

明日をひらく地域活性化のための情報誌

地域づくり



特集 ■ 地球温暖化と自治体

7

2003

ISSN 1340-8917

特集 | 地球温暖化と自治体

3 巻頭エッセー ● 菜の花に誓う

佐賀県知事 古川 康

4 急がれる自治体の省エネのまちづくり

(株)三菱総合研究所サステナビリティ研究部長 中村秀臣

8 寄稿 ● 全国一律的な法定税は有効な選択肢

総務省大臣官房審議官 小室裕一

10 仙台市 ISO 取得で地域の環境意識が変化

後藤秀一

12 神奈川県鎌倉市 パーク&ライドなどTDMで交通渋滞緩和

服部基己

14 三重県 三重県型CO₂排出量取引制度を提案

林 秀樹

16 大阪府 ニュービジネスの育成など一石三鳥の効果

田邊陽一

18 岩手県 環境会計通じ機動的な施策展開へ

築田 幸

20 広島市 LRTで環境とまちづくりを両立

池田 巧

28 福岡市 カーシェアリング走り出す

小池寿文

30 東京ガス 2年後にも家庭用燃料電池を市場へ

金子彰一

32 京都市・東京都 京都・東京でペロタクシーが快走中

34 グラウンドワークの現場から ● 市民主導で「水の都・三島」を復活

NPO法人グラウンドワーク三島事務局長 静岡県生活・文化部NPO推進室長 渡辺豊博

特集



子どもあんどん



ベルサイユ宮殿などをモデルにした蟹谷中学校

レギュラー レポート

コラム

22 自分たちのまちへの愛着と誇りがまちづくりの原点

延岡市長 櫻井哲雄

トピックス

27 カキの安心情報を提供

西中隆道

地方行政関連施策解説

38 「電子政府・電子自治体」の時代がやってくる 名越一郎

41 15年度 全国地域リーダー養成塾が開講

地域づくり団体探訪

42 亀山社中ば活かす会 長崎市

44 新田村づくり運営委員会 鳥取県智頭町

46 センター通信



火牛の像

グラビア

1 省エネルギー

23 地球温暖化と自治体

47 都道府県漫遊 ● 岐阜県

48 手前みそですが...

● 三重県四日市市



散居村

● 文リ丘 ● カメラリ小形又男

秋のつゆ歌人国守のたすまい 源義
越中に赴任したことのある家持を詠んだ。
小矢部には農家の周りに屋敷林をめぐら
す散居村がある。また、国内外の宮殿など
を模した三十五の公共施設による「メルヘ
ンのまちづくり」で知られる。

隣接する石川県との境に、源平の古戦場
俱利伽羅峠がある。八百年前、木曾で挙兵
した源義仲が、角に松明をくりつけた火
牛の群れを放ち、十万の平家の軍勢を打ち
破ったことで名高い。

も子どもの数の少なさが目についた。

五穀豊穡を祈る夜高あんどん祭が六月
六、七日開催。夜高は、あんどんと、竜、
鶴などを形どった和紙でできた山車・釣も
ので組まれ、大きいものは高さ六メートル
余、長さ十二メートル。「ヨイヤツサ」の
掛け声とともにあんどん二台がぶつかり合
う「けんか」が呼び物で、見物客も十分楽
しんだ。子どもあんどんも出たが、津沢で
も子どもの数の少なさが目についた。

● 表紙 ● 富山県小矢部市津沢地区

省エネルギー

世界各国から異常気象の話が伝わり、水や食糧、健康危機が懸念されている。こうした中、「京都議定書」が年内に発効する見通しであり、08年からの第一ステージへ向け、CO₂の削減が急がれている。もっとも有効な対策は省エネルギーであるが、大型家電の普及やクルマの保有台数の増加などそれに逆行する現象が目立つ。一方で、地道に省エネに取り組む自治体・団体なども多く、今回そうした事例を追ってみた。



CO₂排出量取引 ● 三重県 (p14) 排出量取引はCO₂削減のコストを小さくする経済的手法として注目されており、欧州の一部で導入が始まった。三重県では、県内の企業と連携し、地域特性を反映したルールづくりに取り組み、将来に備える



由比ガ浜パーク＆バスライドのシャトルバス「フクちゃん号」

TDM ● 神奈川県鎌倉市

(p12) 古都・鎌倉市では交通渋滞の抜本的な解決策として、道路整備と並行して、パーク＆レールライドやフリー環境手形などTDM（交通需要管理）を実施。アンケートでは、来訪者の9割以上が再利用すると回答している

民間資金活用型ESCO事業 ● 大阪府 (p16)

大阪府はESCO事業の導入によって、高熱水費の削減・CO₂の排出抑制を図っている。その結果、コスト削減・環境対策・ニュービジネス育成の一石三鳥の効果がでており、省エネ効果は30%を超えるものもある（写真は全国自治体で初めて民間資金活用型ESCO事業を実施した大阪府立母子保健総合医療センター）



ISO14001 ● 仙台市 (p10)

環境負荷の低減を狙いに、ISO14001を導入。グリーン購入の推進や職員の意識向上に役立っており、エコチェックシートの作成などを通じ市民生活の中にも環境マネジメントが浸透しつつある

稲庭高原風力発電所



環境会計 ● 岩手県 (p18) 環境保全のためのコストと効果を測り、公表する環境会計に岩手県は取り組んでおり、今後の政策に生かす



カーシェアリング

● 福岡市 NPOカーシェアリングネットワーク (p28) 電気自動車の共同利用によってCO₂を少しでも削減しようと、福岡市の環境NGO、九州電力、市がコラボレーションでカーシェアリングの社会実験を始めた。平日の稼働率を上げるため、会員を増やすのが課題だ

省エネルギー

ペロタクシー ● 京都府・東京都 NPO法人環境共生都市推進委員会 (p32) 地球温暖化に無縁の自転車を使った自転車タクシー「ペロタクシー」が昨年4月京都にお目見えし、10月から東京でも走行を始めた。自治体の関心も高く、問い合わせが多く寄せられている



LRTとトランジットモール

● 広島市 広島電鉄 (p20) かつて日本でも路面電車が65の都市、82の事業者の手で運行されていたが、今は19のみ。だが近年、環境や福祉のまちづくりの視点から、復活・新設の動きが出ている。広島では、LRTに加えトランジットモールの導入を検討



燃料電池とコジェネ ● 東京ガス (p30)

都市ガスなどの燃料から水素を作り、酸素と反応させ発電する燃料電池。自動車用、家庭用、モバイル用と開発が進んでおり、水素スタンドなどインフラが整備され、自治体の支援によっては、急速に普及しそうだ



定置用燃料電池の供試システム



ESSAY



佐賀県知事
古川 康

菜の花に誓う

今年の三月三十日の日曜日、佐賀県内のある町で「棚田と菜の花フェスティバル」というイベントがあった。僕は当時、候補者として県知事選挙の真ただ中にいた。

「棚田と菜の花フェスティバル」は、その町の、ある集落中の田んぼに菜の花の種をまいて、時期が来れば一面の菜の花を楽しんでもらおうという企画だった。その前年にもやって大成功、そのときは菜の花レストランとして、菜の花畑の中でフランス料理を楽しむという趣向だった。

ところが、自然相手のイベントは、思いも寄らぬことがまき起こる。今年は寒さだった。

街なかにいるとそう感じなかったのだが、どうやら今年はその里には春の訪れが遅く、だから菜の花が咲くのも、例年より遅れてしまったのであった。

となれば満開の菜の花のもとでやろうとしているそのフェスティバルもできれば二週間、せめて一週間くらい遅らせないといけない。

その町長は、その事業にたくさんのお金を出してくれている県庁に相談しようとして、まず、役場の担当職員に話をした。「何とか一週間か二週間イベントを遅らせることができないだろうか」。

どういう答えになったのかは、このエッセーを読んでいただいているであろう、多くの公務員の方ならすぐにお分かりだろう。

そう、一週間延ばせば四月に入る。そうなれば会計年度が別になる。だから、簡単に延ばせばいいというわけにはいかない。「延ばすことはムリ」というのが役場の担当課の判断だった。

四月に実施するためには繰り越しをすることになる。または今確保されている予算を流し、新年度に予備費でやるしか

ない。

そんな例などない。僕が担当でも同じ判断をしただろう。

結局、そのイベントは、すでに咲いていたところから菜の花を移植して、少し賑わい感を出したものの、あまり咲いていない菜の花の中での実施となった。地元集落の方がとてもハートウォーミングな対応をしてくれたことがせめてもの救いだったけれど。

これは仕方なかったことだろうか。

県民の眼から見ると違ったように映る。「なぜ、三月末にやろうとしているものが四月になったただけでお金が出ないのか」「その事業が県外から来たお客様に佐賀県の良さ、いちめんに咲く菜の花の見事さを感じてもらうことを目的としたものであるとするならば、中途半端な時期に観てもらうとかえってマイナスになるのではないか」

これがフツウの感覚なのだ。少なくとも僕が選挙期間中に会った人たちからはそういう声しか聞かれなかった。

だから、僕はそういうことがあったときに相談してもらえないような、そしてそういう問題を解決していきけるような県庁をつくっていききたいと思った。県民と県政との感覚の差をできるだけ小さいものにしていききたいと感じた。

僕は役人だった。だからそういうことを変えることの難しさは分かる。でも何とかなる、という感じもまた分かる。

要はルールの問題ではないか。議会にもきちんと説明をし、そういうこともOKというルールを作ってしまえばいい。

四月十三日、僕は当選した。来年も同じような試みがあるとするれば、そのときはぜひとも一面の菜の花のもとで楽しんでもらえるようにしたいと思う。ささやかながら僕のみそかなる挑戦である。

