

(財)食品産業センター 環境委員会NEWS

No. 33

平成24年 8月 2日発行

<http://www.shokusan.or.jp/kankyo/committee/index.html>

(財)食品産業センター環境委員会

事務局 砂田・下田

TEL: 03-3224-2384

FAX: 03-3224-2398

=====

賛助会員各位

日頃より(財)食品産業センター 環境委員会の活動にご理解とご協力賜り誠にありがとうございます。

配信記事

1. 「製品のカーボン・ニュートラル制度」試行事業開始のご案内
2. 「英国、フランスの食品廃棄物の利活用最新事情調査」参加のご案内

経済産業省は昨日（8月1日）、「製品のカーボン・ニュートラル制度」試行事業開始をホームページで公表いたしました。本件は、7月28日付の日経新聞記事で「食料品などを対象に「CO2ゼロ商品」認定する取組を始める」とされた事業の具体的な案内です。

第1回研究会が8月10日に開催されますので傍聴を希望される方は下記URLにて確認の上、直接お申し込みください。

「製品のカーボン・ニュートラル制度」試行事業を開始します（経産省ニュースリリース）

<http://www.meti.go.jp/press/2012/08/20120801004/20120801004.pdf>

食品リサイクル関係の審議会等でご活躍されている東京情報大学学長の牛久保先生から、牛久保学長を団長とする食品廃棄物の利活用の最新海外事情調査実施のご案内を頂きましたのでご紹介いたします。

ご興味のある方は添付の案内をご確認の上、直接お申し込みください。

※環境委員ニュースは、メール又はFAXで配信しています。

FAX版は、添付資料等により送付部数が多くなることや、内容を当方より指定させていただいたURLにて別途ご確認をお願いすることがございます。そのため、出来るだけメール配信といたしたく考えます。

現在、FAXで配信させていただいている方で、メール配信にご変更いただける方は、事務局までご連絡をお願いします。

(財)食品産業センター 技術環境部

環境委員会 事務局 砂田・下田

TEL: 03-3224-2384 / FAX: 03-3224-2397・2398

Mail: c-sunada@shokusan.or.jp

英国、フランスの食品廃棄物の 利活用最新事情調査

参加のご案内

調査期間：2012年9月30日（日）～10月7日（日）8日間



企画主催：日報ビジネス株式会社

調査団長：牛久保 明邦(東京情報大学学長)

協力：Southampton Bioenergy Research Group
(VALORGAS Project Group)
RITTMO Agroenvironnement

旅行企画・実施：ティ・シー・アイ・ジャパン株式会社

(観光庁長官登録旅行業第 1139 号)

〒105-0003 東京都港区西新橋 1-16-4 日進堂ビル

TEL：03-3580-6311 FAX:03-3592-1853

英国、フランスの食品廃棄物の利活用最新事情調査

実施要綱

趣旨： 現在英国では毎年 1600 万トンの食品廃棄物（約半分が産業関連）が出ており、その内の 40%が埋め立て処理されている。廃棄食品関連の CO2 排出は、全廃棄物の半分程度に上り、国全体では 3%に相当する。食品廃棄物の処理法としては、AD（嫌気性消化プロセス）と堆肥化が最も適切な処理法と結論付けている。それら二つを推進するための優遇措置としてバイオガス燃焼事業に載しては、再生可能エネルギー使用証明書（ROC s）、再生可能電源を対象とした固定買い取り制度（FIT）、再生可能熱利用インセンティブ（RHI）の適用が認められている。2010 年 4 月に FIT が発効した。一方、欧州最大の農業国であるフランスは、バイオ燃料とバイオエネルギーをエネルギー安全保障、農業振興・地域振興、温室効果ガス排出削減を達成する手段として将来のカギになる技術と捉えている。イギリス、フランスの食品廃棄物の処理をめぐる先進的な取り組みを実地に視察することにより、来るべき我が国における FIT 法への対応の一助とする。

