

吉田元気村見学会報告

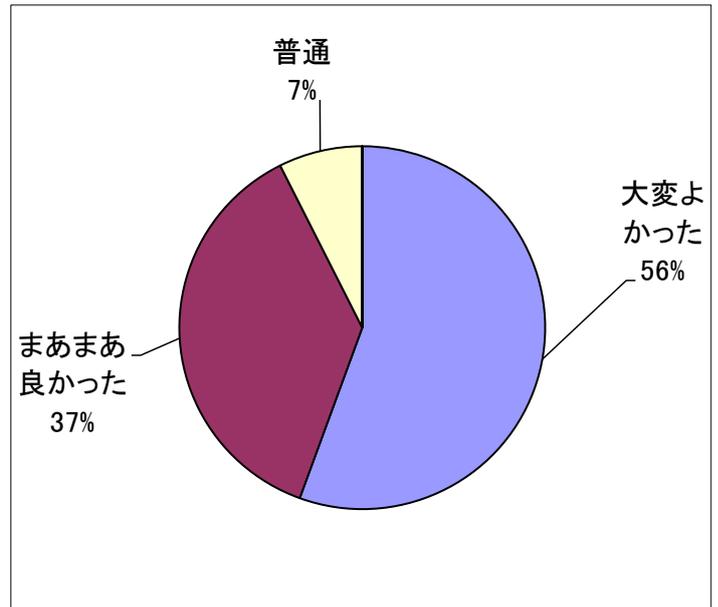
2014年5月22日実施

「入間市環境まちづくり会議」
地球温暖化防止部会

アンケート回答率 90%

1. 吉田元気村ガス発電所は良かったですか？

大変よかった	15
まあまあよかった	10
普通	2
計	27

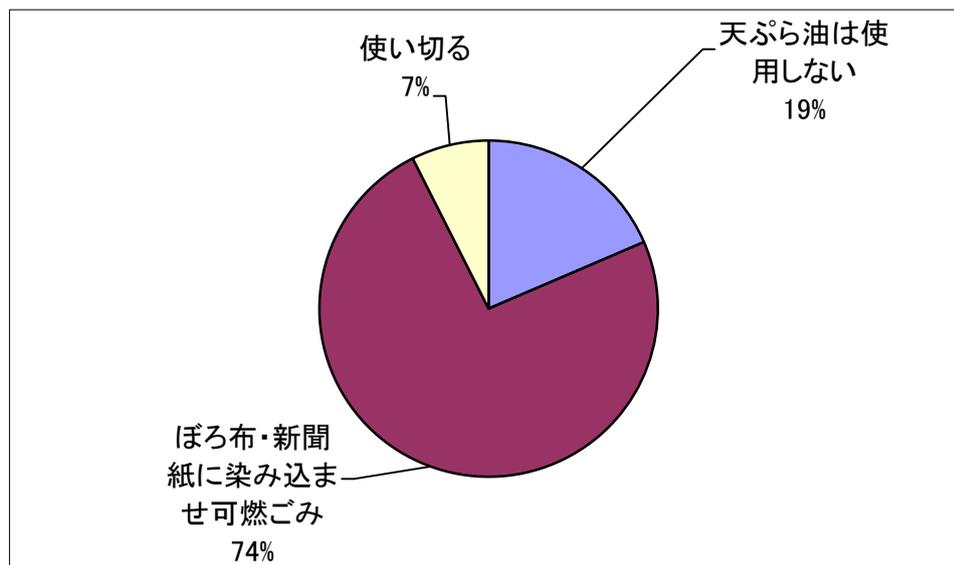


・どんなことが良かった、悪かったか

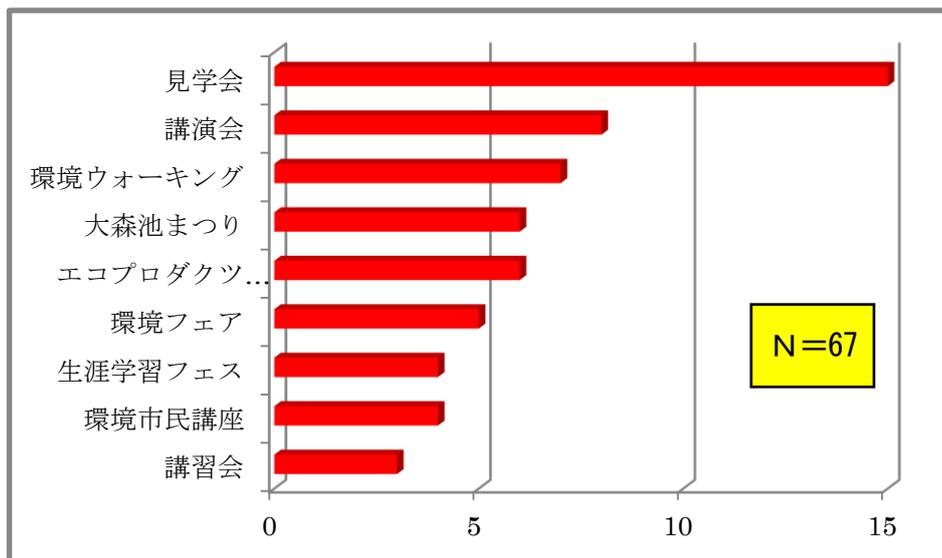
- (1) すごく環境に良い住みよい国になるでしょう。
- (2) バイオマスの排水処理が素晴らしい。
- (3) 吉田元気村のリサイクルシステムが良い。
- (4) 吉田元気村は努力している。
- (5) 発電機が稼働していればもっと良かった、残念。
- (6) 日帰りだったのでもう少しゆっくり見学したかった。
- (7) 説明が丁寧で良く判りました。来たかいがあった。
- (8) 理想的な循環型社会を見たようで面白かった。
- (9) バイオマスのプロセスと機器構成が良く判りました。
- (10) 資源がムダにされず活用されているのがいるところが素晴らしい。
- (11) 秩父に来て各家庭の屋根に太陽光発電設備の多さに驚かされました。
- (12) バイオマスの周りはきれいにして欲しかった。綺麗な水になるのですか。
- (13) 木材チップのガス化、そのガスを使うのが良かった。

2. あなたの家庭では使用済みてんぷら油どう処理していますか？

ぼろや新聞紙などに染み込ませて可燃ごみ	20
てんぷら油は使用していない	5
使い切る	2
計	27



