



伐採体験

NPO法人えがおつなげて 黒森彩の森推進協議会



下草刈り

NPO法人えがおつなげて 黒森彩の森推進協議会



大工仕事体験

NPO法人えがおつなげて 黒森彩の森推進協議会



大学との連携による自然エネルギー研究開発

山梨（北杜市）の自然エネルギー資源を
大学との交流によって地域に活かす。

太陽：日照時間 2337h（全国1位）

水：ミネラルウォーター全国シェア約50%

（日本1位）

バイオマス：県土の78%が森林

自然エネルギーによる地域エネルギー自給 大学・NPO・地域の連携によって

エコの里黒の森憲章制定へ

ポラライトによる間伐材
森林組合活性化



- 小型風力発電所
- バイオマスガス化・炭化発電所
 - 木質系バイオマス
バイオマス粉炭ネットワークによる
家庭・施設・ハウス等の暖房
 - 農業系バイオマス
- 小型水力発電所
- 太陽光発電所



規制改革
グリーンツーリズム
林業・農業体験
河川環境、水道配管、ガードレールの全面改修による
日本の原風景の回復

黒森の原風景とエネルギー自給の回復を

フィールド調査 エネルギー資源調査



黒森ゼミナール フィールド調査の共同発表



マイクロ水力発電

小型水力発電実験

2005年11月27日（日曜日）第2回黒森ゼミナール

テーマ：マイクログリッドで実現を目指す自然エネルギー自給村構想

10：30～ボランティア河川清掃 13：00～水力発電勉強会 15：30～マイクログリッド説明・ディスカッション 17：00～懇親会 参加費：無料

A Quarterly Newsletter

Issue N° 17 — Fall 2005

マイクロ水力発電

・マイクロ水力発電は小規模の自然に頼る。
・山梨県東山梨郡のような広大な水資源が使えるところが豊富。
・黒森には33箇所があり、各世帯の平均消費電力は約1.6kW。

・小規模水力発電の容量は500kW以下。

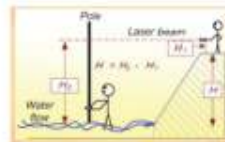
マイクロ水力発電の全体像



手法および測定方法

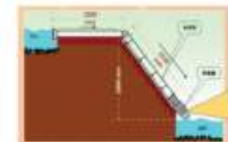
流量が大いほどたくさん、の電気を作り出すことが出来る。ヘッド(H)と流量(Q)がわかれば簡単に発電出力(P)を算出できる。

①レーザ方法②レーザ方法 (AHPF)



置および出力算定

AHPF ②TEF
ヘッド3m流量、 $q=0.010\text{ m}^3/\text{s}$ 効率、 $\eta=0.50$
 $=0.3 \times 0.5 \times 0.010 \times 9.8 = 0.147\text{ kW}$



影響評価

黒森の電力需給バランス(シナリオ1)

公平な電力消費量：533kW
マイクロ水力発電の供給：176kW
電力会社からの供給：357kW



自然エネルギー自給村構想

マイクロ水力発電だけでなく、風力や太陽光やバイオマス等の複数の方法による発電や熱利用を行い、それらの分散型のエネルギー源を打撃減技術を使って一括制御することで安定化を実現し、独立して運転が可能な電力供給システムとなるマイクログリッドの構築を行いエネルギー自給を目指します。一つの手法に頼るリスクを軽減し、個々の規模を小型化することで、設備投資額も抑え



ることが可能になります。黒森地区33世帯を独自の配線網で結び電力を供給し、パイプラインを設置することで熱エネルギーの供給を目指します。

黒森ゼミナールとは

「NPO法人えがおつなげて」と「東京農工大学」が共同で活動しているプロジェクトです。プロジェクトのねらいは、森林豊かな山梨県北杜市玉王町にある紅葉地区

「みずがきランド」を中心に、木質バイオ



オマスや水力発電を活用した熱電エネルギー自給型の循環型社会モデルを構築し、循環型社会の仕組みづくりを、実践を通して社会に提示することにあります。NPOや大学関係者以外にも多くの専門家や地元住民と調査や研究を行い実現に向けて活動を行っています。「第1回黒森ゼミナール」は7/1～7/2に1泊2日で全国から研究者、学生、専門家が40名以上集まり、黒森地区の調査を実施いたしました。その後数回の専門調査と地元説明会を重ね、今回マイクロ水力発電お披露目を兼ねた「第2回黒森ゼミナール」を開催いたします。



お問い合わせ

NPO法人えがおつなげて バイオマス委員会

本館 〒468-0133山梨県北杜市白州町柳92010-2

TEL (055) 35-4563 FAX (055) 35-4564

みずがきランド

〒468-0101山梨県北杜市黒森町心形944-1

TEL& FAX (055) 45-0155

www.npo-egao.net/biomass/



2006.11 マイクロ水力発電公開

黒森「ナノ水力」実証実験設備
 東京農工大学「生存科学COE」(略称)・黒森自然エネルギー推進協議会

集落エネルギー自給の意義

中山間地には小規模の水資源が豊富に存在しています。もし、集落世界の3割がエネルギー需要の3割を小水力発電でまかなうとすると、それだけで、わが国の化石燃料消費の1割を減らすことができます。電気的節約による中山間地の活性化は、資源効率対策でもあったのです。