1. 旅行期間 2012 年 9 月 30 日（日）～ 10 月 7 日（日） 8 日間

2. 団長 牛久保 明邦（東京情報大学学長）

3. 視察調査先（予定）

英 国

- * Southampton Bioenergy Research Group（VALORGAS Group）
－効率的な収集、前処理と燃料転換技術の最適化の統合により、食品廃棄物のエネルギー転換の可能性を探る EU の研究グループ
- * BiogasGreenfinch Ludrow
－食品廃棄物を従来のコンポストから再生可能エネルギーへ転換する最新式 AD（嫌気性消化プロセス）プラント
- * Biffa Poplars
－AD プラント並びに In Vessel Composting プラントの視察
- * Harper Adams
－大学構内から排出される食品廃棄物処理の AD プラント
- * Lower Reule Farm
－農家のベンチャーとしての AD プラントの導入

フランス

- * RITTMO Agroenvironnement
－食品廃棄物の処理を指導する第 3 セクターのコンサルタント
- * AD プラント
－フランスで 2 基稼働している AD プラントの 1 基
- * コンポストプラント
- * 農家

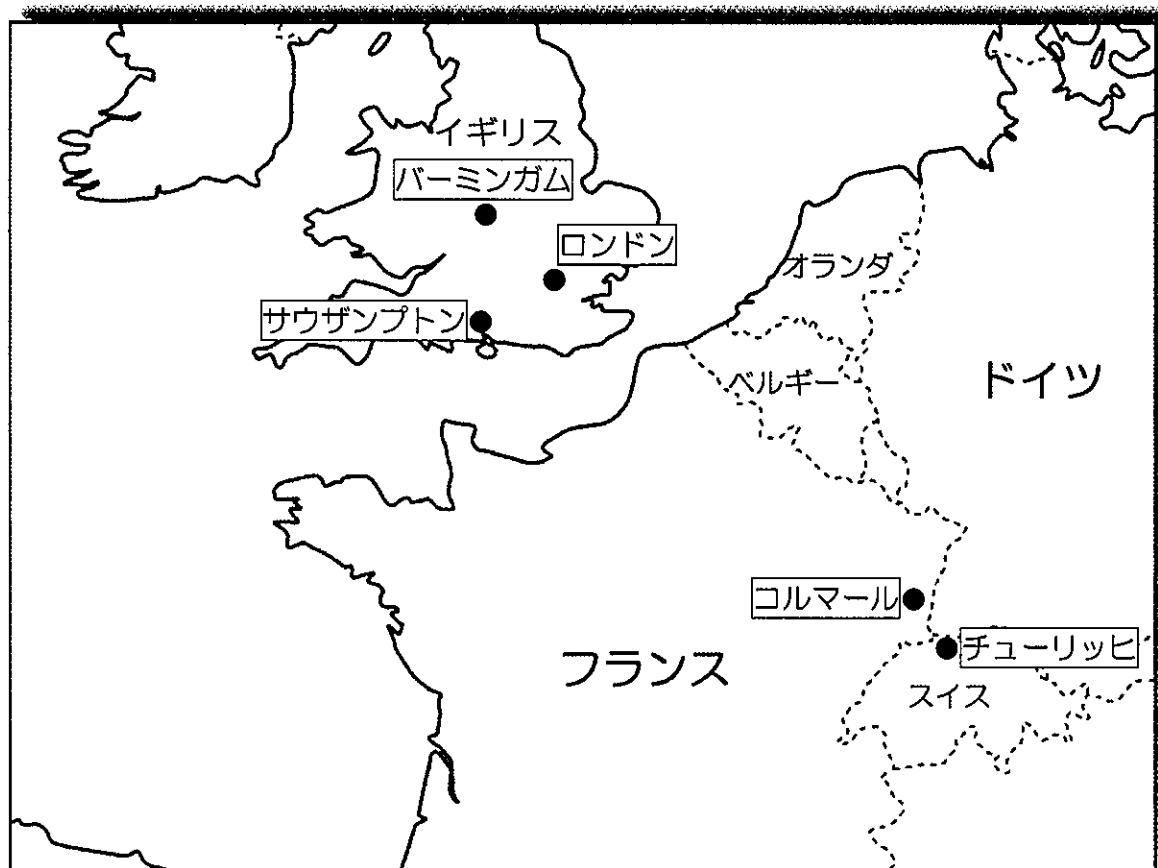
4. 旅行代金 **468,000 円（全食事つき）**

日 程 表

日数	月 日	曜	都 市 名	現地時間	交通機関	摘 要
1	2012 年 9 月 30 日	日	東京（成田） 発 チューリッヒ 着 チューリッヒ 発 ロンドン(LHR)着 サウザンプトン	10:25 15:50 17:05 17:50	LX-161 LX-326 専用バス	空路、ロンドンへ (チューリッヒ乗り継ぎ) 着後、専用バスにてサウザンプトンへ
2	10 月 1 日	月	サウザンプトン ↓(280km) バーミンガム		専用バス	* Southampton Bioenergy Research Group (VALORGAS GROUP) 訪問 午後、専用バスにて、バーミンガムへ
3	10 月 2 日	火	バーミンガム (ルドロウ) バーミンガム		専用バス	専用バスにて、ルドロウへ * Byocycle Ludlow 訪問 * Biffa Poplars 訪問 -AD Plant -In Vessel Composting Plant
4	10 月 3 日	水	バーミンガム (キャノック) バーミンガム 発 チューリッヒ 着	18:45 21:40	専用バス LX-425	専用バスにて、キャノックへ * Harper Adams University College * Lower Reule Bioenergy Farm 訪問 空路、チューリッヒへ
5	10 月 4 日	木	チューリッヒ ↓(150km) コルマール		専用バス	専用バスにて、コルマールへ * RITTMO Agroenvironment 訪問 * VITA コンポストプラント訪問 * SPRINAR COMPOTECH 訪問
