

# 諏訪湖クラブニュース No. 16

## もくじ

- 巻頭「平成 25 年新春を迎えてのご挨拶」
- 下水道処理場の再生エネルギーの活用について  
下水道処理場での利用可能なエネルギー資源図
- 自然エネルギー信州ネット SUWA 設立 1 周年記念イベント  
映画ふるさとがえり上映会&地域づくりワークショップ
- 第 2 回 アートカフェ・諏訪塾
- 寄稿 「輪の力」 ～海外姉妹都市訪問団に参加して～

会長 沖野 外輝夫

新年明けましておめでとうございます。まずは個人的なことですが、昨年 2 月の御神渡り拝観式を終えて八劔神社総代のお務めは全て無事終了しました。今年の大晦日は久しぶりに自宅で年越し蕎麦を食べた後、長女夫婦と一緒に家族揃って八劔神社に初詣、新総代から御神酒を戴き、麗人さんの初しぼりを覗き、満天の星空を眺めながら帰宅、ゆっくりとした気持ちで正月を迎えました。今年の正月は昨年からの寒波により気温的には寒い日が続き、新年早々に諏訪湖も全面結氷しましたが、気持ち的には穏やかな日々を過ごすことができました。皆様はいかがだったでしょうか。

昨年は思いがけない忙しい一年を過ごしました。その大半は自然エネルギーの地域での普及促進に関係することで、中でも「株式会社信州みんなの自然エネルギー」の設立は慣れない事で大変でした。最初の事業は豊田の下水道処理場処理槽屋上への太陽光パネル設置に関係するものでした。この事業は大方の期待を裏切って設立した会社で請け負うことはできませんでしたが、他の諏訪地域の事業者が事業主体となり事業自体は具体的に進められることになりました。内容的には諏訪湖クラブで前々から検討してきたものが実行に移されるわけですから、そのきっかけを作り、目に見える形で実現することになったことで良ししたいと思います。負け惜しみのようなのですが、これで終わりではありません。売電益目的に流れがちな現在の自然エネルギーの利用をもう一度地産地消の観点から見直し、他の事業にも力を注ぐための余裕ができたと前向きにとらえたいと思っています。

その内容の一つとして、豊田の下水道処理場のエネルギー・パーク化への道筋を付けることが上げられます。下水道処理場から日夜放流される処理排水量を利用しての水力発電の可能性を検討する研究会の発足もその一つです。昨年、会員の八幡氏が作成して下さった『下水道処理場で利用可能なエネルギー資源図』（裏面）をもとにして、多様な資源の利用を関係機関に、提案実現化へ向けての活動を質的にも高め、自立性の高い地域づくりを目指して活動していきたいと考えています。※↑

## 『下水道処理場での利用可能なエネルギー資源図』の紹介 理事 八幡 義雄

平成 23 年 3 月 11 日に発生した、東日本大震災の津波による原子力発電所の事故を背景として、全国の原子力発電の全面停止などにより電力供給が不安定となったことから、エネルギー政策の本格的な見直しがされはじまりました。

長野県では、今後の下水道をはじめとする生活排水施設のあるべき姿を検討し、「水資源・資源循環の道 2010」構想（平成 22 年 8 月）が具体化していたところから、下水道処理場における汚泥再生エネルギーの利活用や、生活排水から発生する汚泥（バイオマス）の利用、資源化などを積極的に進めています。

諏訪湖流域下水道豊田終末処理場における取組みを中心に下水道処理施設における資源循環や再生エネルギーの取組を紹介します。

裏面

↓※もちろん、これまで続けてきた住みよいまちづくり、健全な諏訪湖再生の活動にも心を注いでいくことには変わりはありません。会員皆様のさらなるご協力をお願いします。

# 下水の汚泥は資源循環、再生エネルギーとして活用されます

長野県は、今後の下水道をはじめとする生活排水施設のあるべき姿を検討し、平成22年の下記の内容を柱とした「水循環・資源循環の道2010」構想を策定しました。

- 生活排水に係るコストやエネルギー削減及び処理施設や管理施設の機能を向上させる取り組みを進めます。
- 生活排水が持つ資源を利用してその付加価値を高めるとともに、地球環境保全への取組を積極的に進めます。