もうひとつの再生可能エネルギーであるバイオマス利用(木質発電など)にとっても、中山間地の存在が大切な条件です。21世紀の中山間地には、再生可能エネルギーの拠出になることが期待されます。

ナノ水力開発体制

地域に根づいた新エネルギーを開発するため、本プロジェクトでは黒森地区の人々、NPOなどがつなげて、東京農工大学の力で「黒森自然エネルギー推進協議会」を設立し、導入の促進を図ります。

将来は、多数のナノ水力やバイオマスによる発電を統合し、小規模な電力系統=マイクログリッドの構築を目指します。

水力発電機

従来のマイクロ水力よりも小型の新装置・実用装置を目的として、東京農工大学 秋津研究室・沼尾研究室が開発。

2-3mの落差で電力を生産できる小型結晶。低コストを目標としています。実証結果に基づいて、生産計画を検討します。

■仕様■
 定格出力0.5W 回転数1500rpm

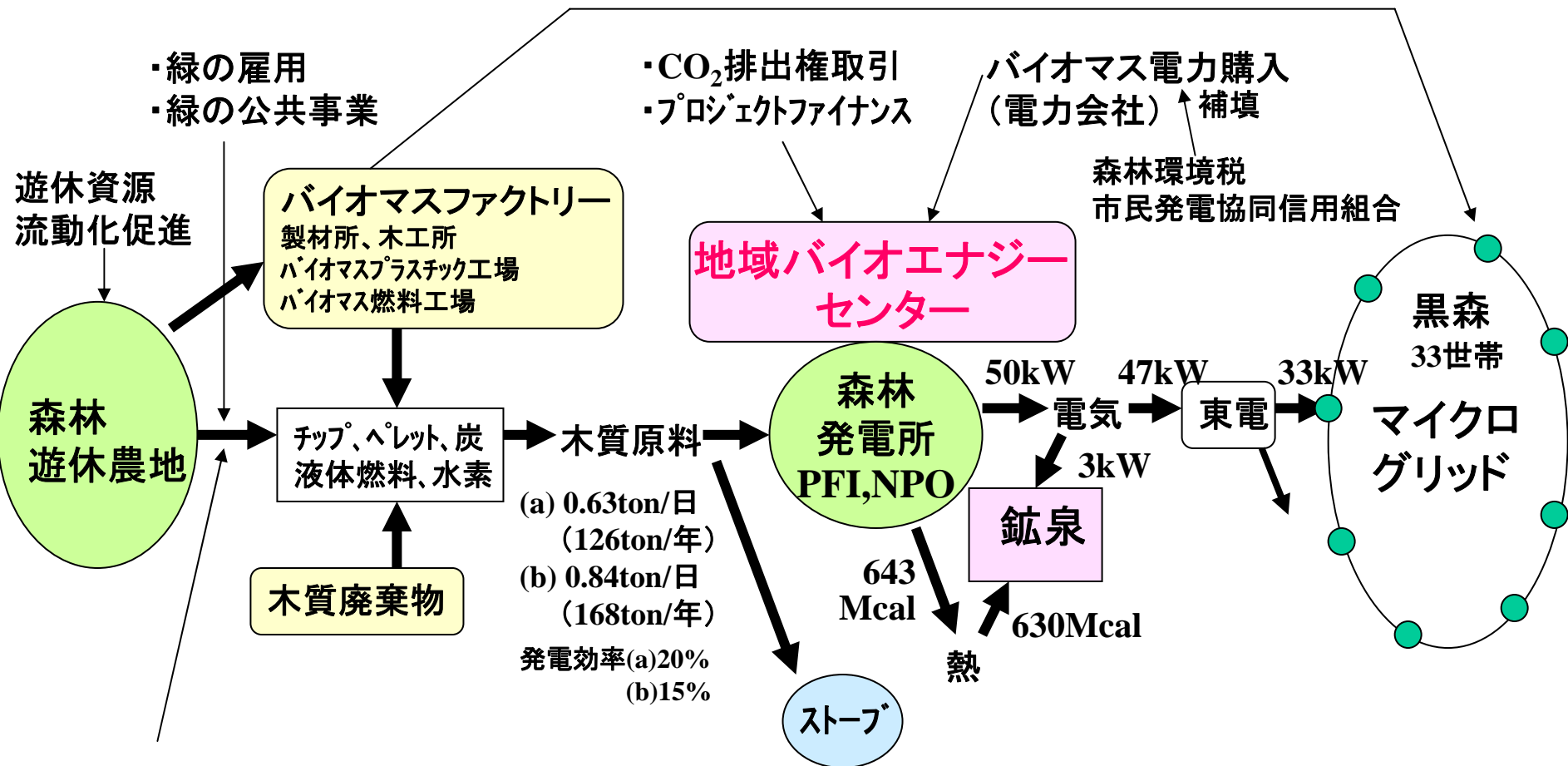
お問合せは下記まで。
 東京農工大学 大学院共生科学技術研究院
 生存科学研究拠点 沼尾研究室内COE事務局
 E-mail: estec-office@ml.tuat.ac.jp
 * 東京農工大学21世紀COEプログラム
 「新エネルギー・環境対策と「生存科学」の構築