急がれる自治体の省エネのまちづくり

都市計画にRCAの視点も必要



(株)三菱総合研究所
サステナビリティ研究部長 ● 中村秀臣

実践で重要な自治体の役割

状況となっている。

一九九七年十二月、京都で開催された「気候変動枠組条約第三回締約国会議(COP3)」において、二酸化炭素などの温室効果ガスを二十一世紀以降、いかに排出抑制していくかの目標を定めた京都議定書が採択された。京都議定書については、わが国およびEUは二〇〇二年に批准しており、現在アメリカは離脱しているが、ロシアが批准すれば本年中にも発効される可能性がある。京都議定書が発効するとわが国は、二〇〇八年～二〇一二年において、一九九〇年レベルから温室効果ガスを六%削減する責務を負うことになる。今後、経済社会の持続的発展のためには、省エネルギーの徹底や新エネルギーの導入による一層の化石燃料の消費削減が不可欠であり、そのための対策技術の開発や導入促進の徹底が強く求められる

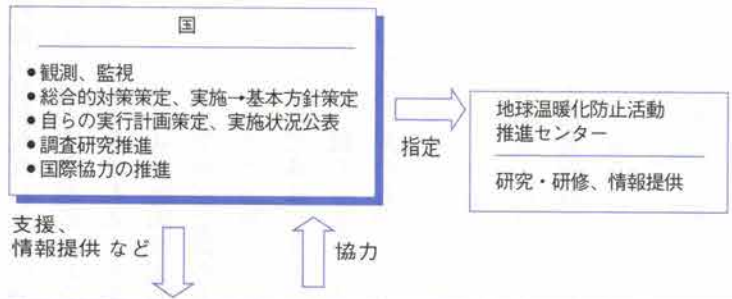
国は、京都議定書の批准にあわせ、二〇〇二年に「地球温暖化対策推進法」を改正するとともに新たな「地球温暖化対策推進大綱」を策定し、施策の着実な推進を図る予定である。地球環境問題への対応は「Think globally, act locally」という人ひとりの地道な活動の継続が必要である。そのためには、自治体の役割は非常に重要で、率先的な対策推進、事業者及び住民への啓発や対策推進支援などの役割が期待されている。実際に地球温暖化対策推進大綱では、自治体に自らの事務および事業に関する実行計画の策定を義務付けている。(図1参照)

地球温暖化対策として、まちづくりに対する配慮は、既に一九九〇年の地球温暖化防止行動計画や九八年の旧地球温暖化対策推進大綱において、「二酸化炭素の少ない都市、地域構造の形成」な

どとして推進すべき主要施策に掲げられている。個々の施策は、概ねエネルギー対策、廃棄物対策、交通対策、水・緑環境対策に大別できる。こうしたまちづくりについて、自治体は公共事業の推進主体としての役割と地域内の民間開発プロジェクトに対する規制や指導などの役割を担い極めて重要である。

これまで国は、まちづくりにかわる地球温暖化対策として、例えば、エコシティ、エコトピア、エコタウンといったエコを冠した施策を打ち出し、まちづくりに対する自治体の計画策定やそれに基づく施策展開を促がしてきた。また、自治体全体の計画として、環境省の地球温暖化対策地域推進計画や経済産業省の地域新エネルギービジョン、地域省エネルギービジョン策定などの施策が推進されている。今後こうした施策展開を通して、地球温暖化対策を考慮したまちづくり、省エネまちづくりに対する自治体や関連事業者の取り組みならび

Think Globally



Act Locally

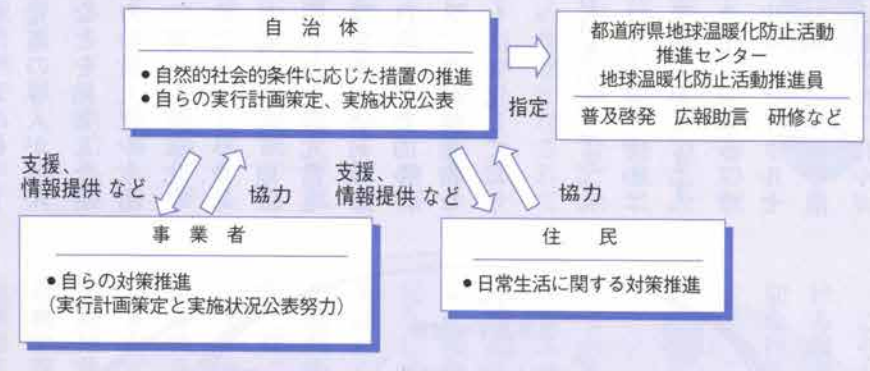


図1 各主体の役割分担の概要

れるように、土地利用や施設整備における配慮ならびに個別施策が有機的に連携され、効率的に機能できるように高度情報通信システムによるサポートが求められる。

例えば、地域熱供給の効果的導入のためには、未利用エネルギー源の近傍に密度が高く、平準化した熱需要が存在することが効果的で、河川沿いに高層で用途の混在した複合ビル群の建設が考えられる。職住近接の都市や情報通信の活用は交通需要の削減に資する。水と緑のネットワークによる風のみちの創出は、ヒートアイランド抑制に資する。こうした個別施策の連携が、まちづくりでの対策として重要である。

表1 主要な欧米の都市、地域規模の地球温暖化対策事例

都 市	代表施策	概 要	備 考
米 国 サクラメント市 ビレッジホームズ	道路、建物配置の工夫によるエネルギー消費削減	一 巧みな道路配置により各戸を南面に向けて整備し、パッシブソーラーの効果の最大化（暖冷房に必要なエネルギーは、20～50%削減）	東西の表通りを湾曲させ、車の通り抜けの回避
スウェーデン ウプサラ市	熱源のネットワーク化と広域熱供給	一 ごみ焼却廃熱、下水熱源、太陽熱を複合化させた広域的な熱供給システムを構築	
ドイツ エルランゲン市	自動車交通の抑制	一 市街地周辺での駐車場整備により中心部への車両進入の抑制 一 市街地内道路幅の縮小と自転車・歩行者の優先化 一 住宅地域への一般車の進入制限 一 自転車道の拡張	
ドイツ シュトゥットガルト市	風のみちなど緑の保全創出	一 風況の詳細な調査による風の動きを考慮した建築許可 一 道路、公園、森林などの再配置 一 クラインガルテンの適切な配置や屋上緑化マニュアルの作成など緑の保全、創出の推進	緑地の保全、維持にかかるコスト負担が課題

に住民一人ひとりの意識の高まりが期待される。

まちづくりにおける地球温暖化対策

まちづくりの視点からの地球温暖化対策は、二酸化炭素排出の主要因であるエネルギー対策とそれにかかわるリサイクルなどの廃棄物対策、交通対策ならびにヒートアイランド抑制や二酸化炭素吸収に資する水・緑環境対策が挙げられる。

また個別施策の導入が、効果的、効率的に行わ

取り組み進む温暖化対策

わが国において、まちづくりの視点からの地球

温暖化対策を講じる場合、まちの性格により適用対策は異なるが、住民参加を踏まえて、適切なメニュー選択と地域性の発揮が重要である。以下に主要なエネルギー対策、リサイクル対策、交通対策、水・緑環境対策のメニュー例を順に記す。この際、高度情報通信システムは、個別対策を有機的に連携し、効率的に機能させるような最適制御や各種情報提供の面で効果が大きい。

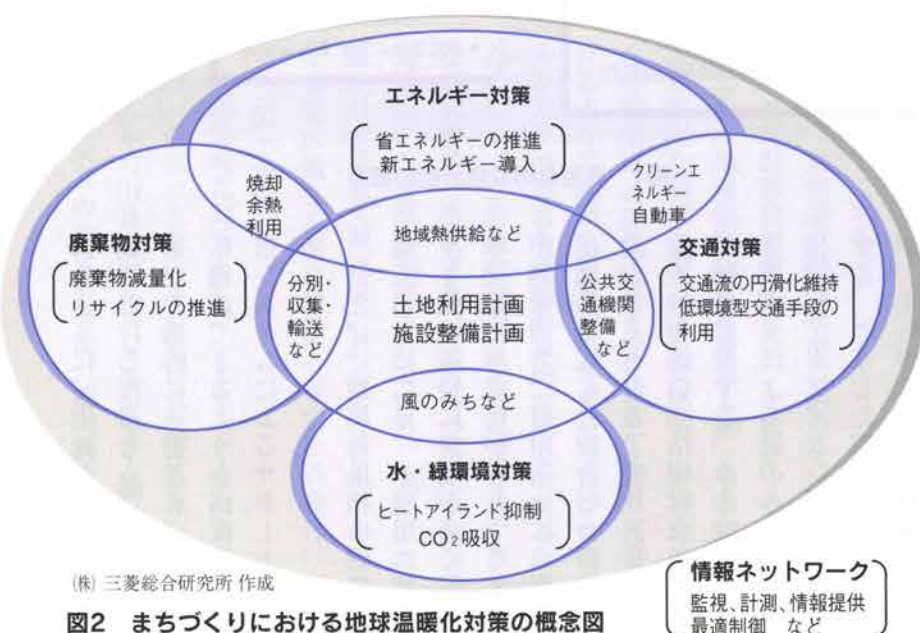
エネルギー対策は、省エネルギー、新エネルギー

対策からなり、直接的な二酸化炭素排出抑制につながる。日照、風況などの自然条件を考慮した建物の省エネルギー化に加え、高効率エネルギー供給システムであるコージェネレーションや河川水などの未利用エネルギー活用のヒートポンプシステムの導入が実施されている。蓄熱槽による負荷平準化も電力供給面で効率向上に資する。自治体は率先してグリーン庁舎化することが必要である。更に業務部門対策として、二酸化炭素削減義務の条例化に向けた対策を検討している自治体もある。また、集合住宅や戸建て住宅では、国や自治体の補助などにより、太陽光発電の導入が進んでいるが、今後は方位や屋根角などを勘案した計画的な建物配置による、発電能力の最大化や木造住宅の建築の推奨などにより、一層の対策強化を図ることが望まれる。啓発のためにエコ・ハウスなどのモデル住宅の整備推進も有効である。地区内の街路、学校、公園などの照明への太陽光発電といった新エネルギーの活用も啓発や災害対策として効果的である。また地域の自然的社会的条件に応じて、風力や木質バイオマス、畜産廃棄物などの地域資源の有効活用の動きも活発化しており注目される。