6	10 月 5 日	金	コルマール		専用バス	* Sundgau Compost 訪問 * Centr' Alsace Compost 訪問 * Agrivalor 訪問
7	10 月 6 日	土	コルマール チューリッヒ 発	13:00	専用バス LX-160	専用バスにて、チューリッヒへ 帰国の途へ (機内泊)
8	10 月 7 日	日	東京（成田） 着	07:50		

LX: スイス・インターナショナル・エアライン

この日程表は作成当日の最新の資料に基づいていますが、将来、運輸機関の運航スケジュールの改訂、その他の理由により予告なしに変更される場合もございます。



**10月1日(月) サウザンズトン
Southampton Bioenergy Research Group**

VALORGAS Project(Valorisation of Food Waste to Biogas)について

食品廃棄物は EU においては一般廃棄物の 20%を占め、食品産業やケータリング業界からもほぼ同じ量の廃棄物が産出される。食品廃棄物は水分を大量に含むため、ここからエネルギーを得る唯一の効果的な方法は生物化学的な転換を通してのみである。これに最適なアプローチは $400-450 \text{ m}^3 \text{ kg}^{-1} \text{ ODM}$ のメタン収量を成し遂げる嫌気性消化プロセスである。

VALORGAS は、EU の研究グループで、このプロジェクトは、食品廃棄物が効率の良い収集、前処理と燃料転換技術の最適化を通じて食品廃棄物のエネルギー化の方法を探り、転換効率の改善とこれらの条件を統合していかに最大限のエネルギーを得られるか研究している。

10月2日(火) キャノック

Biffa In-vessel composting plant

Biffa 社では、年間 50,000 トンの 2 つのコンポストプラントを運営している。入ってくる廃棄物は分類されて、最大粒径となるようにシュレッダーされ、正しく適合された後、順番にコンポストトンネルに積み込まれる。4-8 週間保存され、汚染をすべて取り除いた後、最終的な用途に使用されるようふるいにかけられる。

10月3日(水) キャノック Lower Reule Bioenergy Farm

「廃棄物・資源プログラム」(WRAP)は、スタッフォードシャー、ロウアー・ルールの農家に 75 万ポンド(約 1 億円)を支援し、AD プラントを開設させた。このプラントでは 1300 世帯以上の需要を満たす年間 1.3MW の再生エネルギーを電力網に送電する。この食品廃棄物選別・処理施設は、現在年間 30,000 トンの処理能力を有する。廃棄物の大半は、カーブサイドで分別された食品廃棄物とスーパーマーケットや工場から排出される食品廃棄物である。この AD プラントは自分の農地から排出される年間 1,000 トンの豚の糞尿、および 1,250 トンものこしも処理する。プラントは Lower Reule Bioenergy の名前で運営され、養豚業やトウモロコシ、作物の小麦、大麦といった作物を生産する農家の新しいベンチャーとなっている。