森林資源の実態



森林バイオマスビジネスモデル



バイオマスファクトリー
 製材所、木工所
 バイオマスプラスチック工場
 バイオマス燃料工場

地域バイオエナジーセンター

チップ、ペレット、炭
 液体燃料、水素

木質廃棄物

木質原料
 (a) 0.63ton/日 (126ton/年)
 (b) 0.84ton/日 (168ton/年)
 発電効率(a)20%
 (b)15%

森林発電所 PFI, NPO

鉾泉

東電

黒森 33世帯
マイクログリッド

ストーブ

都市と農山漁村の共生・対流
 ・森林ボランティア
 ・農山村体験学習
 ・地域通貨活用

資源量(増富)
 回収可能な間伐材: 170ton/年
 製材残材: (9500ton/年; 全県)
 東電伐採: 406ton/年
 果樹園剪定枝: 45ton/年
 不動産伐採: 400ton/年 (峡北地域)
 林地残材: 1,883ton/年

森林発電所
 性能: 発電出力50kW
 熱出力75kW
 発電効率20%(15%)
 熱回収効率30%
 稼動: 10hr/日 × 200日

森林バイオマス資源の温泉施設へ活用



メイン熱源
男女全浴槽 100%木質バイオマスで加温した温泉槽

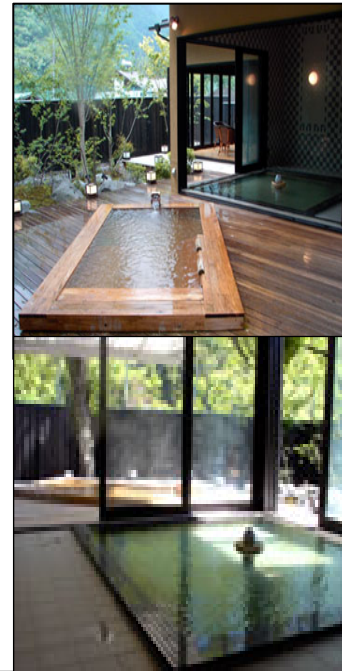
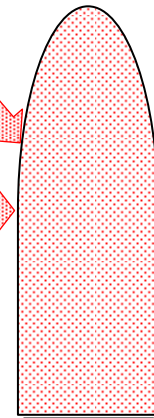
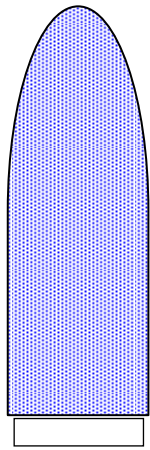
ガシファイヤ新規
温泉
管路
源泉槽



×3機

各浴槽へ

貯湯槽



箱膳による食育体験／農村伝統文化を活かす

箱膳とは、かつて商家や農家などで用いられた膳です。

自分の食事用の食器、飯茶碗や汁碗、それに小皿を箱の中に入れておき、食事時になると食器を取り出し、箱の蓋を裏返した上に載せるとお膳になります。それにご飯や味噌汁をよそって僅かな惣菜を自分の取り皿に取り分けて文字通りの一汁一菜の食膳になります。食べ終わると、茶碗に白湯を注ぎ一切れ残した漬物できれいに食器をすすぎ、その漬物を食べながら湯を飲んで布巾で拭いて再び箱膳に戻します。



■日本古来の食文化の姿

一人1つの箱膳と個人の食器であり、古くからの日本の食文化を継承するものです。また、最後はお椀で白湯を飲み、食器を綺麗にして箱の中にしまうなど、無駄のない食生活を自然と学ぶことができるため、食を通じた礼儀作法も習得できます。