リサイクル対策は、一般に省資源のみならず、生産から消費、廃棄に至るライフサイクルでのエネルギー消費削減につながり効果的である。まず、廃棄物の減量化対策を施したうえで、分別システムの徹底と生ごみのコンポスト化やリサイクルセンターの開設などで、マテリアルリサイクルを推進する。その上でRDF（ごみ固形燃料）化やガ

ス化などにより、熱併給発電等のサーマルリサイクルを効果的に推進することが重要である。ビル建築や道路などのインフラストラクチャ整備を行う際、リサイクル資材を活用していくことも視野に入りたい。

交通は、近年エネルギー需要の伸びが大きく、その対策が重要である。鉄道、バスなどの公共交通システムの整備とそこへのアクセス性向上が必要である。市街地に車を入れないパークアンドライド、家用車で駅まで送迎するキスアンドライドやノーマイカーデーの導入などもある。今、注



(株)三菱総合研究所作成

図2 まちづくりにおける地球温暖化対策の概念図

目されている燃料電池自動車などのクリーンエネルギー自動車についても技術開発の進展に合わせ、インフラ整備と一体となった着実な普及が求められる。自治体で使用する車両への率先導入が重要である。情報通信システム活用によるテレワークの推進やSDGの整備は、交通需要の削減に資する。また駐車場案内システムや高度道路交通システム（ITS）などによる交通流の適切な制御システムの導入は更に大きな効果を期待し得る。一方、自転車道の整備、歩きとなる歩道づくりにも知恵を出したい。

水、緑は、ヒートアイランド対策として、省エネルギーにつながり、また緑の二酸化炭素吸収効果により、温暖化対策となる。水と緑のネットワーク化による風のみちの創出は、ヒートアイランド抑制に寄与し、温暖化対策につながる。水については、雨水や再生水をせせらぎや緑への散水に利用したり、蓄熱貯留水などへ多面的に活用する。緑については、市町村が策定する「緑の基本計画」に基づき、都市公園の整備、道路、河川、砂防などへの緑化を推進する。高集積の商業業務地域では、公開空地、壁面、屋上、人工地盤などへの緑化の指導や助成が必要である。これらがヒートアイランドを緩和し、建物熱需要の低減にもつながり得る。この際、保水性舗装、電線地中化の推進は、道路緑化の充実に資することになる。郊外では、住民や企業の協力を得て、民有地での緑の創造、保全が有効である。

以上に記したまちづくりにおける地球温暖化対策の概念図を図2に示す。



未来を見据えた先進的取り組みも

こうしたまちづくりの推進のために、既存の制度の枠を超えた取り組みや技術開発を先取りした取り組みも出てきている。構造改革特区の推進にあたって、自治体から新エネルギーの導入など地球温暖化対策にかかわる数多くの提案がなされている。

例えば、つくば市では、筑波研究学園都市という知や技術が集積した地域特性を活かして、地域内の産学官民の出資と運営参加による「つくば新エネ市民電力公社」の設立構想を打ち出している。この構想では、燃料電池にかかわる保安規制、農地などへの新エネルギー発電施設の設置に関する農地転用、大学教員の兼業などに関する規制の特例を導入することにより、新エネルギーの導入普及を進め、域内完結、自立型エネルギー供給体制を確立することを狙っている。

新技術としては、青森県が地域資源であるバイオマスの活用ならびに天然ガスパイプラインの将来的整備を見込み、それらから生成できる水素を軸として、むつ小川原に研究基盤の整備を推進する「ボーダーレスエネルギーフロンティア構想」を打ち出している。ここでも規制の枠を超えた構想となっている。

温室効果ガスの排出量取引構想を検討する自治体も出てきた。三重県は、環境省の委託を受け県下の企業を対象に、二〇〇二年度に模擬実験を実施し、東京都でも検討中である。

こうした先駆的な取り組みが、まちづくりにおける温暖化対策としての効果的な制度づくりや適切な技術開発の推進に資することを期待したい。

効果的な推進のために

これまで述べてきた通り、地球温暖化対策となる省エネルギーまちづくりの具体プロジェクトの事業化のためには、まちづくりの主体となる自治体の役割が重要になる。しかしながら、地球温暖化として重要な対策、特にエネルギー対策は、従来ほとんど取り組まれていなかった。今後は、担当部局の設置とまちづくりへの反映が望まれる。例えば、率先してモデルシステムの導入、事業者、住民への導入支援や啓発の役割を果たすことが期待される。

また、まちづくりにおいては、風のみちの創出や地域熱供給計画と連携した土地利用計画、都市計画の策定、日照を考慮した住宅などの建物整備、地域熱供給導管などの共同溝内敷設や冷却塔削減スペースへの緑化などのように複数の事業を通して複合的な効果が重要な意味を持つ。自治体が関連する事業者などと連携し、地球温暖化対策を効果的、効率的に推進できるようにすることが重要である。

このようなまちづくりが本当に環境に優しいかを評価することも必要である。この際、原料採掘から製造・組み立て、輸送、使用、廃棄といった全プロセスでの環境負荷を評価するライフサイクルアセスメント(LCA)の適用が望ましい。ま

ちづくりにかかわるメニューのうち、中水道利用、リサイクル材の活用などについては、ライフサイクルアセスメントの適用で効果が明らかになるメニューである。従って、各種インフラ整備において、その計画段階からライフサイクルアセスメントを適用し、温室効果ガス排出の少ない事業計画を検討することが重要である。このためには、今後、インフラ整備の分野におけるライフサイクルアセスメント適用のための手法、各種データベースの一層の確立が望まれる。

また、厳密な定量評価がなされていないが望ましいとされている対策がある。例えば、職住近接、用途混在の土地利用計画によるエネルギー負荷平準化、水・緑環境対策によるヒートアイランド抑制、道路環境整備の自動車交通量に与える影響ならびにマテリアルリサイクルとサーマルリサイクルの適切な推進などがある。こうした地球温暖化対策効果の定量化に資するようまちづくりにかわる地球温暖化対策に関する一層の研究の推進が望まれる。国の役割が重要であるが、自治体においても地域の大学や事業者と連携した取り組みが期待される。

こうしたまちづくりの実践にあたっては、地域の事業者、住民の参加が重要である。そのために、自治体が指定する都道府県地球温暖化防止活動推進センターや自治体、事業者、住民などにより組織する地球温暖化対策推進協議会などを活用し、啓発やコミュニケーションリーダーの養成を推進することが必要で、これら主体が一丸となったまちづくりの展開を期待したい。



全国一律的な法定税は有効な選択肢

— 温暖化対策と地方税



総務省大臣官房審議官

小室裕一

環境対策の分野では、地方公共団体が国に先がけてさまざまな取り組みを行い、施策を主導してきた。これらの施策推進の手段として、公害対策については、規制的手法を中心としていたが、多数の排出源に対する実効性担保（コストを含む）や、規制値を超える排出削減へのインセンティブが働かないといった限界などの課題があった。そこで汚染者負担の原則を踏まえ、市場メカニズムを通じて外部不経済の内部化を図る「経済的手法」の活用として、税・課徴金、料金（フィー）、補助金、環境保険、排出権・量取引、デポジット（預託金）・リファンド（払戻し）制などが考えられた。それぞれ長所・短所があるが、ここでは税について論を進めよう。

税は、製品・サービスの取引価格に環境コストを適切に反映させ、外部経済の内部化手段としての「ピグー税」以来議論されてきた伝統的手法で、大多数の主体で意思決定の自由度が高い時、効果的と考えられる。課題として、税率などの制度設計や望ましい規準を達しても負担が続く点、各主体の意思決定に委ねるので総排出量や基準を確実に達成できるかといった点などがある。

また、税の基本的機能は、公的サービスの財源調達にあり、課税により、その目的とする政策の効果が上がると税収が減少する環境関連税制は、税として問題があるとの指摘がある。しかし、外国の例でも政策目的の課税は存在し、現実には、政策目的に加え財政収入確保も目的に含まれており、日本でも地方税から試みがはじまっている。

環境と地方税制

第一は、課税目的は必ずしも環境対策ではないが、税の仕組みの結果、環境負荷の抑制と整合しているものがある。従量税である軽油引取税、排気量などによって税率を設定している自動車税・軽自動車税は代表例である。

第二は、環境という政策目的に照らし、特例的に税負担の軽減を行うものである。公害防止施設・設備、廃棄物再生処理用機械などに対する固定資産税は軽減措置があり、公害防止関連の事業所税、特別土地保有税に一定の特例がある。

さらに、低燃費車、低公害車の自動車取得税の軽減措置は新しく、大きな規模となっている。第三に自動車税のグリーン化をあげよう。税収

中立を前提に、環境負荷の小さい自動車（低公害車に加え最新排出ガス規制値を二五・五〇・七五%以上性能が良く、かつ低燃費の車）は税率を軽減し、環境負荷の大きい自動車（十一年超のディーゼル車・十三年超のガソリン車）は税率を重く（一〇%）する自動車税の特例措置を平成十三年度改正で行った。生産車種は、軽課対象車へ大きくシフトし、税収は大きく減収となったため、十五年度税制改正では対象をしぼり、軽課を一年に限る改正を行った。税制のインセンティブが環境対策に有効に働いた例といえよう。

法定外目的税など課税自主権の活用

(1) 河口湖町・勝山村・足和田村の「遊漁税」
山梨県の三町村の「遊漁税」は、ブラックバス釣り客の増加（年間二十五〜三十万人）により、河口湖周辺の違法駐車、排せつ行為による湖水の汚染、ごみの散乱などへの対応として駐車場やトイレ等の整備財源とするため、原因者負担・受益者負担の見地から、河口湖の遊漁行動を行う者（釣り人）に対し、法定外目的税として一日二〇〇円を課したものである。漁協などを特別徴収義務者とし、入漁料を徴収する際に併せて徴収してもらう。環境保全美化や渋滞解消につながり、釣り人も二〇〇円で迷惑人から納税者の立場を得た。

