

# エコプレス

10月号

平成 28 年 10 月 15 日発行

暮らしのCO<sub>2</sub>ダイエットニュースレター

発行：アジェンダ21すいたエネルギー部会  
編集：関西大学良永ゼミ



みなさん、こんにちは。良永ゼミ 3 回生です。最近台風の影響でじめじめした天気が続きますが、元気に1日を送りましょう！私たち3回生は全国経済ゼミナール大会に向けて頑張っています。今年は勉強の秋になりそうな予感です。みなさんはどんな秋にしたいですか？今号は、良永ゼミ生が3班に分かれて研究しているテーマにそった記事となっています。お楽しみください。

## CONTENTS

- 表紙・・・・・・・・・・・・・1
- 有機が未来を救う！？・・・2. 3
- 様々なところで使われる水素エネルギー！・・・4. 5
- 関西電力（大阪北支社）へ調査！！・・・6
- エコ検定ってなに？・・・7

# 有機が未来を救う！？

みなさんは有機農業を知っていますか？

私たちは今回、**能勢町の原田ふぁーむ**へ伺いました！

## 有機農業とは

環境への負荷をできるだけ軽減した農業で、化学肥料や農薬を使用していません！！

## 原田ふぁーむについて

大阪府の能勢町にあります。

お米・キャベツ・レタス・トマト・きゅうり・黒豆・枝豆・栗・葉物などを栽培されていて、有機農業事業協同組合組合員で有機 JAS マークを取得されています。

ビオマルシェというサイトを通じてネット販売されています。

\*ビオマルシェ…100%有機の安心でおいしい野菜などをお届けする会員制宅配サービス  
原田さんの野菜を購入したい方はこちら→ <http://biomarche.jp/>

## 有機 JAS とは

みなさんは、このマークを見たことがありますか？

このマークは、農林水産大臣が定めた細かな品質基準や表示基準に合格した農林物資の製品につけられる認定マークです。国によって認可された登録機関により、検査され、基準を満たしたものが認定されます。



農林水産省 HP より 有機 JAS マーク

農林水産省が認めている唯一の有機野菜は、JAS 法に基づき「有機 JAS 規格」の検査認定を受けた農産物だけです。

スーパーの店頭などで「有機野菜」「有機〇〇」「有機栽培」「有機農産物」「オーガニック」と、表示してもいいのは、有機 JAS 野菜だけなのです。

つまり、有機 JAS 認定を受けている野菜はスーパーに並べることができるのですが、認定を受けていない有機野菜はスーパーに並べることができません！なので、ネットなどで販売するしかなく、あまり流通していないのが現状です（泣）

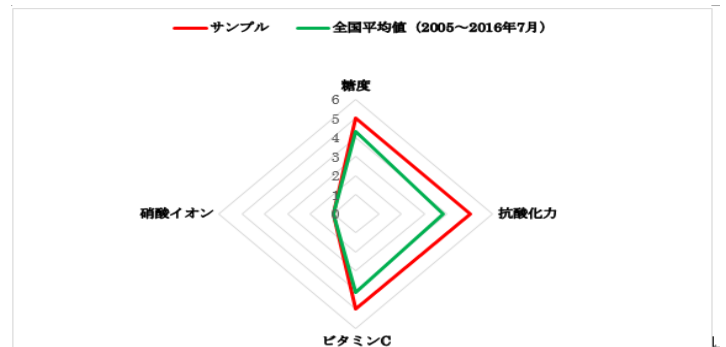
## Q&A

① Q:有機野菜はおいしいのですか？

A:このデータをご覧ください。

このように、有機野菜は抗酸化力、糖度とビタミンCが高いので、みずみずしくておいしいです。

抗酸化力は老化防止作用があるため注目されています！



( 原田ファームさん検査資料  
数字はそれぞれポイント化して比較 )

② Q:有機野菜はなぜ少し高いのですか？

A:農薬を全く使用せずに栽培するため、良い品質の野菜を作ろうとすると、大変な手間がかかってしまいます。その結果、人件費などの費用がかさんでしまうからです。

③ Q:虫が出たらどうしていますか？

A:手で1つ1つつぶします。

それでも駆除に追いつかない場合は、生物農薬を使っています。

④ Q:有機野菜を買いたくてもスーパーで見かけません。どうして??