10月3日(水) ウェストウッド Harper Adams University College

ハーパー・アダムズ大学カレッジは、300 万ポンド(約 4 億円)を投資して再生可能な電力システムを構築した。ハーパー・アダムズは、英国の「循環グリーンファンド」の『変換』プロジェクトのための 1000 万ポンド(約 13 億円)の支援金を獲得した 3 つの高等教育機関のうちの 1 つである。26,000 トン/年の AD プラントは 2011 年 4 月末に、BiogenGreenfinch によって建設された。このプラントは大学構内の 400 頭の酪農牛舎からの糞尿と構内から排出される食品廃棄物を直接吸い上げて、稼働している。

バイオガスは CHP ユニットで、年間 4,000MW の電力と 4,100MW の熱を生産する。プラントから発生した電力は、大学構内で使用され過剰の電力は送電網へ送電される。更にこのプラントは、21,000 トンの滋養に富んだ液状の肥料を生産し、大学構内の農場や土の滋養に利用されることで、ハーパー・アダムズ内での完全な食物連鎖を成し遂げている。この AD プラントの導入で、大学構内の二酸化炭素排出は従来の 3 倍以上のオフセット効果が期待されている。

- ※ 酪農牛と豚糞尿を 11,000 トンを使用
- ※ 12,000 トンの食品廃棄物 (AD プラントを利用しなければ最終処分場に持ち込まれた) を使用
- ※ バクテリアは、バイオガスを発生するタンクで、有機物質を分解
- ※ 13,000 トン/年の CO₂ の排出抑制 (従来の 3 倍以上)
- ※ プロセスの他の副産物は、大学農場と土地に用いられる液体肥料と堆肥である。

10月4日(木)・5日(金) アルザス地方コルマール周辺

※ コンポストプラント

- 南アルザス地方で 3 つのコンポストプラントを共有する農家のグループ。草木類の廃棄物や下水汚泥を堆肥化し、改良された有機土壌を生産している。
- 枯れ葉、干し草、農場の野菜廃棄物などのコンポストプラント。菌類培養地を醸成することを目的としたコンポストプラント。北アルザス地方に位置する。
- コンピューター管理で酸化された草木類のコンポストプラント。

※ 農家

- 有機農家、動物性有機物のコンポストを生産。
- 堆肥を肥料として使用している昔ながらの農家

※ AD プラント

- 動物の糞尿や食品業界からの廃棄物、下水汚泥などを消化する農家の小規模プラント。2012 年 1 月開設。

**10月2日(火) ルドロウ
BiogenGreenfinch Biocycle Ludrow**

BiogenGreenfinch 社の AD プラント Biocycle はシュロップシャーのルドロウに 2004 年に建設された。建設資金は、英国環境・食料・農村地域省 (DEFRA) の「新技術デモンストレーター・プログラム」および、アドバンテージ・ウエスト・ミッドランドからの援助による。AD プラントは、食品廃棄物をバイオガス (メタンと二酸化炭素の混合物) に変換する。バイオガスは、再生可能な電気と更新できる熱をもたらすために、大きなガソリンエンジンに入れられる。もたらされる電気の 90%以上は電線網に送電され、残りは設備自体で使用される。年間 5000 トンの食品廃棄物から 0.12MW の電力を発生している。

10月4日(木)コルマール

RITMO Agroenvironment

RITMO Agroenvironnement 協会は、2001 年設立された。農地の有機的な肥沃化や農業環境の分野における応用研究、専門知識、および技術的な仕事を支援するためのセンターである。協会のメンバー (およそ 70-80) は、フランスのアルザス地方に拠点を置いている。協会の予算の半分は公的資金 (コルマール市、Higher ライン川、アルザス地方、研究担当大臣、農業担当大臣と欧州連合) によって支えられている。予算の残り半分は、パートナーや消費者との契約によって成り立っている。