(2) 産業廃棄物税

三重県では、県内企業が排出抑制やリサイクルなどへの抜本的な転換などを行



河口湖遊漁税事業

う取り組みを促進するとともに、産業廃棄物の処理に対する県民の信頼感を醸成し、産業基盤である最終処分場の円滑な確保を図るため、「産業廃棄物税」を創設した。課税客体は産業廃棄物の中間処理施設または最終処分場への搬入で、当該産業の重量（中間処理施設へ搬入については処理係数を乗じて圧縮した重量）を課税標準としてトン当たり千円である。納税義務者は搬入する事業者で、課税標準先が年間十トン未満の場合には税を課さない（免税点）。当初四億円強を見込んだが、減量により収収は大幅少くなるようだ。産廃税については、岡山県・広島県・鳥取県が、また青森県・岩手県・秋田県が広域的に、さらに北九州市が福岡県と調整しつつ「環境未来税」を新設している。

(3) 岐阜県乗鞍環境保全税

岐阜県では、乗鞍スカイラインの無料化及びマイカー規制を契機として、観光客への環境教育など新たな自然環境保全施策を継続的に実施することとし、その財源を確保するため、乗鞍鶴ヶ池駐車場へ入り込む行為一回にバス三千円、タクシー三〇〇円等の課税を行うこととした。年間三千万円程を見込み、三年毎に見直しを図る。



乗鞍スカイライン

全するため、県民税（個人・法人）均等割の超過課税（五〇〇円）を行うこととした。水道課税方式ではなく、県民・市町村との対話の中で検討されたものである。

地球温暖化対策税制

CO₂排出削減を主目的とした地球温暖化対策税制については、欧州諸国の包括的ないわゆる炭素税の導入もあって、政府税制調査会などにおいて数次にわたり議論がなされてきた。京都議定書では温室効果ガスの排出量を二〇〇八年から二〇一二年の第一約束期間において先進国全体で一九



荒廃林

理的自動車利用などを具体的に呼びかけたり、都市交通・地域交通の基盤整備、パーク&ライド、森林整備をはじめ多くの取り組みを行っており、こうした環境施策に対応して地方税として構築することが十分考えられる。

専門委の中間報告においても、化石燃料上流課税、化石燃料下流課税、排出量課税の三つの課税タイプを示している。そのうち化石燃料上流課税は国税として徴収しやすいが、下流課税については、個々の燃料消費者にとって税負担がより明示的なものとなり、削減インセンティブ効果や技術開発促進などによる経済活性化効果が期待できるし、減免、還付など税制上の設計も可能となってくる。温室効果ガスの排出量について、民生部門と運輸部門が大きく増加していることを踏まえれば、これらの部門での削減対策に効果がある下流課税の制度を構築するには、地方税として全国的な法定税は有効な選択肢であろう。

また、既存の税制との調整が必要となるが、都道府県税では軽油引取税があり、さらにかつて市町村税で電気税（ドイツで導入）やガス税があったことも想起される。この既存税制は、特定財源と、また特別会計とも関連する。十五年度は地方道路重量税が増加され、石油特会・電源特会でも改正が行われた。

地球温暖化対策を中心に地方税を展望したが、今後住民の参画を得つつ地方公共団体の役割が増してくる中で、地方税制についても十分な議論と取り組みが必要な時期となってきた。

(4) 高知県森林環境税

高知県では「県民参加による森林保全」の機運を高め、公益上重要で緊急に対処する必要がある森林の混交林化を進め、森林の環境面の機能を保



ISO取得で地域の環境意識が変化

——グリーン購入を重点に取り組み



仙台市環境局環境部環境管理課
企画管理係長 ● 後藤 秀一

仙台市では、昭和三十年代から市民のシンボルである広瀬川の清流の保全活動やスパイクタイヤの廃止運動、リサイクルを進めるための集団資源回収など市民主体の環境の取り組みが盛んに行われてきた。さらに全国に先駆けて環境基本条例を制定するなど、早くから市民と行政が力を合わせ、環境問題に先進的に取り組んできた。

市のエコオフィス化を推進

この環境基本条例に基づいて策定したのが「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」である。その中で、環境面からみた目指すべき都市像として、「環境負荷の少ない循環型の都市」「自然生態系を重視する都市」「地域の多様性・個性をいかしていく都市」「生活環境が健康で安全かつ快適に保たれる都市」の四つを掲げ、その実現のため、市民、事業者、NPO、行政などの協働による取り組みなどを積極的に行っている。

こうした各主体の独自の取り組み、特に地球温暖化をはじめ環境問題に対処する上で重要な環境

負荷低減に向けた取り組みを推進するためには、大規模な事業者でもあり消費者でもある市が、率先して取り組みを推進することが必要であるとの考えから、本市の事務事業の実施による環境負荷の低減を図ることを目的に、平成十年に「仙台市環境率先行動計画」を策定した。

「環境率先行動計画」の目指すところは、本市の組織すべての「エコ・オフィス化」である。計画においては、地球温暖化防止、限りある資源の有効利用などの十項目の基本方針と、省電力や紙、廃棄物などの削減を図ることや公共工事などにおける環境配慮を推進することなど二十三の目標（うち十四が数値目標）を掲げ、その実現のために百二十八項目の取り組み項目を定めた。職員はその取り組み項目をもとに日常の業務などにおいて実践している。

本市では、一般的には企業が対象と考えられていたISO14001が、同計画の進化管理の最適なツールとして活用できると考え、平成九年に市長が認証取得の意思表明を行った。これに伴い、

「環境率先行動計画」においても認証取得を目標の一つに掲げ、平成十年度から早速認証取得の取り組みを開始した。

ISO14001の認証取得の主な狙いとしては、環境負荷の低減とともに、①業務・サービスの向上とコスト削減②「環境先進都市」としてのアピール③市内企業の育成・支援④グリーン購入の推進及び職員の意識向上などが挙げられる。市全体の組織では、特殊事情により一律的な管理システムに馴染まない部署もあるため、認証を受けるサイトは本庁舎や区役所の庁舎など大規模なオフィスに限定した。狙



平成11年9月ISO認証取得。市長（左）が直接授与を受ける

いのテーマである環境負荷低減については、毎年大きな成果を上げており、ISO認証サイトにかかる部署全体のエネルギー使用量など主な環境目標の十三年度の実績は左頁の表のとおりである。

他の自治体のISOのスタンダードに

ISOの規格そのものは英文であり、われわれはその和訳されたものを拠り所とすることとなるが、これまで馴染みのない単語が含まれていたり、文章の解釈が難しいなど、手探りの状態の準備作業が続いた。しかし、認証取得に向け市長・職員一丸となつての取り組みは、単に環境配慮の取り



企業向けセミナーやISO取得に関する相談会を実施

組みの成果が上がったというだけにとどまらず、市内の団結に大きく寄与したと言える。

本市の認証取得は平成十一年九月と、政令指定都市としては初めて、自治体全体としてもまだほんの一指程度の数のレベルにあったことから、全国の自治体から問い合わせや視察が相次ぎ、光栄なことにもその多くのISOが本市の環境マネジメントをもとに策定された。自治体の環境マネジメントのスタンダードとなったと自負している。

市内企業の認証取得の呼び水に

本市の認証取得が呼び水となり、市内の企業の認証取得の動きも活発となり、これに合わせ本市のノウハウを活かした企業向けのセミナーや研修会の開催、各種問い合わせに対する情報提供などを実施してきた。本市の認証取得当時十社程度であった市内の企業の取得件数も、現在は約百社に上っている。

しかし、このISOの認証取得には、多くの費

平成13年度 ISO14001 全体環境目標達成状況(抜粋)

項目	基準値 (平成11年度)	目標 (平成11年度に比して)	13年度実績	11年度比	評価
電力使用量	8,249,687.0 kwh	△1%	7,833,705.0 kwh	△5.0%	○
都市ガス	1,308,560.6 m³	使用量維持	1,097,526.2 m³	△16.1%	○
自動車燃料	291,242.4 l	△5%	259,809.2 l	△10.8%	○
PPC用紙	139,281.3 kg	△1%	140,922.8 kg	1.2%	×
外注印刷物紙	634,465.3 kg	2.5%以内の増	686,076.5 kg	8.1%	×
水	108,647.0 m³	△8%	94,619.0 m³	△12.9%	○
ごみ排出量	175,777.2 kg	△30%	110,235.1 kg	△37.3%	○
ごみリサイクル率	69.3 %	75%以上	80.3 %	—	○
低公害車など導入率	21.5 %	30%以上	32.6 %	—	○

用と専任の人員確保が必要となることから、中小の企業にとつてはどうしても二の足を踏まざるを得ない状況がある。こうしたことから、そうした企業でも安価で気軽に環境マネジメントの構築ができるよう、いわば地域環境マネジメントシステム

と言える独自のシステムを構築中である。具体的には、企業の環境管理についてISOの規格に準拠しながらも、できるだけ分かりやすく取り組みやすい内容にした標準システムを作成。さらに地域の経済関係団体、行政などによる認証組織を作り、その組織が導入の支援、そして審査を行う。これにより、認証を受けた企業にISOの認証取得に近い社会的認知を受けてもらおうというものである。現在モデル事業を行っており、本年度後半の本格実施を目指している。

環境チェックシートに 3千8百世帯が参加

このほか、市民生活の中にもこのISOの環境マネジメントの考え方による取り組みを普及させる

ことを目的に「せんだいエコチャレンジ」を実施している。これは、家庭でできる環境配慮行動をチェックシートにまとめ、1ヵ月間の状況を記録することにより、初級・中級・上級と取り組み内容をステップアップさせ、それにより自然と環境配慮のライフスタイルが身に付いていくというものであり、今年五月現在約三千八百世帯が参加している。また学校の中で子供たちが環境配慮の取り組みを行う「杜の都のエコ・スクール」など各自さまざまな環境配慮の取り組みがあり、本市のISO認証取得による成果としての効果が上がりつつある。