下水道場において、下水の汚泥や発生する消化ガスの活用ができる取組が

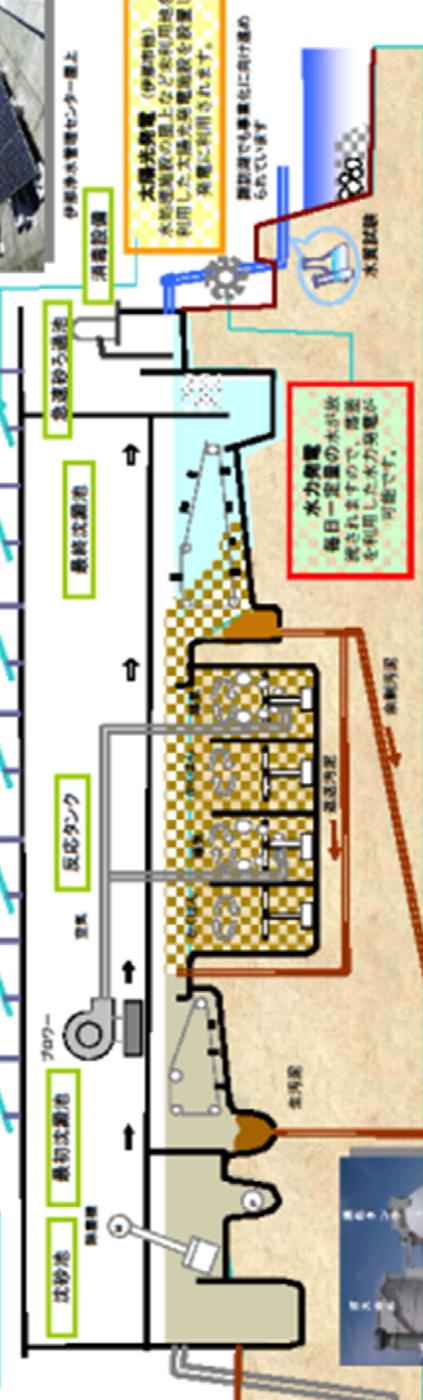
- ①消化ガスの活用
- 1) 消化ガスを利用した発電
  - 2) 燃焼発電機等の燃料として利用
  - 3) 自動車等の燃料として利用
- ②汚泥の活用
- 1) 脱水ケーキ状としセメントの原料として利用
  - 2) リンの回収
  - 3) リンの回収
  - 4) 炭化した火力発電の燃料として利用

■ 屋上の未利用地を利用して太陽光発電が実現可能

## 水処理施設

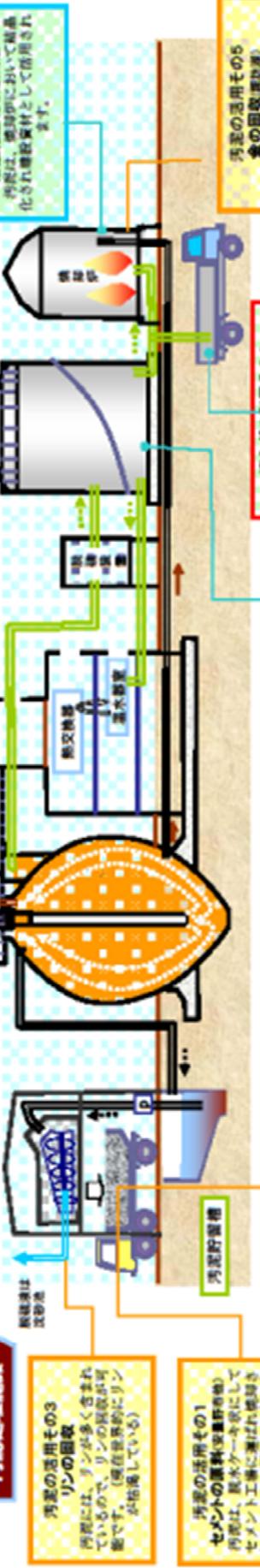


伊那排水管理センター屋上

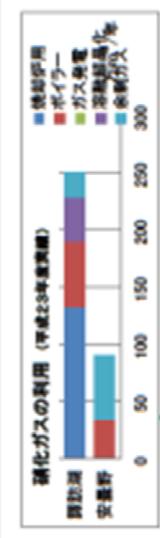


伊那排水管理センター

## 汚泥処理施設



■ 消化ガスの活用  
消化タンクの中で微生物の働きにより約1ヶ月消化をさせると、多くの消化ガスが発生します。



アクトピア安曇野では消化ガス発電により約1ヶ月消化をさせると、多くの消化ガスが発生します。

汚泥の活用その3  
リンの回収  
汚泥には、リンが多く含まれているので、リンの回収が可能です。 (現在世界的にリンが枯渇している)