■健康食・ダイエット食

膳にのる以外の食は食べないため健康的、かつ、カロリーを抑えることができるためダイエット効果にもつながります。

箱膳による食育体験

山梨・東京・神奈川・名古屋での体験会

食と農のつながり



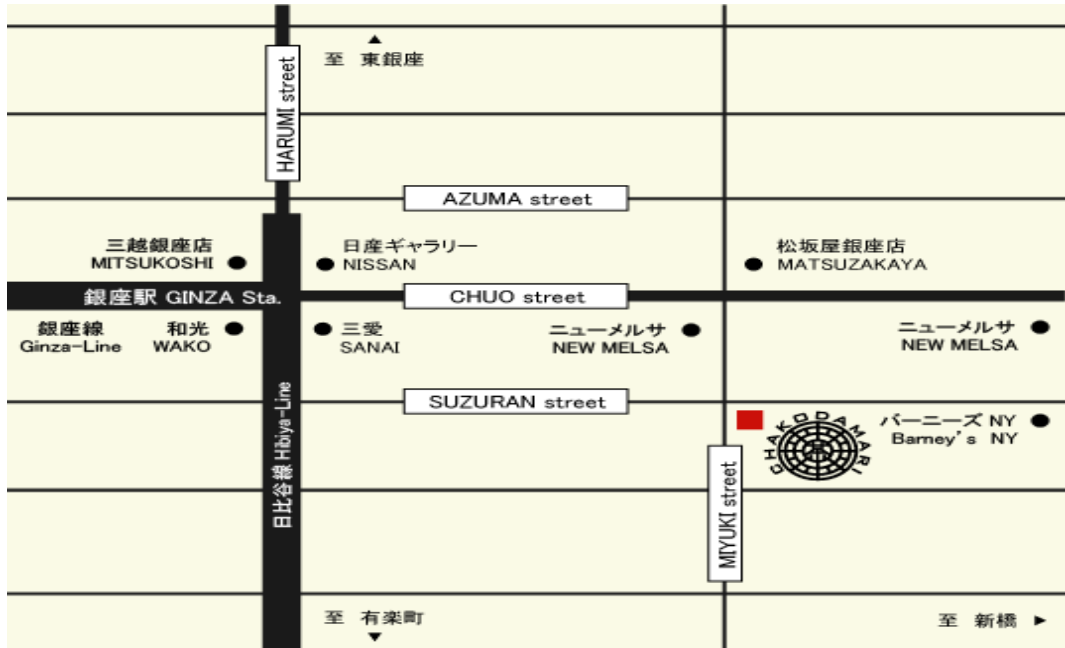
日本の食事の食文化のよさ

江戸時代の築200年古民家での箱膳体験 えがおつなげての古民家





銀座箱膳体験店舗



箱膳の開発



桐の里であり、生活工芸のまちでもある会津三島町産。
桐の箱膳、第二弾【框もの】雪深い奥合図で育った桐は、材料が緻密で光沢があり、防虫・防湿効果に優れています。
高級感のある桐の表情が、四周に框が回る重厚なデザインとよく合います。そして見た目とは異なり、持ち上げたときの意外な軽さも魅力的です。接着剤や塗料も、自然由来のものにこだわっています。
制作地：福島県三島町
大きさ：本体…333×333×180 蓋… 357×357×30
金額：35,700円



縄文時代より日本に馴染みの深い栗の木。ご存知のとおり食用として、また木自体、硬くて丈夫で水に強く、建築や家具や土木に使われてきました。一方で表情は落ち着いた色合いと木目。
実用とデザインを兼ね備えたこの木を、重厚感ある框状の箱膳に仕立て上げました。
制作地：山梨県北杜市
大きさ：本体…333×333×180 蓋… 357×357×30
金額：48,300円



胡桃の木は、品格と野趣を兼ね備えた表情で、家具などによく使われ、西洋では高級家具に使われる財の一つです。日本でも沢伝いによく生えていて、今回は八ヶ岳周辺で採れた胡桃を使い、地元の職人さんの手で箱膳を作っていただきました。
箱膳としてはもちろんのこと、インテリアの一角にどうですか？
制作地：山梨県北杜市
大きさ：本体…333×333×180 蓋… 357×357×30
金額：36,750円



水に強い桧(ひのき)の木を使った、セルフ制作用の箱膳。
お手頃な価格で箱膳のある暮らしを提案します。
山梨県産出の間伐材の桧を使用しております。
制作地：山梨県北杜市
大きさ：本体…333×333×180 蓋… 357×357×30

全国箱膳食育ネットワークの結成

えがおつなぐ

平成19年度農林水産省食育モデル民間団体実践活動事業
全国箱膳食育ネットワーク シンポジウム
 日時: 2007年2月16日(土) 12:30~
 会場: 明治神宮 参集殿



日本のココロを、いただきます。

~全国箱膳食育ネットワーク シンポジウム開催~



「箱膳」が
 教えてくれる「コト」

江戸時代から昭和初期の日本は家族ひとり人が、自分の専用の飯茶碗、汁碗、小皿、箸の入った「箱」を持っていました。それが「箱膳」です。余計な水や洗剤を使わず、自然を汚さないという意識、「自分のモノ」を持つこと、モノを大切に思い扱う心、そして「箱膳」には何より命事をいただける「こへの感謝を家族みんなで共有し手を合わせる、あるべき家族のカタチがありました。

そんな私たちが培ってきた「箱膳」スタイルを体験できる食育イベントが「特定非営利活動法人 えがおつなぐ」にて主催により開催。「箱膳」は四季の食材を活かし過剰摂取することも、食べ残して無駄にすることもないため、健康的でダイエット効果にも繋がります。この機会に「箱膳」の魅力を体験してみませんか。