率先行動計画、ISOの取り組みの中で重点を置いている「グリーン購入」について本市では、現在の地球温暖化をはじめとする環境問題の解決に向けた極めて有効な取り組みであるとの認識のもと、二年にはコピー用紙は再生紙のみを使用することとするなど早い時期から市内での推進に取り組んできている。十三年度には「グリーン購入推進に関する要綱」を制定し、これに基づき毎年度「推進方針」を定め、特に積極的にグリーン購入による調達を行う品目(十五年度は二百四品目)とその調達時にクリアすべき環境配慮基準を設定している。この基準に合わない物品は原則として購入できない仕組みである。本年度からは、地域の事業者や市民への普及を図るため「グリーン購入シテイ推進事業」としてPRに一層力を入れることにしている。また、このグリーン購入に関する国際会議を十六年度に本市で開催することになり、現在準備を進めている。

パーク&ライドなどTDMで交通渋滞緩和

—市民が参画し納得できる計画づくり



鎌倉市都市整備部交通政策課
交通計画担当 ● 服部基己

都心から電車で約一時間。古の都の雰囲気を感じ出す鎌倉駅周辺の地域（以下「鎌倉地域」という）には、毎年千五百万人前後の観光客が訪れる。

このうちマイカーを利用する観光客は、全体の二割程度となっているが、鎌倉幕府開府から八百余年が経過した今なお当時の道路網を使っているこの地域では、土曜・休日ともなると幹線道路は渋滞し、この混雑を避けようとする自動車が細街

路に入り込むなど、地域住民の生活環境や観光客の歩行環境に多大な影響を与えている。

こうした状況の中、歴史的遺産を数多く有する鎌倉地域においては、交通混雑の抜本的な解決策である道路整備を長期的展望のもとに進めていかなければならない。

そこで市は、長期計画の道路整備と並行し、短期的な解決策として、TDM（Transportation Demand Management＝交通需要管理）

施策の導入に関する取り組みを進め

ており、その先駆けとして、平成十三年秋から「七里ガ浜パーク&レールライド」「由比ガ浜パーク&ライド」「鎌倉フリー環境手形」という三つの施策を実施している。

来訪者の九割以上が再利用と回答

パーク&ライドとは、混雑する地域の外縁部にある駐車場にマイカーを停め（パーク）、公共交通に乗り換えて

（ライド）混雑する地域の中心部へ移動してもらい、交通量を抑制しようとするシステムである。

市では、鎌倉地域の西方約四キロメートルにある七里ガ浜の民間駐車場を活用し、徒歩約二分の江ノ電七里ヶ浜駅から電車に乗り換える「七里ガ浜パーク&レールライド」と、鎌倉地域の南の玄関口に位置する県営由比ガ浜駐車場を活用し、そこからシャトルバスに乗り換える「由比ガ浜パーク&ライド」を実施し、駐車料金と公共交通の一日乗降フリー切符とを廉価にパッケージ販売することで利用促進を図っている。

パーク&ライドとは対照的に、出発地から公共交通を利用してもらうための施策が、「鎌倉フリー環境手形」



という切符の販売である。この切符は、鎌倉地域内に点在する観光ポイントへ廉価に、かつ円滑に移動できるよう、鎌倉駅を起点とする地域内の主な路線バスと電車を一日自由に乗り継ぐことができる。

加えて、これらのシステムには、この取り組みに賛同する寺社、美術館、商店などの協力を得て、拝観料・入館料・飲食代の割引などさまざまなサービスも付加されている。

今年一月から三月にかけて行った利用者アンケート調査では、全ての施策において、九割以上の



長谷交差点



国道134号

方が「再来訪時には、また利用する」と回答しており、今後、施策の内容をより広くPRすること、利用者の増加が期待できるものと考えている。

市民参画の研究会が推進力に

これらの施策が実現した背景には、平成七年に発足した、市民参画による「鎌倉地域交通計画研究会」（以下「研究会」という）の存在が、大きな推進力になった。

この研究会は、市の呼び掛けによって集まった自治町内会、商工会の代表者、公募市民、事業者、関係行政機関、学識経験者などで構成され、鎌倉地域の交通環境改善に向けた地区交通計画を策定する目的で、市が設置したものである。

研究会では、発足当初から活発な議論が行われ、約十カ月間にわたって十五回の会議を開催し、平成八年、パーク＆ライドなどのTDMを中心とした「二十の施策」からなる「鎌倉地域の地区交通計画に関する提言」を市に提出し、市は、この提言に沿って施策導入に向けた取り組みを進めることにした。

なお、研究会の活動は、提言を提出したことで一つの区切りを迎えたが、市民が中心となって地区交通計画を推し進めることが望ましいという市の判断から、研究会委員の了承を得て、その活動が継続されることとなり、施策の実現に向けた取り組み方針や後述する社会実験実施に関する計画の策定にかかわるなど、多岐にわたって積極的な市政への参加が行われた。その後、平成十三年「鎌倉地域の地区交通計画に関する提言・その2」

をまとめ、二十の施策の今後の方向性を示すことで、六年間の活動を終えることになった。

状況に応じ社会実験を実施

三つの施策が実現したもう一つの大きな理由として、社会実験の実施が挙げられる。社会実験とは、その地域に影響を与える可能性が高い新しい施策の導入に先立ち、実際の地域において、場所と期間を限定し、施策を試行（実験）することである。これにより、施策の効果や課題を検証するとともに、施策を改善しながら実現に向けた取り組みを進めることが可能となる。

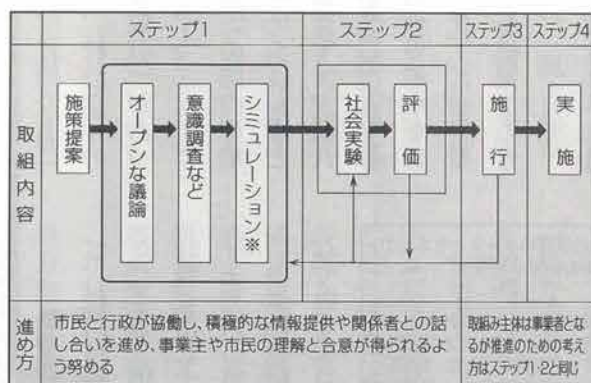
本市の場合、平成八年、十年、十一年と三度にわたって社会実験を行い、①自動車から公共交通への転換の可能性の検証②自動車から公共交通へ転換する施策の基礎データ

の収集③利用者ニーズに応じたシステム内容の確立と、その時々に応じて目的をステップアップさせ、最終的なシステム形態を作り上げた。

TMAの立ち上げも検討

現在実施されている三つの施策は、いずれも実施主体は事業者であり、市の主な役割としては、①広範囲にわたる施策のPR活動②利用者ニーズ把握のための調査及び評価③施策の運用にかかる

施策提案から実施に至るまでの経緯



※シミュレーション：コンピュータを活用した模擬実験

関係機関との調整などとなっている。

一般的に、行政が関与して施策を継続する場合、補助金などによってランニングコストを負担することもあるが、恒久的に施策を継続しようとした場合、行政負担に頼らない施策を展開していくことが望ましいと考えられる。

将来的には、事業者、市民、商業者などが中心となり、さまざまな視点に立つて施策をコーディネートするTMA（Transportation Management Association＝交通管理組合）の立ち上げも検討していく必要がある。

現在市では、前研究会に代わる組織として「鎌倉市交通政策研究会」を平成十四年十一月に発足させ、鎌倉地域における地区交通計画のみならず、国のオムニバスタウン構想に基づく「鎌倉市オムニバスタウン計画」の中期計画の策定や、全市的な交通体系のあり方を示す「鎌倉市交通マスタープラン」の改定などについても議論を重ねている。

地域の交通環境を改善するために自動車交通量を減らそうとした場合、自動車利用者には少なからず不利益が生じることとなる。このことを理解してもらうためには、まず、自動車利用者でもある市民が納得できる計画を策定する必要がある、そのためには計画策定段階から、市民の積極的な参加を促すことが最も重要である。



三重県型CO₂排出量取引制度を提案

— 急がれるわが国のルール案づくり

CO₂を売買できる排出量取引などグローバルな問題に、なぜ三重県が取り組まなければならぬのかといった疑問を持たれたかもしれないが、それなりの理由があり、それを以下に述べたい。

削減努力に報いるシステムが必要

三重県には、県内で排出する温室効果ガスを二〇一〇年に一九九〇年比で六%削減する「三重県地球温暖化対策推進計画」(チャレンジ6)(平成十二年三月策定)がある。しかし、現状のままでは計画どおり削減することは非常に困難な状況にある。「行政は計画を立てるだけで仕事をしたつもりになっている」とよく批判されるが、温暖化対策も、計画を担保する事業は普及・啓発事業が主であったため実効性が上がっていない。そこで一度覚えた便利さ・快適さを捨て率先してライフスタイルを変えていくには、それなりのインセンティブが必要だとの思いに至った。つまり、削減には「削減努力が報われる」ようなシステムが必要ではないかということである。



三重県環境部大気環境チーム

主幹 ● 林 秀樹

そんな観点で施策を考えていた時、目標以上に削減した枠はクレジットとして売り、社会全体の削減コストも最小にできる「排出量取引」があった。

昨年四月に、英国が「排出量取引」の国内市場を開設し、BPやロイヤル・ダッチ・シェルなどの有力な企業が参加しているとのニュースが流れた。その時まず感じたのは、英国や二〇〇五年導入予定のEUはきつと排出量取引の世界標準を目指しているなということであった。ゲームが典型であるが、ルールがなければルールを提案したものが有利になるからである。

しかし、日本では日本経団連などの産業界は規制を前提とする排出量取引には反対の立場をとり、そのため環境省も経済産業省もあまり積極的には検討できない雰囲気であった。

一方、三重県では産業部門の温室効果ガス排出量が六割(全国平均四割)を占めるが、削減をお願いする県内立地の工場からは、「うちは省エネ努力に尽くし、空雑巾をさらに絞るようなことは

できない」との切実な声が上がった。そこで、企業などと連携して排出量取引のルール提案事業を始めようと思い立った。その際には、企業のいろいろな言い分を反映させつつ、県としても地域特性を反映させたルールが提案できるのではないかと考えたのである。