汚泥の活用その1  
セメントの原料(安曇野市)  
汚泥は、長水ケーキ状にしてセメント工場に運ばれ焼却されセメントの原料の一部になります。



製成される脱水ケーキ

汚泥の活用その2  
コンポスト(増穂町)  
汚泥には、草葉やリンが多く含まれているので、脱水ケーキ状にして肥料工場に運ばれ肥料とされます。

アクトピア安曇野では消化ガス発電に向け詳細設計中 年間152万kwh発電可能

消化ガス利用その2  
燃焼炉(伊豆市)  
汚泥は、燃焼炉において高温炭化され燃料として活用されます。

汚泥の活用その5  
発電機(伊豆市)  
汚泥の燃焼炉で発生する熱の中で、熱交換機が設置されていることから、発電機を稼働させています。年間の発電量は約152万kwhです。

汚泥の活用その4  
炭化燃料(伊豆市)  
汚泥を炭化させることにより、火力発電の燃料として利用されます。

発電ユニットの形状

消化ガス利用その3  
自動車の燃料(伊豆市)  
消化タンクから発生した消化ガスは回収され自動車の燃料として利用されます。

消化ガス利用その1  
消化ガス(伊豆市)  
消化タンクから発生した消化ガスは回収され、発電機を稼働させています。年間の発電量は約152万kwhです。

消化ガス利用その2  
消化ガス(伊豆市)  
消化タンクから発生した消化ガスは回収され、発電機を稼働させています。年間の発電量は約152万kwhです。

発電ユニットの形状

## 自然エネルギー信州ネット SUWA 設立 1 周年記念イベント 映画「ふるさとがえり」上映会 & 地域づくりワークショップ 美 咲

11 月 11 日、茅野市「かんでんぐら」で自然エネルギー信州ネット SUWA 設立 1 周年記念イベント映画ふるさとがえり上映会 & 地域づくりワークショップが行われました。自分の暮らすふるさとを見つめ直すきっかけになればと開催した機会です。



かんでんぐら入り口

会場となった茅野市「かんでんぐら」は、もともと岡谷で繭蔵として使っていた板蔵。製糸業が衰退して来た時に、茅野市に移築し、寒天の蔵として使っていたそうです。そして時が過ぎ壊されようとしていた時に、茅野市宮川地域のみなさんが保存しようと「くらの会」をつくり保存。今はコミュニティスペースとして使われている場所です。



映画画像

午後 1 時半から映画「ふるさとがえり」上映がスタートしました。ふるさとに生きる、どこで誰と、何にチカラを注いで生きていくのか・・・考えさせられる、とってもいい映画でした。



ワークショップ

映画上映会のあとは、地域づくりワークショップ。映画ふるさとがえり上映会全国展開プロジェクト・プロジェクトリーダーの五井渕利明さんにファシリテーターをしていただきました。

まずは、映画を見た感想を、お越しいただいたみなさんといっしょに分かち合いました。映画の中でできた「自分でこたえをつくる」五井渕さんの言っていた「やりたいことは後からついてくる。まずは“やる”と決める事。」という言葉が私は響いてきたように思いました。

その後、お越しいただいたみなさん 2 グループに分かれ「ふるさとと自分のこれからを考える」をテーマに話し合い。

自然エネルギーのこと、ここに暮らし、何をしていくかということ、ご自分のふるさとでやりたいことなど、様々な想いが飛び交うディスカッション、自分自身をみつめる有意義なひと時となりました。ありがとうございました。

# アートカフェ・諏訪塾

諏訪まちアートフォーラム

座長 五味 光一

諏訪まちアートフォーラムでは、全3回の「アートカフェ・諏訪塾」を開催中です。昨年の11月25日には「酒蔵・寺町を巡って語ろう」で上諏訪の酒蔵と寺町をまわり近世の上諏訪の歴史を楽しみ、12月9日の「諏訪大社上社・神宮寺を巡って語ろう」では古代からの諏訪の成り立ちを感じることができました。最終回の「立川流と隅流の寺社を巡って語ろう」は本年3月2日（土）に開催する予定です。

昨年度の「諏訪再発見！カメラを持ってまち歩き」に続く「アートカフェ・諏訪塾」ですが、毎回定員オーバーで、地域の歴史に興味を持つ人が多いことに驚かされます。このことは準備のために図書館を訪れた時にも、数多くある集落の沿革史の本がまるで歴史学者が編集したような内容であったことから、感じていました。