海外との交流



台湾、アメリカ、フランス、ルーマニア、フィンランド、インド等、
たくさんの国から外国人が訪れ、農村文化を体験します。



ファームウエディング 農村の新たな住民



都市農村交流による様々な効果

1. 農村地域

遊休農地解消、森林保全などが進む。
交流によって過疎の地域が元気になる。
地域の仕事が生まれてくる。定住化も始まる。

2. 行政

農村の政策課題が解決される可能性が大きい。
住民のまちづくりの参画へのきっかけとなる。

3. 企業

社内外に、目に見える形でCSR活動をアピールできる。
企業イメージが向上する。
社員研修効果(環境意識向上、チームワークの醸成、
社員の視野が広がる、いきいきしてくる等)
新たなビジネス展開の可能性が芽生える。

4. 大学等

研究の成果を実際にフィールドで検証することができる。
学生が元気になる。大学としての差別化ができる。

5. 都市住民

元気になる。田舎暮らしへの道筋ができる。新規就農できる。
子どもの体験学習、環境教育。病気が癒される、等々。

都市と農村の交流による 都市農村共生型の社会づくり事業

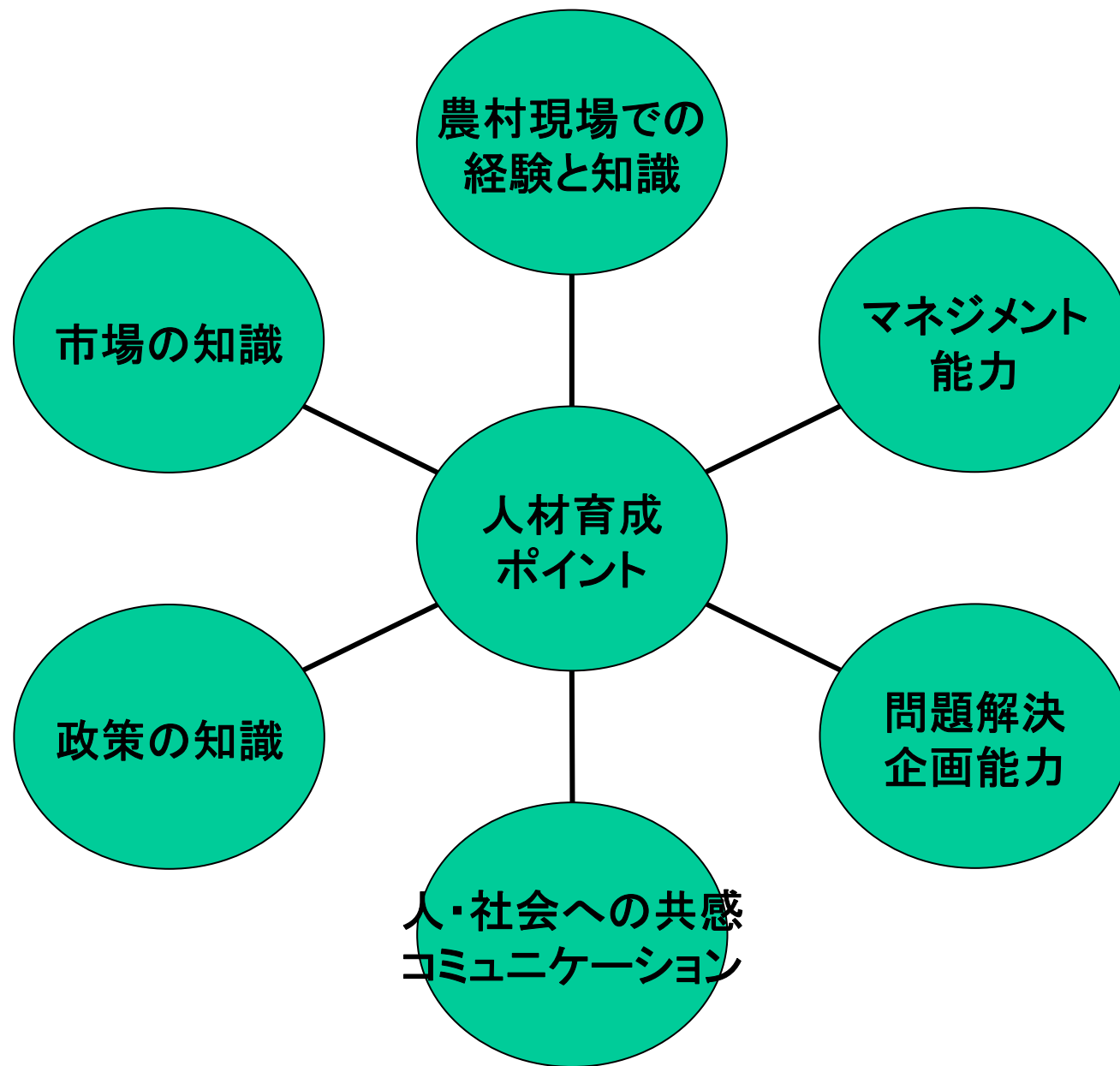
課題

様々な主体の連携を調整しつつ、
事業の企画運営ができる
コーディネーター(社会企業家)の育成

組織の特性とニーズ

	一般原則	最近の傾向
行政	公平原則 お上原則	市民参画、連携 志向、モデル志向
企業	利益原則	CSR志向
NPO	思い原則	利益志向
大学	論文原則	社会貢献志向 利益志向