A:値段が2割高になってしまうので売れにくく、スーパーなども有機野菜を置くことに消極的になっているみたいです。

## 感想

私たちは、環境にやさしい有機農業を広めていきたいと考えています。

しかし、今回インタビューで分かったように、有機農業の普及には、消費者が進んで有機野菜を購入してもらうことが必要不可欠です。

環境を守るということは、私たちの未来を守るということです。



ぜひ、有機野菜を購入してみてください！！！！

(瑞々しいトマトを片手に…)

# 様々なところで使われる水素エネルギー！

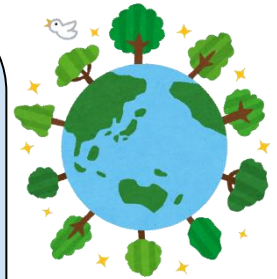
## そもそも水素とは・・・??

### ①CO<sub>2</sub>を出さない！

酸素と反応することで電気を生み出すことができるため、水しか排出せず、クリーンなエネルギーとして注目を集めています！

### ②無限に存在するエネルギー

水素は水など様々な物質に含まれているため、化石燃料と違い、ほぼ有限性がないエネルギーなのです。



実際に水素事業を行っている、

KIX（関西国際空港）に調査へ行ってきました！



(関西国際空港 左：内部 右：全景)

関西国際空港では、空港としては初の空港施設に隣接した水素ステーションを建設するなど、水素事業に力を入れていることがわかりました。現在、水素グリッドプロジェクトと呼ばれる計画を進めており、フォークリフトや水素ステーションの設置・水素供給設備の導入などが行われています。

\*水素で動くフォークリフトとフォークリフト用ディスペンサー



現在は水素で動くフォークリフトを2、3台保有しているそうです。

※ディスペンサー・・・フォークリフトに水素を供給する設備(写真左部)

\*実際に水素ステーションを見学させていただきました！



↓水素ステーションの説明を聞いて…



↑関空内で走らせているタクシー・バスも水素を燃料として走らせる計画が進められています。



水素を充填するホースも見せていただきました！



\*感想\*

私たちは今年の3月から水素エネルギーを勉強してきましたが、実際に現場に行き自分の目で見ることで興味もさらに深まりました。特に水素ステーションでは従来のガソリンスタンドと敷地面積や置いてあるものにそれほど違いは無いのに、CO<sub>2</sub>を出さないなど水素エネルギーのポテンシャルの高さを再認識しました。

世界とのかけ橋である関西国際空港が水素事業を広めていくことは今後の環境問題を考えるにあたって、とても重要な意味を成しているのだと思います。しかし水素は実は完全にCO<sub>2</sub>フリーではないため、様々な問題を抱えていることをもっと知るべきだと思います。

# 関西電力（大阪北支所）へ調査！！

私たちは今回、再エネの取り組みについて調査するために関西電力さんを訪問しました。



自由化班と水素班二班で行きました！  
社員の方々と一緒に記念撮影



勉強会の様子

調査をしていくうえで、関西電力さんは様々な環境への取り組みをしていることが分かりました。

## 火力発電の取り組み

東日本大震災以降、関西電力さんは原子力発電の停止により、火力発電を高稼働で運転しているそうです。しかし火力発電は燃料調達の費用やCO<sub>2</sub>排出などの問題がありますが、関西電力さんは天然ガス火力発電において、コンバインドサイクル発電方式（ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた効率的な発電方法）を利用して、熱効率を40%UPさせ、さらにCO<sub>2</sub>の排出量を30%削減しているそうです。

次に関西電力さんはエネルギー源の多様化、電気の低炭素化に向け、再生可能エネルギーを積極的に利用しています。

## 再生可能エネルギーの取り組み

関西電力さんでは水力発電、太陽光発電、風力発電をはじめとした多種多様な再生可能エネルギーに取り組み、環境に優しい電気を安定的にお届けできるように努めています。

## <見学を通して>

今回、関西電力さんに調査に行かせていただいて、環境への意識の高さに驚き、火力発電の中でも、CO<sub>2</sub>排出量が少ないコンバインドサイクル発電方式という方法を利用していることを初めて知りました。しかし、電気をお客様の需要分届けることと、環境への配慮を両立させることは難しいそうです。そこで電力会社のみならず、私たちも節電など身近なことから環境に対して取り組んでいくべきだと実感しました。

# eco 検定



私たち、良永ゼミは環境のゼミです。授業で環境問題の基礎知識を学ぶために「eco 検定公式テキスト」を使ってまずゼミで勉強します。その際勉強の一環としてエコ検定を受けます。(あくまで強制ではありません)



エコ検定取得の際に用いる公式テキスト。環境問題に関する総合的な基礎知識を分かりやすく記述しており、環境学習の入門書として最適です。大学や高校などの教材としても活用されています。

(eco 検定(環境社会検定試験)® | 公式サイトより抜粋)