県内企業30社でシミュレーション

昨年六月、県内の第一種エネルギー管理指定工場やISO14001認証取得事業所を対象に「三重県型CO₂排出量取引制度提案事業」として、排出量取引を共同で検討することを呼び掛けた。また、環境省にも理解が得られ七百万円の委託費を出してもらうことになり、県単分と合わせ一千万円の事業として始めることができた。

事業に賛同した約三十の県内立地企業と一NP

表1 各試案の主な特徴

試案1	2001年度比7.9%の削減目標。他の4つの試案のベースとなるもの。典型的なキャップ・アンド・トレードの仕組みを用いている。三重県オリジナル・ルールはない。
試案2	過去の削減努力を定量化して目標達成に使えることが特徴。14%削減の目標。RDF発電や森林吸収のクレジットの活用も認める(試案2~5共通)。外部削減クレジットも活用(試案2・5共通)。
試案3	経団連自主行動計画をベース(一部に原単位目標を設定)。絶対量部門は14%の削減目標。環境保全目的の排出枠を上乗せ(試案3~5共通)。
試案4	7.9%の削減目標。排出枠の半分はオークションにて交付。
試案5	19.9%の削減目標(三重県地球温暖化対策推進計画に基づく)。外部削減クレジットについても活用。

し具体的なルールが提案された。今年一月には提案制度の検証のため仮想市場で四日間取引引きのシミュレーションを行った。これにより、それまで頭の中で考えていたルールが、実際にどのような運営されるのか体験でき、さらにこうあるべきではといった意見が出された。

図2 各試案の基準年排出量に対する実際排出量の増減率

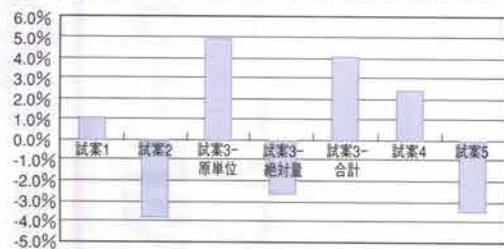


図3 各試案の支出総額

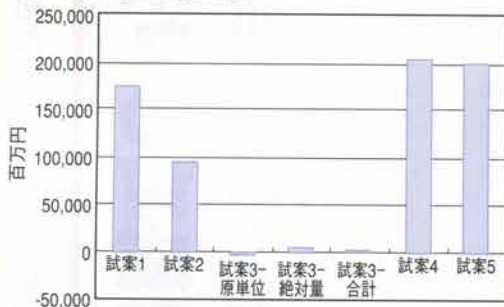
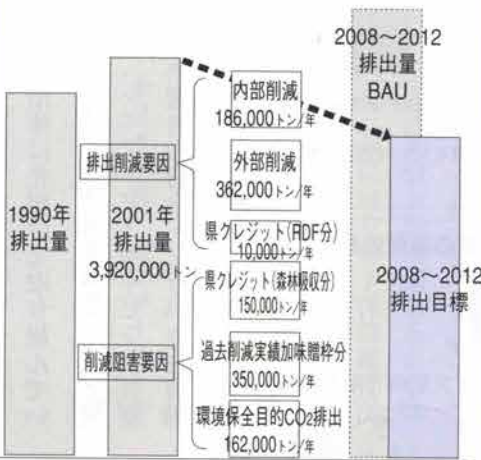


図1 排出量シミュレーションの前提数値の関係

今回の参加主体全体のBAU*としての排出量と目標設定及び各メニューのポテンシャルの関係
 ※BAU=Business As Usual: 現状から何も削減を実施しない場合に想定される排出量



ルール提案としては、県からは採算が合わず放

森林整備・RDFなどをクレジット化

また、提案したルールでどれくらい排出削減につながり、総体的なコストはどれくらいだったのかなど、排出量取引の持つメリットも検証事項として確認・分析した。

置されている森林の県整備分をCO₂吸収分としてクレジット化し、排出量取引市場で売れることとした。売れば、民間の資本で森林整備も進めることができ、森林行政の活性化にもつながる。

シミュレーションの結果

また、三重県には県営のRDF発電所があるが、従来ただ単に焼却処理していた廃棄物を固形燃料化し、発電することは電力会社の化石燃料を節約することになる。その分をCO₂のクレジットとし、市場で売れることにした。これは、風力発電や太陽光発電、バイオマス発電といった再生可能エネルギーの導入インセンティブにもつながる可能性はある。

企業からの提案例には、一律の削減目標が課されると、一九九〇年までに省エネを実施した企業と怠った企業とは、省エネ努力をしていた企業の方が厳しい削減努力を強いられ公平でなくなるため、「過去の削減努力を考慮したルール」が提案された。

このほか、環境配慮のためエネルギー消費が増える装置(脱硫装置など)を設置する際はその分を排出量に上乗せすることを認めるルールや、直接ルールには反映しなかったが、夜間電力を使用している企業からはCO₂への換算係数を昼間電力と一律同じにするのはいかがかといった意見も出された。

試案において、これらの各種要因を組み合わせることで、それぞれ異なった結果が導かれた。

図2は各試案ごとに実際の排出量がどこまで削減されたかを示し、図3は試案ごとのコストは支出総額でどれくらいであったかを示している。社会的コストを最適化しながら効率良く社会全体の排出削減を図ることが排出量取引のメリットであるが、この観点から図2、図3を対比すると、条件が異なるので単純比較はできないものの、試案2が比較的バランスが取れているという結果になった。

参加者からは、例えば削減目標が「絶対値目標」と「原単位目標」とでは企業への影響が全く違うことを痛感し、慎重に検討してほしいなどの意見が出された。また、県としても限られた市場で削減目標を設定する際には、参加者の削減能力を予め予測し、その少し上のレベルで設定しないと排出量取引のメリットが生かせないなどの多くの反省点や課題を知見として得ることができた。

今回の取り組みは、事業者との協働作業による地方からの制度提案であると同時に、地方行政は提案を国へ伝えかつ国民にも理解を得る役割を担うという新たな行政手法の提案でもある。

実際の制度設計を考えれば、今回の試みは緒についたばかりであり、この提案の内容程度では到底現実的な運用は見込めない。民生部門への適用の検討も課題として残る。排出量の算出方法や認証方法などさらに精細な検討も必要であり、制度導入の可否ですらも議論が尽くされなければならない。三重県の今回の取り組みがその契機になればと思う。



ニュービジネスの育成など一石三鳥の効果

—ESCO事業で30%を超える省エネも



大阪府建築都市部公共建築室設備課
課長補佐 ● 田邊陽一

ESCO事業

大阪府が全国の自治体に先駆けて取り組んでいる「民間資金活用型ESCO (Energy Service Company) 事業」(シェアード・セイビングス契約)は、ESCO事業者の資金・ノウハウを有効

に活用して既存庁舎などの省エネ改修を行い、それにより削減される光熱水費の一部で改修費用などを償還するとともに、残りを自治体とESCO事業者の利益とする事業である。(図1参照)

自治体が工事費用などを支出することなく、ESCO事業者の資金によって①光熱水費の削減②

二酸化炭素の排出量削減などの環境対策を図ることができ、加えて③ESCOというニュービジネスの育成にも資する、一石三鳥の効率的な新事業である。(図2参照)

この事業は、二十年ほど前に米国で始まった省エネビジネスモデルであり、わが国では、平成七年ごろから、経済産業省を中心として導入の検討が進められてきた。大阪府は、当初からこの検討委員会に参画しており、その有効性に注目していたものの、契約形態が特殊で、自治体を実施するにはさまざまな法的課題を

整理する必要があると思われた。本府では、平成十二年度に職員の斬新なアイデアを予算化する「元氣倍增予算」が試行され、当時、このESCO事業の導入検討を進めていた私が事業の基礎調査を提案したところ採択され、八百万円の予算を得て、導入にかかるさまざまな課題の整理を進めることができた。

リスク負担ゼロのメリット

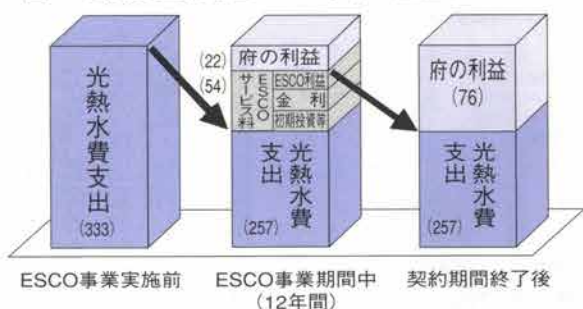
ESCO事業では、設計・施工・計測検証・省エネ保証を一体として包括的契約を行うことが特徴とされている。本府では、この包括的契約を「省エネルギーサービス(光熱水費を低減するサービス)」と解釈し、委託料として本事業を組み立てた。

ESCO事業者が、施設の省エネ改修のために設置する省エネ機器などは専用機器であり、長期間の安定した契約が必要であるため、事業実施に当たっては、地方自治法第二十四条の債務負担行為を設定した。

また、ESCO事業では、予定の省エネが達成されない場合、対価であるサービス料を減額する「パフォーマンス契約」と呼ばれる省エネ保証契約を行うこととなっている。このため、万一、所定の省エネが達成されない場合でも、支払いが達成された省エネの枠内に圧縮され、自治体側はリスクを負わないという長所があり、この条項を織り込んだ契約書を作成した。

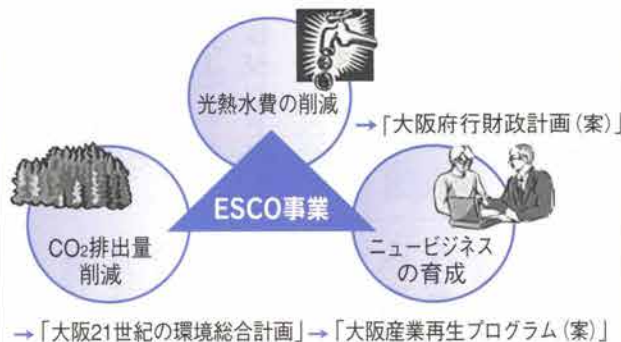
事業者の選定に当たっては、民間のノウハウを最大限に引き出し、特許技術やトップランナー機