同協会は以下のような分野におけるイノベーションと経済発展を支える：

- ※ 農業活動の影響、効果
- ※ 有機廃棄物をリサイクルすること
- ※ 有機廃棄物の変容により持続可能な土へ戻す
- ※ 農業廃水の管理
- ※ 新しい肥料と新しく生育する菌類培養土の開発とマーケティングのための支援

参加募集要項

旅行代金：468,000円

募集人員：20名程度（最少催行人員10名）

申込み締切日：平成24年8月24日（金）

【旅行代金に含まれるもの】

交通機関の費用：旅行日程に記載の航空運賃（エコノミークラス）

バス料金：旅行日程に記載の移動及び調査、視察のための専用バス料金（ガイド・通訳料含む）

宿泊料金：各地における下記ホテル又は同等のホテルにおける2人部屋に2人迄

サウザンプトン：ホリディーイン

バーミンガム：ホリディーイン・シティセンター

チューリッヒ：ホリディーイン・エクスプレス

コルマール：グランド・ブリストル

食事料金：毎朝食、昼食5回、夕食5回（但し、機内食を除く）

団長経費：全行程同行いたします。

視察費用：レクチャー実費、訪問に際して要する経費等

訪問先への謝礼：各訪問先担当者へ謝礼及びお土産代等

手荷物運搬料金：お一人様スーツケース1個のお手荷物運搬料

添乗員経費：全行程に渡り旅行会社の添乗員が同行致します。

【旅行代金に含まれないもの】

燃油サーチャージ：56,000円（5月現在）

空港税等：各国空港諸税、空港施設使用料、旅客保安サービス料等（5月現在約11,500円）

渡航手続実費：旅券印紙代（数次5年間10,000円、数次10年間15,000円）旅券新規取得者

個人的費用：クリーニング代、電話電報代、超過手荷物料金、任意の旅行保険料、その他の個人的性質のもの

1人部屋追加代金：58,000円

ビジネスクラス追加代金：お問い合わせ下さい。

ご旅行条件（要旨）

※お申し込みの際はかならずこの旅行条件書を十分にお読み下さい。

● 受注型企画旅行契約

（1）この旅行は、ティ・シー・アイ・ジャパン㈱・観光庁長官登録一般旅行業1139号（以下「当社」といいます）が受注型企画旅行を取り扱い、この旅行に参加されるお客様は当社と受注型企画旅行契約を締結することになります。

（2）受注型企画旅行契約の内容・条件は、当パンフレット以外に、契約月日による当該受注型企画旅行約款に基づく受注型企画旅行契約書、及び出発前にお渡しする旅行確定書面によります。

● 旅行のお申し込み

所定の申し込み用紙に所定の事項を記入し、お一人様につき5万円の申し込み金を添えてお申し込み頂きます。申込書は、ファックス送信でも受付させて頂きます。

● 旅行契約の成立時期

上記お申し込み金の受理をもって、契約成立とさせていただきます。尚、申し込み金受領後詳しい条件記載の、旅行契約書を発行させて頂きます。

● 旅行代金のお支払い

旅行代金は、出発日の前日から起算して10日前までに、残金（申し込み金を差し引いた金額）をお支払い頂きます。残金を受領後、速やかに最終旅行確定書面（更に詳しい旅行条件書）を発行させて頂きます。

● お客様からの旅行契約の解除

お客様は、いつでも次に定める取消料（お1人様につき）をお支払いいただくことにより、旅行契約を解除することができます。この場合、既に収受している旅行代金（あるいは申し込みから所定の取消料を差し引き払い戻し致します。申し込み金のみで取消料に不足する場合は、その差額を申し受けます。