諏訪まちアートフォーラムは過去10年間にわたる「おらほのまちづくり事業」と「辻と小径のまちづくり事業」を継承するかたちで始まりました。しかし前2事業が具体的なまちづくりの補助事業であったのに対して、具体的な方針が無いうえ、冠に付く「アート」により方向をも見失い、何をすれば良いか悩んだ末、とりあえず原点に戻ってまち歩き（諏訪再発見！カメラを持ってまち歩き）から始めました。本年度になってもその悩みは引きずっておりますし、まち歩きは本来の目的ではありませんが盛況だけに続けなければなりません。一時はもう辞したいとも思いましたが、視察で行った長野市の「門前暮らしのすすめ」で出会った若い人達や、活気を取り戻しつつある古い街並みが背中を押してくれました。試行錯誤の末、「自分達の目指す思いを込めたまち歩きをしよう」と開き直って今回の企画が生まれました。

それぞれのアートカフェには裏のテーマが込められています。「酒蔵・寺町」では、全国的に珍しい密集した酒蔵とお寺を生かした活気あるまちづくりと、その拠点となる街中カフェ、「上社・神宮寺」では神宮寺五重塔の復元、「立川流と大隅流」では立川流建築彫刻ミュージアムが裏テーマです。それぞれ容易でない目標ではありますが、出来るだけ多くの人に知ってもらい、たとえ少しでも前進できればと考えています。



諏訪市博物館内



麗人表側



麗人店舗内



上社本宮布橋

酒蔵界隈につきましては「諏訪訪湖クラブ」の前身といえる「諏訪環境まちづくり懇談会」が平成6年に諏訪市に提言した「諏訪まちづくり将来地図」の一部を推進しようとするものです。今後とも本会員の皆様のご参加・ご協力をお願いいたします。



# 寄稿「輪の力」

～海外姉妹都市訪問団に参加して～

諏訪国際交流協会前会長  
矢島 恵

姉妹都市、アンボワーズ・ヴェルグル・クンドルへは、第1回の「海外姉妹都市訪問団」にも参加しているの、2度目の訪問であった。

移動に時間をとられるといった不都合を除いては、毎日が充実した旅だった。



チロル地方の建物

石の街、アンボワーズはロワール川に沿った小さな都市、どこも石畳の道がほどよく曲がっていて、ついその先に何かがあるのかいってみたいくなる。また、象徴であるアンボワーズ城と、レオナルド・ダ・ヴィンチがその最後の3年間を過ごしたクロ・リュッセ城は、近くから見ても遠くから見ても素敵だ。この光景を薄い霧の中に置いたら・・・と想像すると、幻想的そのもの。

しかし、このように魅力的なところという以上に感動したのは、アンボワーズの人々の友好的な心である。予想以上の歓待を受け、私達のために盛り沢山のスケジュールが組まれていたのには驚いた。議会関係の人、市民の方々が案内をし、お世話を下さった。

遠い国の人々をどのようにもてなすか、いかに楽しんでもらえるか・・・という細かい心配りと温かさをひしひしと感じた。

また、ヴェルグル・クンドルも私にとって懐かしいところ、特に、ヴェルグルは、チターの先生として約2ヶ月来諏訪したことのあるドリス・アーガーさんがいらっしゃるところ。彼女との再会は大きな楽しみだった。

当初、ヴェルグル市に訪問の旨を伝えると、言語の関係その他でしばらく交流が途絶えていたこと、距離が遠く日本訪問は難しく円滑な交流を進めるのは困難と思われるという様な返事があり、クンドル町もそれに従うということだった。何回かのやりとりの中で、クンドルからは、プライベート訪問の約束がとれた。行ってみると、実際には両方とも、公式訪問の扱いといえる対応をして下さり、友好的

かつ有意義な時間が持てた。市や町の概要、議会のこと、産業や市民生活のこと、文化や未来のビジョンなどをお聞きし、訪問の何よりの証拠となる

「Golden Book」という分厚い記帳ノートに各自がサインをした。ちなみに前回訪問したときの私のサインも残っていた。

クンドルでは、公式の行事の前に頂くしきたりだという杏のグラスワインの味がまるやかに舌に広がりほのぼのとした。

遠い国のこと故、連絡に多少の行き違いはあったものの両市と未来につながる交流が出来たことは、実際に会ってお互いを知ることの大切さを改めて教えてくれた。

アンボワーズ・ヴェルグル・クンドルの町並みについていえば、アンボワーズは石の街。昔からほとんど変わらないと思える街で、放射状・対角線状に小路が入りこんでいて、街中は駐車場などの整備がされていないようだ。人々はそんな不都合さには何も文句を云わず、古い物を大切にしている様子。一方ヴェルグルの方は、以前訪問したときと変わっている感じを受けた。