図1 民間資金活用型ESCO事業の仕組み



※上記()内の数字は、府立母子保健総合医療センターESCO事業の事例を示す(単位:百万円/年)

図2 民間資金活用型ESCO事業の実施効果



器の導入を促すため、省エネ改修内容も事業者自身に提案させることとした。本府では、公募で「提案コンペ」を行い、学識経験者を含めた審査委員会を設置して、選定基準を事前に公表し、「公平性・透明性」に配慮して、「総合評価競争入札」に準じた手続きで事業者選定を行うこととした。

医療センターの光熱水費を23%削減

以上のような課題の整理を踏まえ、本府では、全国自治体で初めての民間資金活用型ESCO事業の提案公募を平成十三年に府立母子保健総合医療センター（病院）を対象として実施した。

本事業は、注目度が高く、エネルギー事業者や大手ゼネコン、サブコン、電機メーカーなど合計で九グループ二十一社の応募があり、(株)ガスアンドパワー、(株)東芝、ダイダン(株)、(株)ファーストエスコの四社グループの提案を最優秀提案として選定した。

この改修内容は、コージェネレーション（七三〇kW）の設置や熱源機の高効率ガス吸収式冷温水発生器への更新、照明器具の安定器のインバーター化や節水装置の設置などの手法を駆使したものであり、平成十三年度中に改修を終え、十四年度当初から十二年契約で省エネルギーサービスを開始した。十四年度の実績では、当初目標である二五%の省エネルギー化を図ることができ、光熱水費（年間三億三千三百万円→二億五千七百万円）も二三%削減することができた。

なお、本事業では、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）から改修費用の1/3の

図3 第3弾ESCO事業の概要

（府立病院、教育センター、障害者交流促進センター、池田・府市合同庁舎）

件名	最優秀提案者	省エネ率	光熱水費削減額 （光熱水費削減率）	提案概要
府立病院 （8グループ応募）	関電ガス・アンド・コージェネレーション（株）、 （株）きんでん、新菱冷熱工業（株）、 （株）新日本設備計画	25%	128百万円/年 （29%）	コージェネレーション設置、氷蓄熱導入、照明器具の高効率化、誘導灯の高輝度化、雨水・井水（新設）の雑用水利用など
教育センター （8グループ応募）	（株）荏原製作所大阪支社、 三菱電機（株）、（株）NTTファシリティーズ	14%	6百万円/年 （13%）	空調ポンプ・ファンのインバーター制御、蛍光灯安定器の高効率化、空調圧縮機運転制御など
障害者交流促進センター （5グループ応募）	関電ガス・アンド・コージェネレーション（株）、（株）きんでん、 （株）三晃空調 大阪本店	19%	6百万円/年 （21%）	ポンプのインバーター制御、誘導灯の高輝度化、照明器具の省電力化、冷温水発生機の更新など
池田・府市合同庁舎 （10グループ応募）	（株）大林組	31%	19百万円/年 （30%）	照明器具の高効率化、高効率熱源機器への更新、ポンプ類へのインバーター設置など

* 池田・府市合同庁舎ESCO事業は、大阪府と池田市の合同事業で実施した。

補助を行う「エネルギー使用合理化事業者支援事業費補助金」の交付を受けた。

今後5年で29施設を改修

本府では、本事業の有効性が明らかになったことから、広汎な府有施設にESCO事業を推進するため、十三年度にNEDOの地域省エネルギービジョン策定補助金（100%補助）を活用して三十五

の府有施設の省エネ診断を行い、その結果を基に、昨年九月に「大阪府ESCO推進マスタープラン」を策定した。今後五年程度を目標期間として、二十九の施設でESCO事業を実施し、総額で年四億六千万円の光熱水費削減を図る計画である。

4府民センタービルもESCO事業

マスタープランに基づき、昨年度、四カ所の府民センター（三島・泉南・南河内・北河内）を一括して、第二弾のESCO事業を実施した。府民センタービルは、延床面積が各7千平方メートル程度とやや事業規模が小さくなるため、四カ所を一括して事業化することで、効果を高めることとした。十グループの応募があり、約二〇%の省エネ化を提案した富士電機（株）と契約し、既に改修を終え、今年度当初から省エネサービスが開始されている。年間八千四百万円の光熱水費が七千万円に削減される（光熱水費削減率一七%）契約で、サービス料として毎年八百三十万円を十年間支払うこととなる。

今年度も、四施設（府立病院、教育センター、障害者交流促進センター、池田・府市合同庁舎）で、第三弾のESCO事業を進めており、既に事業者の選定を終えている。（図3参照）

本ESCO事業への取り組みは、府内部で高い評価をいただき、また、十四年度省エネルギー事例全国大会において「経済産業大臣賞」を受けた。

さらに、今年度には、「ESCOアクションプラン」の策定を予定している。今後とも、精力的に本事業を推進していきたい。



環境会計通じ機動的な施策展開へ

—環境項目の多くが費用上回る効果



岩手県環境生活部
環境生活企画室長

● 築田 幸

近年、全国各地域で循環型社会の形成や新しい環境保全に向けた取り組みが始まっている。

岩手県でも、環境への負荷の低減や環境分野の研究・産業化などにおいて先進的な取り組みを進め、環境の情報を受発信する「環境首都」の実現に向けて、県内各地で環境保全や自然保護の活動はもとより、省エネの推進、新エネルギーの利用など、さまざまな新しい取り組みを行っている。

地域版環境マネジメントを展開

本県では、その立地特性を活かした風力や地熱、木質バイオマスなどの化石燃料代替エネルギーの利用拡大に向けた施策を展開する一方で、平成十三年度には、従来の公害防止条例を全面改正し、地球温暖化対策などを視野に入れて「県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例」を制定した。これまでの対策から一歩踏み込んだもので、多量にCO₂を排出する事業者に対して、毎年度、具体的な省エネ対策などを盛り込んだ「地球温暖化対策計画」の作成・提出を

お願いしている。

また、県内では、地域版環境マネジメントシステムの展開として、町内の全世帯が参加するエコチェックシートを作成し、自治会を単位として省エネ・省資源に取り組んでいる地域もあり、こうした地域レベルの活動に広がりを持たせていくことも重要と考えている。

一般行政部門対象に環境会計導入

本県の先進的な取り組みの一つに、十三年度から作成している「環境会計」がある。

環境会計とは、「企業などが、持続可能な発展を目指して、環境保全のため投じた費用とその活動により得られた効果を可能な限り定量的（金額または物量単位で表示）に測定、分析する手法」のことであるが、欧米では一九八〇年代後半から企業レベルで取り組みが始まり、わが国では平成十一年に一部の企業によって導入された。十二年、環境省が企業などを対象とした「環境会計システムの導入のためのガイドライン」の作成を行った

ことが契機となり、その後急速に普及してきており、十三年度の調査では国内の四百九十一社で導入されている。

本県では、平成十年に「岩手県環境の保全及び創造に関する基本条例」を施行、同年を「環境創造元年」と位置付け、さまざまな環境保全活動を展開してきた。しかし、地方分権の流れなどを背景として、環境分野においてもより効率的で効果的な施策展開と透明性の向上が求められているという認識の下、知事のリーダーシップにより、一般行政部門を対象とした環境会計の導入方針が決定された。

ところで、環境省のガイドラインは、企業などが自らの事業活動を通じて環境に与えている負荷を低減するために実施する活動を対象としたものであり、地域全体を対象としたマクロ環境会計については、研究レベルでも極めて限られていた。本県では、十一年に地域版環境会計の導入方針を決定して以来、文献収集などの基礎的な調査を進めてきたが、十三年には環境会計とその関連分野でわが国を代表する有識者で構成する検討会を組織して本格的な検討を行うことにした。そして、この検討とともに内部職員研修などを実施し、十三年度末に、十二年度決算ベースの環境会計を作成、公表するに至ったのである。

五つの特徴

環境会計は未だ揺籃期にあり、確立されたフレームワークは存在しないが、本県環境会計には次のような特徴がある。



地熱利用のシステムを備えた施設環境保健研究センター(上)と県営屋内温水プール

第一に、行政と住民との協働の推進ツールとして、従来型の「満足度評価」ではなく、県民によるより能動的な施策評価を通じて、県民・行政協働による環境保全活動の展開とその質の向上を目指していることである。

第二に、環境マネジメントシステムの補完ツールとして、継続的な改善プロセス(PDCAサイクル)により客観的な視点を取り込んでいくようにしていることである。

第三に、環境保全活動の効果を「環境パフォーマンスの改善」という視点から一元評価し、行政計画や行政評価に寄せられがちな「目的と手段の混同」あるいは「ベンチマーク指標選定の恣意性」という批判を極力回避しな

がら、客観的なパフォーマンス評価を行っていくこととしていることである。

第四に、ミクロ環境会計とマクロ環境会計の性格を併せ持ち、環境・経済統合勘定の地方政府(県)部門の実際環境費用表にその効果表を対応させた構造となっていることである。

第五に、効果の貨幣換算に当たり、リオ宣言における「予防的措置の原則」や環境社会学における「被害構造論」の考え方を踏まえ、効果測定に仮想市場評価法(CVM)や排出量市場を活用した置換費用法(RCM)といった手法を用いていることである。

エコオフィス活動が進展

さて、第一回目の公表の後、手法上の改善を加えながら、今年三月末に、二度目の環境会計を平成十三年度決算ベースで作成・公表した。本県環境会計は庁舎内のエコオフィス活動(内部環境対策)とパブリックセクターとしての環境保全活動(環境行政施策)の二つのフォーマットで作成されているが、内部環境対策については、エコオフィス活動の進展により費用を上回る省エネ・省資源効果が示された。

一方、環境行政施策に関しては、OECDの環境パフォーマンス指標体系に沿って環境行政施策を十の環境項目に分類して費用とその効果を測定しているが、多くの環

境項目について費用を上回る効果が示された半面、「気候変動」(地球温暖化対策)にかかる効果は今回も「マイナス」となった。

これは、民生・自動車部門を中心にCO₂の排出量が依然として増加基調にあるためで、これまでの「自主的取り組み」から「規制の措置」や「経済的措置」へといった対策の質的転換が求められる結果ともなっている。