事業価値をつける6つの知識、スキル



えがおの学校

これから必要とされる都市農村交流事業の
知識、技能、マネジメントを、
包括的に修得する機会としての学びの場を、
都市農村交流学校として、運営しています。

月1回定期開催

事業プランニングのプロセス10

1. 目的の設定
2. 目的、及び事業の背景分析
 - 課題分析
 - 社会ニーズ(ウオンツ)分析
 - 関連社会事象等の時系列分析(過去、現在、未来)
3. 目標設定
 - 第1目標、第2目標、第3目標、……
4. 活用できる経営資源・社会ニーズのリスト化、またそのランク付け
5. 事業仮説設定
 - 第1仮説、第2仮説、第3仮説、……
6. 事業仮説の検証分析
 - 第1仮説、第2仮説、第3仮説、……
 - メリット・デメリット比較、事業効果分析、SWOT分析、経営資源分析、マーケティング分析
7. 事業仮説の構造化
 - 1. 本命仮説 2. 押さえ仮説 3. ダークホース仮説 4. 控え仮説
8. 各事業仮説のブレークスルーポイントの考察
9. 事業仮説の経営資源の調達計画立案
10. 事業仮説のスケジュールプログラミング化

マネジメント体系

1. 計画系マネジメント

月次計画
年間事業計画
中長期経営計画
経営ビジョン
人生ビジョン

2. 管理部門系マネジメント

生産・流通・販促・営業・組織(人事・財務・在庫等)

3. 資源系マネジメント

人・もの・金・情報・ネットワーク

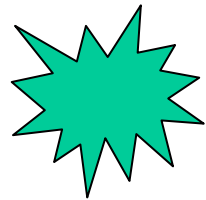
4. 情報系マネジメント

自らの経営情報
業務環境情報(仕入れ先、販売先、運送業者等)
競争環境情報(業界の競合先等)
公衆環境情報(地域社会、政府、マスメディア、金融機関、一般大衆等)
マクロ環境情報(自然、文化、法律、経済等)

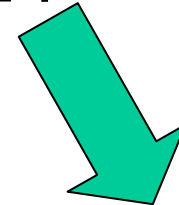
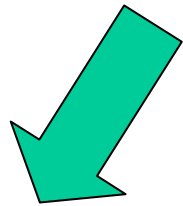
5. 能力系マネジメント

直感系(右脳系)と論理系(左脳系)能力

最初は、事業の物語を作ってみよう



物語のイメージづくり
(目的、ねらいを含めて)



お宝さがし
ことづくり
ものづくり
仕事づくり



自分おこし
仲間集め、人おこし
人づくり
地域づくり

私も次の物語づくりにチャレンジしています。 関東ツーリズム大学



MESSAGE

CAMPUS

CSR

STRUCTURE

SCHEDULE

MEMBERSHIP

BLOG

FAQ

NEWS!
2007年9月
公開協議会開催の
お知らせ

応援メッセージ

message from
乙武 洋匡さん

message from
大橋 マキさん

message from
高橋 理子さん

? COMING SOON!

CSR会員募集中!