チロルらしい窓に花のある家々の並ぶ可愛い街並みは、一部確かに残っているものの、近代的な建物やコンビニ等も登場していた。時代の流れではあるが個人的には残念な気もした。何はともあれ、両市と未来につながる交流が出来た。

ところで次に私的なことではあるが、旅のエピソードを2つ程書かせて頂く。

ヴェルグルに到着した夜は、前述したドリス・アーガー一家がホテルに来て下さり、皆さんと夕食を一緒にして、大変楽しく過ごすことが出来た。御主人はクンドルのペニシリンの会社に勤務、二男一女の母親として、とても幸せそうで、そして、以前もそうだったが、さらに美しくなっていた。

この席にもう一人、ヴェルグル市民で、私達の「知



ドリスさんのご家族と私

らない人」(今では知り合い)が加わった。その人は、私がドリスに電話を入れたとき、最後の番号「5」を「8」とまわしてしまい、そのまちがい電話に出た人。まちがい電話にもかかわらず、とても親切に対応してくれ、ヴェルグルのことなど色々教えてくれた。そのことをお話しし、せっかくだから市民交流をしてはどうかと冗談に云ったら、沖野会長や松井さんが大賛成して下さい。内心(どんな人が来るかしら・・・、すごく怖そうな人だったらどうしよう～)と心配だったが、電話の声を信じることにした。現れた人は、長身の温厚そうな紳士であった。すぐに皆さんとも馴染みドリス一家と、そのコピーニアンさんとの思い出深い夜となった。

もう一つ。これこそ個人的なことであるが、私の第1句集名「ダ・ヴィンチの春」について。このタイトルの句の原点は、ダ・ヴィンチ終焉の場所、ク

ロ・リュッセの館である。以前訪れたときに見たダ・ヴィンチの発明品の数々が、諏訪の味噌工場(当時の亀源)を見たときの古い機械や装置と重なって「味噌工場 春やダ・ヴィンチ 出てきさう」となった。館の中も周りの庭も、前よりかなり整備されていたが、私にとっては感慨一入であった。絵画、様々な機械、理想都市の設計、人体解剖学などマルチの才能を発揮したダ・ヴィンチをアンボワーズの人々は大切にしている。

今回の旅は、まさに国際交流は人と人の繋がりという原点を思い起こさせてくれる旅だった。

そして、訪問団の皆さんの「輪の力」も素晴らしかった。

心から感謝します。



## 理事会報告

- 第 49 回 日 時：平成 24 年 9 月 23 日 (日) 10:00~11:55  
場 所：スマートレイク事務所  
出席者：沖野、金子、宮坂、宮原、八幡、市川、長崎(功)、高木  
内 容：  
1. 全国水質一斉調査 長野版「長野県水質マップ」について  
2. 第 11 回「トークの日」(国際交流協会主催)について  
3. 信大センター第 17 回公開講演会について  
4. 映画上映会「祝島」について、企画要請について  
5. 「よみがえれ諏訪湖、クリーン祭」報告  
6. 信州ネット SUWA 活動報告と今後の予定(自然エネルギー関係) 実行部隊「株式会社 信州みんなの自然エネルギー」発足の報告  
7. その他

- 第 50 回 日 時：平成 24 年 10 月 21 日 (日) 10:00~11:55  
場 所：スマートレイク事務所  
出席者：沖野、宮坂(平)、宮原、八幡、長崎(功)、高木  
内 容：  
1. 「信州ネット SUWA」1 周年記念行事(平成 24 年 11 月 11 日)について  
2. 諏訪湖浄化対策について  
1) イケチヨウガイ養殖実験経過報告  
2) 夏期底層の貧酸素化対策(ゲンゴロウ試作)経過報告  
3. 「諏訪湖環境改善行動会議(仮称)」への参加について  
⇒クラブとして参加することを了承  
4. その他  
1) 工業メッセへの展示品について  
2) 平成 24 年忘年会について 他

- 第 51 回 日 時：平成 24 年 11 月 18 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、宮坂(平)、宮原、八幡、市川、高木  
内 容：  
1. 工業メッセ報告  
2. 「諏訪湖環境改善行動会議」について  
3. 自然エネルギー利用推進普及活動の経過報告  
4. 平成 24 年度忘年会について  
⇒12 月 9 日(日) 午後 5 時半より 諏訪市並木口通り 「まんま家」にて開催  
5. その他

### <お知らせ>

平成 25 年度総会は  
4 月 27 日(土)  
午後 2 時から  
諏訪市文化センター  
第 2 集会室において  
に決まりました

※詳細は後日、別途改め  
てお知らせします



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. 16