改善に係る専門家による検討の場」について
3. 諏訪圏工業メッセについて
（平成 28 年 10 月 13 日～15 日、東洋バルブ跡地）
4. ニュースの発行について
5. 「すわまちくらぶ」の行事について
6. その他
- 第 94 回 日 時：平成 28 年 11 月 20 日（日）
場 所：スマートレイク事務所
出席者；沖野、金子、宮坂平、市川、高木、山村、田代、鴨志田、入江
内 容：1. ニュース No, 25 について
2. 「諏訪湖環境改善に係る専門家検討会」について
3. 忘年会について
4. その他
- 第 95 回 日 時：平成 28 年 12 月 18 日（日）17:30～
場 所：諏訪市 大手 「ごんべえ」にて
⇒ 詳細は別途 前頁参照
- 第 96 回 日 時：平成 29 年 1 月 15 日（日）10:00～
場 所：スマートレイク事務所
出席者；沖野、高木、田代、宮原、五味、長崎政
内 容：1. ニュース No, 25 について
2. 今後の予定等
3. その他



企画・編集・発行

諏訪湖クラブ事務局

TEL/FAX 0266-58-0490

E-mail e-suwa-info@lake.gr.jp

諏訪湖クラブニュース

No. 2 5