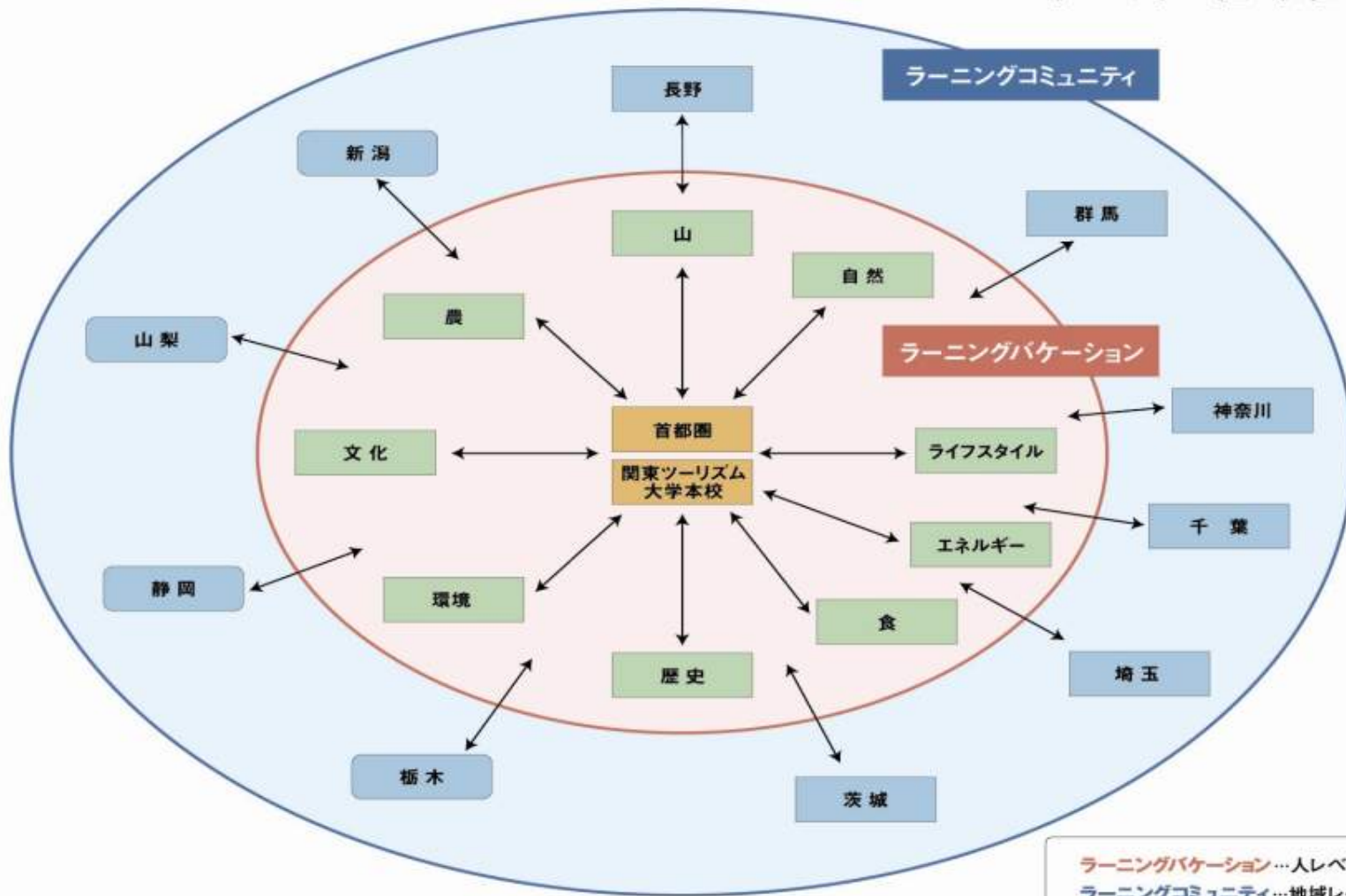


本サイトをご覧になるためには、最新のFLASH PLAYERが必要です。

関東1都10県地域の都市農村交流ネットワーク

関東ツーリズム大学2008年開校

ラーニングバケーションが「人」を育て、
ラーニングコミュニティが「地域」と「時代」を創る



ラーニングバケーション…人レベルの「生きる力」と「学ぶ力」
ラーニングコミュニティ…地域レベルの「生きる力」と「学ぶ力」

関東ツーリズム大学設立準備協議会

- 協議会委員： 青木辰司（東洋大学教授 NPO法人日本グリーンツーリズムセンター代表理事）
(50音順) 伊藤 洋（山梨大学名誉教授 NPO法人山梨情報通信研究所理事長「えんぴつで奥の細道」著者）
井上和衛（明治大学名誉教授 全国グリーンツーリズム協議会会長）
井上弘司（第1回オーライニッポン大賞グランプリ受賞団体飯田市企画部企画幹）
梅津鐵市（有限会社イズミ農園代表取締役 社団法人日本農業法人協会山梨支部代表）
小田切徳美（明治大学農学部農業経済学科教授）
金丸弘美（食環境ジャーナリスト 日本ペンクラブ環境委員）
近藤ナオ（有限会社ASOBOT取締役 NPO法人シブヤ大学ディレクター）
齋藤章一（財団法人都市農山漁村交流活性化機構専務理事）
佐藤彰啓（株式会社ラーバン代表取締役 ふるさと情報館代表）
四方 洋（NPO法人ネーチャースクール理事長 ジャーナリスト）
島村菜津（ノンフィクション作家）
関司直也（財団法人日本農業研究所 法政大学専任講師）
千賀裕太郎（東京農工大学農学部教授 財団法人日本グラウンドワーク協会理事）
高野 孟（インサイダー編集長 農事組合法人鴨川自然王国世話人）
泊みゆき（NPO法人バイオマス産業社会ネットワーク理事長）
広瀬敏通（ホールアース自然学校代表）
松木洋一（日本獣医生命科学大学教授農学博士 アグリネイチャースチュワード協会理事長）
山口 保（財団法人都市農山漁村交流活性化機構グリーンツーリズムセンター長）