3. 今後もし参加するとしたらどんな行事に参加しますか？(複数回答あり)



4. その他ご意見ご提案等があればお聞かせください。

- (1) 龍勢会館は良かった。
- (2) 昼の食事が大変良かった。(3件)
- (3) 大変勉強になる見学会でした、次回も楽しみにしております。
- (4) 毎年再生可能エネルギー展に参加しています。(ビックサイト7月末)
- (5) 秩父はいい所ですね。
- (6) とても楽しい勉強になりました。

感想など

- 1. バスは満席、参加者は32名(内スタッフ2名)当日のドタキャンなし、快晴 暑い
- 2. 「広報いるま」で募集したところ2時間で満席
- 3. コース: 入間市役所 → 吉田元気村発電所(見学・昼食) → 吉田龍勢会館 → 自然の博物館(長瀬町) → 入間市役所 8:00~17:30

4. バイオマス発電

全国初の100KW級木質系バイオマス・ガス化・ガスエンジン・コジェネレーション施設である。ガス化炉で木質バイオマスのチップから可燃性ガスを生成し、ガスでガスエンジンを動かし発電する。合わせてシステムから発生する熱を積極的に回収し温水、温風として利用している。2007年4月から吉田元気村の営業に合わせて運転を開始した。良質な「炭」が1日約800リットル(60kg)生産されている。現在は4月に一部火事があったため発電は停止している。

発電出力: 115KW(発電効率23%) 送電出力: 100KW

バイオマス使用量: 125kg/時 1.5t/日 450t/年

運転時間: 12時間/日 300日/年 本格稼働 2007年4月~

財源: 強い林業・木材産業づくり交付金(林野庁)秩父市森と水のちから活用基金(秩父市)