出発の前日より起算して次の取消料を申し受けます。

☆ 出発の31日前まで……………無料

☆ 出発の30日前から21日前まで……………5万円

☆ 出発の20日前から3日前まで……………旅行代金の30%

☆ 出発の2日前から旅行開始当日まで……………旅行代金の10%

☆ 旅行開始後……………旅行代金の100%

● 当社による旅行契約の解除（旅行開始前）

当社は次に掲げる場合において、旅行契約を解除することがあります。

（1）お客様が病気その他の事由により、当該旅行に耐えられないと認められたとき。

（2）お客様がその他のお客様に迷惑を及ぼし

又は団体旅行の円滑な実地を妨げる恐れがあると認められたとき。

（3）参加者の数がパンフレット等に記載した最小催行人員に達していなかったとき。この場合は旅行開始日の前日から起算してさかのぼって24日目に当たる日より前に旅行を中止する旨を通知します。

（4）天災地変、戦乱、運輸機関等における争議行為、官公署の命令その他の当社で管理できない事由によりパンフレット等に記載した旅行日程に従った旅行の安全かつ円滑な実地が不可能となり、又は不可能となる恐れが極めて大きいとき。

● ご旅行条件・ご旅行代金の基準

この旅行条件は、2012年5月16日を基準としています。又、旅行代金は2012年5月16日現在有効な運賃・規準として算出しています。

取扱旅行会社：ティ・シー・アイ・ジャパン株式会社

観光庁長官登録旅行業1139号

〒105-0003 東京都港区西新橋1-16-4

Tel:03(3508)1972 Fax:03(3592)1853

担当：稲葉・小林

総合旅行業務取扱管理者：稲葉 正幸

（社）日本旅行業協会正会員

英国、フランスの食品廃棄物の利活用最新事情調査 参加申込書

* 記入事項に基づいて、ご渡航に必要な書類を作成いたしますので、わかりやすく楷書でご記入下さい

出発日：2012年9月30日（日）

観光庁長官登録旅行業第1139号

ティ・シー・アイ・ジャパン(株)

〒105-0003 東京都港区西新橋1-16-4 日進堂ビル9階

TEL: 03(3508)1972 FAX: 03(3592)1853

フリガナ 氏 名	-----			性別	男 ・ 女	婚姻 歴	既 婚 ・ 未 婚
パスポート記載のローマ字	-----						
生年月日	大正 昭和 平成	年	月	日 (西暦 年齢 年) 才	本 籍 地	都道府県	出生地 都道府県
フリガナ 現 住 所	〒-----				TEL	() -	
勤 務 先 注) 英文名称等指定のある場合は必ずご記入下さい。	和 文	名 称 部課名 役職名					
	英 文	名 称 部課名 役職名					
	住 所	〒-----				TEL	
	e-mail:				FAX		
	担 当 者		部 課 名		TEL		
渡航中の 連絡先	住 所 1. 現住所と同じ 2. 〒-----				TEL	() -	
	フリガナ 氏 名	-----			続 柄		
旅券について	①旅券番号				①発行年月日 年 月 日		
	①現在申請中 受領予定日				2012年 月 日		
	①持っていない 申請予定日				2012年 月 日		
国内線利用希望の有無 (乗り継ぎ便・特別割引運賃摘要条件適用) 【別途料金】 * 有りの方は希望出発地に○印をお付け下さい。 * 弊社より料金等の御連絡をいたします。					有 ・ 無 札幌 ・ 名古屋 ・ 大阪 ・ 福岡		
出発前日の宿泊希望の有無 (成田空港近くのホテル) 【別途料金】					有 ・ 無		
一人部屋利用希望の有無 【58,000円】					有 ・ 無		
ビジネスクラス希望の有無 【料金はお問い合わせ下さい】					有 ・ 無		
喫煙習慣 (有りの方、航空機は全席禁煙となります。ご了承ください。)					有 ・ 無		
同室者希望の有無 (同室相手の指定がある方のみご記入下さい)					相手の方のお名前:		

(個人情報の取扱について)

ご記入頂きました個人情報につきましては、ティ・シー・アイ・ジャパン(株)がご旅行に関わる手配業務に利用致します。(航空機、ホテル手配、出入国書類作成、査証代理申請、緊急連絡先確認等) これら目的以外に無断で利用することはありません。尚、ご提出頂きました個人情報は弊社にて厳重に管理いたします。