- 事務局： NPO法人えがおつなげて
事務局員： 曾根原久司（事務局長 NPO法人えがおつなげて代表理事 NPO法人南アルプス山の学校理事長 山梨大学客員准教授）
浅 雄一（ディレクター NPO法人えがおつなげて理事 株式会社ナノ・アソシエイツ代表取締役）
渡邊真由（ディレクター NPO法人えがおつなげて理事 株式会社グローブチェイス代表取締役）

ロゴデザイン：高橋理子（HIROCOLEDGE）

助成： 三井物産環境基金

授業プログラムは4つのタイプと9つのカテゴリー。

○多様なキャンパスだからこそできる幅広い授業

それぞれの地域には、それぞれの魅力ある資源、歴史、文化があります。そんな数多くの地域をキャンパスにしている関東ツーリズム大学だからこそできる、3つのタイプと9つのカテゴリーで分けられた幅広い授業は、都市住民の様々なニーズを満たすと同時に、多くの地域に新しい可能性をもたらすことでしょ。

○きっかけづくりからスキルアップまで目的に合わせて



体験型

体験型授業は、田植え体験、種まき体験、山歩きといったような初心者向け、観光客向けのツーリズムプログラムです。田舎暮らしや農的暮らしに興味があるけど何から始めて良いかわからない、ライフスタイルを見つめなおすきっかけがほしい、観光とは一味違った体験をしてみたい、地域の人と交流をはかりたい、といった方々に最適な授業タイプです。



学習型

学習型授業は、農業講習、活動現場の視察・見学、長期滞在型体験学習など、ある程度以上本格的にスキルや知識を学ぶためのツーリズムプログラムです。農業を始めたい、新しい地域社会ビジネスを始めたい、移住して田舎暮らしを始めたい、地域の文化・歴史を深く知りたい、社員研修の場として参加したい、といった方々に最適な授業タイプです。



社会貢献型

社会貢献型授業は、ボランティア活動、まちづくり活動、村づくり運動、環境活動など、地域社会や環境に貢献できるツーリズムプログラムです。主にNPOの活動や企業のCSR活動のプログラムへの参加となります。担い手不足の限界集落での開墾作業や、里山の間伐体験など地域や人の役に立ちたいと言う方々に最適な授業タイプです。



研究開発型

研究開発型授業は、都市の企業等と地域の多様な資源をマッチングさせて、新しいソーシャルビジネスの可能性の研究や事業開発を行っていくプログラムです。関東ツーリズム大学がシンクタンクとしてお手伝いいたします。たとえば、地域の耕作放棄地と企業のCSR事業をマッチングさせて、従業員の農業体験できる研修の場に再生していくような高度な授業を行います。

○地域資源を活かした、9つのカテゴリー

農

田植え体験や収穫体験、開墾作業など農業に関する授業プログラムです。食や健康、環境にもつながっていきます。こういった動きが日本の自給率を高めるかもしれません。

食

郷土料理体験や食育講座、地産地消促進イベント、オーガニック研究など食に関する授業プログラムです。生産の場で本質的なことを学ぶことができます。

山

山歩きや森林セラピー、間伐体験など山や森に関する授業プログラムです。日本の里山の荒廃は深刻な課題です。こういった授業が環境保護につながります。

海

漁業体験や素潜り体験、海産物加工体験などの海に関する授業プログラムです。伝統漁法なども学べます。日本人と海のつながりは歴史も古く、文化も学べます。

環境

エコツアー、産廃処理場見学など、環境に関することが学べる授業プログラムです。ツーリズムで環境を学ぶと自分の生活と環境とのつながりがとてもよくわかります。

エネルギー

マイクロ水力発電見学やバイオマスプラント見学など、自然エネルギーに関する授業プログラムです。エネルギーは地球規模の課題ですが、もっとも身近なものでもあります。

文化歴史

地域の文化や歴史について深く学べるツーリズムプログラムです。地元の方々との濃い交流が生まれます。第2のふるさとがほしい方へ。

アート

かんたんな陶芸体験や伝統工芸体験、アートツーリズムなど、アートや芸術に関する授業プログラムです。日本が元々持つ美しさを感じる旅もあります。

ライフスタイル

古民家での田舎暮らし体験や、エコレジャーツアー、まちづくり活動参加など、ライフスタイルに関する授業プログラムです。新しいライフスタイルを発見したい方に。

まず始めるべし

好きこそものの上手なれ

次回、えがおの学校

12月16日(日)

8:30～ 農村の空家視察ツアー

13:00～ プランニングマネジメント演習

16:30～ 地元大豆の食品加工会社の
事業承継説明 & 意見交換会

多様な都市と農村の交流によって、
都市も農村も元気に暮らせる社会を
創りたいと思います。

農村は、都市の経済を必要としている。
都市は、農村の生命を必要としている。

曾根原久司

NPO法人えがおつなげて 代表理事

山梨大学客員准教授

〒408-0313山梨県北杜市白州町横手2910-2

TEL 0551-35-4563

Eメール inaka@athena.ocn.ne.jp

HP <http://www.npo-egao.net>