設計施工: 月島機械株式会社

5. 天ぷら油リサイクル工場

2007年10月から「天ぷら油リサイクル工場」を発電所に併設し、稼働を開始した。秩父市内の学校給食調理場や家庭から出る使用済み天ぷら油で自動車用燃料(バイオディーゼル燃料BDF)を製造している。57リットルの天ぷら油にメタノールや苛性カリ等の薬品を添加し、稼働させると7時間後には50リットルのBDFがメチルエステル反応により製造できる。製造過程で水洗浄を行わない乾式タイプの製造機である。現在秩父市の公用車7台がBDF100%で運

行している。使用済み天ぷら油は秩父市内の小中学校の給食調理場のものをベースに、保育所、老人ホームなど公共施設のものを利用している。その他、有価物回収事業として、市民や事業所、自治会や市民グループなど9団体が油の回収運動を行っている。現在まで約3万3千リットルの廃油を回収し、約2万900リットルのBDFを7台の自動車に供給し、全体で約14万8千kmの走行をした。

6. バイオマスを使った排水処理設備

吉田元気村には、バイオマスを使った排水処理施設があり、元気村のトイレや風呂の排水などを浄化する実験を行っている。トイレからの固形物などは、し渣消滅基でモミ殻と一緒に攪拌し分解処理している。液体分は傾斜土槽法という生活排水を自然流下の中できれいにする排水処理技術を応用して、地域産の木質バイオマス(杉のチップ)やバイオマス発電の副産物の炭などにより排水を浄化している。

7. ソーラー発電

元気村の木造体育館の屋根に30KWのソーラー発電パネルが設置されている。近くに山が迫っているために日影ができやすくベストな状態ではないと

8. 龍勢会館

その昔、宇宙に魅せられ山の民が英知と感性で考案し、27流派によって脈々と守り伝えられている手作りロケットである。毎年10月第2日曜日に神社の付祭りとして奉納される。澄み切った秋の空に舞い上がる様に天に駆け上がる龍を連想させるところからその名がついた。実物の龍勢の展示をはじめ、150インチの大型スクリーンによる祭りの映画、発射の瞬間を音と光で再現する実物大のやぐらなどが展示されていた。

9. 井上傳蔵記念館

『草の乱』(くさのらん)は 2004 年公開の日本映画。秩父事件 120 周年記念作品。主犯格の井上傳蔵の屋敷を再現し、映画で使用されたセットをそのまま残した記念館

明治 17 年(1884 年)10 月 31 日から 11 月 9 日まで、埼玉県秩父地方を中心に起こった困窮養蚕農民の武装蜂起事件「秩父事件」をテーマに製作された。全国から数千人がこの映画製作に出資、総製作費 4 億 5000 万円は主に一般市民からの出資によって賄われ、登場するエキストラの数はのべ 8000 人。すべてがボランティアという規模となった。

「秩父事件」後、約 1 万 4 千名が処罰され、首謀者とされた田代栄助・加藤織平・新井周三郎・高岸善吉・坂本宗作・菊池貫平・井上傳蔵の 7 名には死刑判決が下された(ただし、井上・菊池は欠席裁判での判決。井上は北海道に逃走し、1918 年にそこで死去した。菊池はのち甲府で逮捕されたが、終身刑に減刑され、1905 年出獄し、1914 年に死去)。館内では『草の乱』のダイジェスト版の映画が上映されていた。

10. 埼玉県立自然の博物館

埼玉の自然や人のくらしと自然との関わりを多面的・総合的に扱い、県民に自然と人との共生について考えるための情報を提供する「自然と人との共生を創出する自然系総合博物館」として設置された。埼玉県の蝶の「ミドリシジミ」の標本が展示されていた。

本多進記



バイオマス発電所



杉やヒノキのチップを乾燥して燃料とする



てんぷら油をリサイクルした燃料で発電する



発電された電気で電気自動車を稼働



杉チップや炭で元気村のトイレや風呂の排水などを浄化する



体育館の屋根に太陽光発電30Kw



龍勢会館でのロケット打ち上げのタイジェスト版