HP はこちら→<http://www.kentei.org/eco/>

## エコ検定とは？

eco 検定は広く環境問題に関する知識を問われる検定です。正式には『環境社会検定試験』といい、東京商工会議所が開催しています。2006年の10月に第一回の試験が行われ、以降毎年7月と12月に実施されています。

## 特徴！！

年齢制限がないのが特徴で、誰でも受験できます。ちなみに今までの最年少合格者は12歳で、最年長の方で85歳です。

## eco 検定に受かったらどうなるの？

試験の点数は100点満点中、70点以上取れば合格で、合格した人は「エコピープル」と認定されます。エコピープルになると、社会人の方であれば営業・企画の際、ビジネスと環境の相関を顧客に的確に説明する提案力が生まれます。また学生も就職活動の際、環境保全に積極的な企業へのアピールに繋がります。

## <感想>

日頃から環境に興味を持っている人や、環境問題の解決にかかわる仕事に就きたい人にとって、知識をつけるために一度受験することをお勧めします。環境に興味を持っていない人でも、環境保全に取り組んでいる会社も多いので、ぜひ一度受験してみたいかがでしょうか。

# イベント案内

## すいた環境連続セミナー2016 受講者募集

第1回 自然とどう向き合うか「身近な自然が危ない！—生物多様性向上のための地域戦略を一」

◆日時/11月26日(土) 14時から16時30分◆ところ/千里市民センター(千里ニュータウンプラザ内2階)◆費用/無料◆申込/電話かFAXかメールで、公益財団法人千里リサイクルプラザ事務局へ 電話 6877-5300・FAX 6876-0530・メール kenkyuu@senri-recycleplaza.or.jp◆お問い合わせ/電話かFAXで博物館へ。

### 「びわこ×さかな×すいた」 受講者募集!

魚の生態や私たちと琵琶湖のつながりについて学びます。講座のほかにも、展示コーナー・体験コーナーもあります。琵琶湖博物館からも、移動博物館がやってきます!◆日時/12月4日(日) イベント:10時~16時(エントランス) 講座:13時30分~15時30分(多目的ルーム)◆ところ/千里市民センター(千里ニュータウンプラザ内)◆講師/金尾 滋史氏(滋賀県立琵琶湖博物館主任学芸員)◆定員/60名(講座のみ要申込み)◆申し込み及び問い合わせ/電話かFAXでアジェンダ21すいた事務局(環境政策室)へ。◆申込みは、11/4(金)から。

### 自然観察会「木の実と鳥の観察会」 参加者募集!

生物多様性という観点から、今まで気づかなかった鳥類と植物の関係を観察します。◆日時/12月18日(日) 午前9時30分集合 12時頃解散◆ところ/万博自然文化園(自然文化園中央口集合、自然観察学習館内解散)◆講師/平 軍二◆定員/20名◆費用/無料(入園料別途必要)◆申し込み及び問い合わせ/電話かFAXでアジェンダ21すいた事務局(環境政策室)へ。

## アジェンダ21すいた会員募集

入会希望の方は、アジェンダ21すいた事務局まで【アジェンダ21すいた事務局】

〒564-8550  
吹田市泉町1-3-40  
吹田市役所環境部環境政策室内  
TEL 06-6384-1782 FAX 06-6368-9900

## エコプレス10月号

発行:アジェンダ21すいたエネルギー部会  
〒564-8550

吹田市泉町1-3-40 吹田市役所環境部環境政策室内

TEL:06-6384-1782

FAX:06-6368-9900

編集:関西大学経済学部良永ゼミ

表紙(西岡、伊藤) 有機が未来を救う!? (生物班)

様々なところで使われる水素エネルギー(水素班)

関西電力(大阪北支社)に調査!! (自由化班)

エコ検定ってなに?(自由化班)

~編集後記~

- ・環境に優しい有機野菜は少し高いですが、美味しく、栄養もあります!有機野菜のことをもっと知って購入していきませんか?(生物班)
- ・究極のクリーンエネルギーである水素。しかしまだまだその存在は知られていません。化石燃料を大量に使う今の発電方法のままでいいのでしょうか?ひとりひとりがもう一度考えてみてはいかがでしょうか?もっと水素エネルギーのことを知ってほしいなと思います!(水素班)
- ・昔からお世話になっている関西電力様のお話を聞いて、電気をお客様の需要分届けることと、環境への配慮を両立させるのが難しいのがわかりました(自由化班)
- ・エコ検定は、私たち良永ゼミでも多くのゼミ生が取得しています。検定という形で環境への知識を再確認してみてもどうでしょうか。(自由化班)