しかし、地球温暖化対策に関しては、①二度の石油ショックを契機として国内の産業部門では既に欧米に比べて高い水準の省エネを達成している②CO₂増加の主因とされる電力多消費型家電製品(エアコンなど)や大型自家用車(RVなど)の普及が一段落したとされる③今後も第二次産業から第三次産業への産業構造のシフトが見込まれることなどを背景として、規制的手法よりも経済的なインセンティブ手法がより望ましいという見方がある一方、「持続可能性」は環境と経済の両面から考えていかなければならないものであり、過剰な経済的インセンティブ(歳入的措置または歳出的措置)を疑問視する意見もある。

今後は、こうした指摘も踏まえ、環境会計の作成を通じて、常に客観的に施策の効果を把握しながら、国際的・国内的な枠組みとの整合性に配慮した持続可能な施策を機動的に展開していかねばならないと考えている。

また、他県にも環境会計の作成結果について情報を提供し、環境会計の作成を呼びかけ、相互に比較分析しながら、環境施策の見直しに役立てていきたいと考えている。



LRTで環境とまちづくりを両立

—広島市の2カ所でトランジットモールを検討



広島電鉄(株)電車カンパニー
電車輸送企画グループマネジャー

池田 巧

広島路面電車は、今年で九一周年を迎える。営業路線は広島市内十八・八キロの路面を走る軌道線と十六・一キロの鉄道線からなり、鉄・軌道間の直通運転を特色としている。一日の平均利用者は、軌道線約十一万人、鉄道線約五万人で合計十六万人である。

かつて日本の路面電車は、最盛期に全国六十五の都市で八十二の事業者により営業が行われていたが、多くが繁栄と衰退を経験し、現在では十九まで減少した。

全国で路面電車復活・新設の動き

近年、欧米において、路面電車は環境問題、都市部の活性化とまちづくりの視点から新しい交通システム「LRT (Light Rail Transit = 新世代路面電車)」として、復活・新設が相次いでいる。日本においても、LRTを新しい都市交通機能を持つ公共交通システムとして、見直しが進んでいる。既存事業者による路面電車の乗換ポイント改善、事業や延伸の動きをみると、平成十五年度中に、

鹿児島市で西鹿児島駅前広場への乗り入れ、熊本市で新水前寺駅地区の交通乗り換えの強化、岡山市でも岡山駅前広場への乗り入れなどの事業が実現に向け計画が決まる予定である。

路線延伸は、熊本市、岡山市、長崎市でそれぞれ地域住民の要望などにより将来計画が出されているが、具体的な実施計画には至っていない。

路面電車の復活・新設LRT化については、東京都、前橋市、宇都宮市、富山市、京都府、奈良市、堺市など多くの都市で、積極的に検討されている。

構想の提案は行政、商工会議所、市民団体など多岐にわたっており、一部の都市では、運行計画・建設費などを含め具体案も作られているものの、現時点では最終的な事業化へとは進んでいない。

路面電車への国による支援は、「路面電車走行空間改善事業費補助」のほか、車両などに対して「公共交通移動円滑化設備整備費補助」が創設されるなど環境は整いつつあり、行政・交通事業者・市民の合意の上、早期新設・復活を期待したい。

超低床車両を導入

広島路面電車も、現在、LRT化移行への取り組みを積極的に行っている。事例の一端を紹介したい。

日本における超低床車両は、平成九年熊本市交通局が導入したドイツのADトラント社のLRV (Light・Rail・Vehicle) が最初となる。以後、全国において導入が進められ、現在、熊本市交通局五編成、名古屋鉄道(株)三編成、鹿児島市交通局三編成、伊予鉄道(株)四編成、土佐電気鉄道(株)一編成、函館市交通局一編成、岡山電気軌道(株)一編成となっている。

広島では平成十一年から、ドイツのシーメンス社の超低床車両「グリーンムーバー」の導入を開始した。

超低床車両の導入にあたっては、車いすやベビーカーの利用者・お年寄りの方からの「もっと身近に乗れる、乗降の容易な車両を」との強い要望を受け、検討が進められた。



ドイツプレーメンのトランジットモール

しかし、当時日本では特許などの問題が絡み、超低床車両の製作が難しいということ、外国から車両を購入することとなり、

ヨーロッパでの調査を行った。こうして導入が決まった車両は、環境へのやさしさ・移動のしやすさの意味を込め、グリーンムーバーと名付けた。

グリーンムーバーは車両の長さ三〇・五二メートル、床の高さが三三センチと低く、電停との段差がほとんどなく、車両内の段差もない一〇〇%低床化された車両となっている。また、車両性能に優れ、低騒音・低振動・省エネルギーと大環境に配慮された車両と言える。

現在十二編成を持ち、主に直通運転使用で、二本に一本の運行としているが、利用者から「この電車で街に気軽に出入れるようになった」と好評をいただいている。

都心乗り入れてまちが活性化

広島市中心部へのJR駅からの接続駅の一つ、一路線だけの折り返し駅であった横川駅が大きく変貌した。

JR横川駅周辺は、JR山陽本線・可部線・路面電車・路線バスなどが集中する昔からの交通の要衝であったが、路面電車の横川駅前電停はJR駅から遠く離れ、横断歩道を渡らなければならぬなど、十分便利とは言えなかった。

これらの問題の解消のため、平成十四年度に「JR横川駅前交通結節点改善事業」が行われ、駅前広場の改築・電停移設・交差点改良などが、国土交通省、広島市などの協力で実施された。

当初、JR横川駅構内への電停移設については、商店街の一部より「人の流れが変わり死活問題だ」との反対意見もあったが、「駅前広場に移設すれ

ば利便性が向上し利用者も増え、横川地域全体の活性化にもつながる」との広島市の説得に理解が得られ、横川駅前の再開発が進められていった。

電停移設に伴い、市内中心部へ直接乗り入れる新たな都心線の運行が決まると、今度は逆に地元商店街から、新路線の運行は新たな街おこしにつながると熱烈な歓迎を受けることになり、四月二十日より運行を開始した。

横川駅乗り入れは、路面電車が地域活性化・街づくりに役立った事例と言えるだろうが、今後も、地域との関わりを大切にし、電車ならではの特性を生かすよう、取り組むを進めたい。

広島市内中心部への交通乗り換えの改善策として、今後、路面電車のLRT化に向け、新たな二つのルートプランの実現が待たれている。一つは路面電車の広島駅前大橋短絡ルート案、二つ目は平和大通り線への路線付



低床車両のグリーンムーバー



け替え江波線接続ルート案である。二つのプランは広島市が平成十一年に策定した「新たな公共交通体系づくりの基本計画」で、路面電車のアクセス改善として位置付けられ、さらに十四年の中国地方交通審議会においても、路面電車の改善施策として検討が盛り込まれている。

いずれも、市中心部への電車の右左折回数を少なくし、大幅な時間短縮を図ろうとするもので、分かりやすく便利な交通ネットワークをつくるものと期待される。

また、街の活性化に有効とされ、欧米各都市でその成功例が報告されている、「トランジットモール」も広島市内二カ所で検討されている。

トランジットモールは諸車の流入を規制しLRTなどの公共交通機関と歩行者のみの道路空間を作るもので、交通処理の問題など課題は多いが、広島でLRT車両と調和したモールの実現に向け、研究を進めたい。

最後に、平成十六年度以降、当社ではグリーンムーバーに続く国産初の超低床車両の導入を予定しているが、身近な市内線への運用や、バリアフリーで近代的な電停整備と合わせて、これからの「LRTによる街づくり」を進め、今後も都市の装置として地域の活性化に少しでもお役に立てるよう、努力していきたい。

自分たちのまちへの愛着と誇りが まちづくりの原点



延岡市長 櫻井哲雄

私の毎日は、朝五時に起きて約一

時間ほどの散歩から始まる。平成六年二月に市長に就任して以来、出張などで不在の時以外はほとんど欠かさずこの散歩を日課としている。どの市長にも言えることだが、公務に追われプライベートな時間が少ない私

にとって、早朝の張りつめた空気の中を散歩できる時間は大変貴重である。その日の気分でコースは変わるが、毎日一時間歩けば市街地の隅々を知ることができ、街の風景に新しい発見をした時や事業の妙案が浮かんだりすると嬉しい気持ちになる。

自宅から近いこともあり、私は、市の中心部にある城山公園に上り、市街地を展望することも好きである。ゆつくりとした時間の中で独り風景を眺めていると、水郷延岡、城下町延岡、工都延岡と形容される延岡の自然や歴史にいつの間にか思いをはせていることが多い。時には先人た

ちの努力を、時には延岡の将来を考える。平成十五年は市制施行七〇周年となる節目の年、温故知新といわれるが最近は何にその傾向が強い。「なつかしき城山の鐘鳴りいであなをさなかりし日聞きしごとくに」と郷土の歌人若山牧水が詠んだ延岡市は、江戸時代譜代大名内藤家七万石の城下町として栄えた。その遺産の一つである天下一と刻印された能面が全国的に高い評価を受けたことから、私は市民と協力して平成九年「天下一新能」を開催した。ライトアップされた延岡城址の石垣を背景に、人間国宝片山九郎右衛門氏が演じる新能は見事に幽玄の世界を創り出し、今では県外から観客を集める秋のイベントとして定着している。

延岡市街地は、工場群の高い煙突がランドマークの一つになっている。大正末期の鉄道開通を契機に東

九州有数の工業都市として成長してきた。その姿を見ながら、全国的な不況の中で本市産業の再生を心から願う。平成十一年に九州保健福祉大学を誘致したが、地域経済安定のため産学官連携などさまざまなアイデアを考えだすと思いは尽きない。

こうした歴史をはぐくみ、市民の営みを支えてきたのが水郷のべおかと称される自然である。

五ヶ瀬川をはじめ大きな河川が市内を貫流し「水郷百選」にも選定された。台風常襲地帯のため河川改修など課題は多いが、清らかな流れを見るたびに豊かな自然環境を次の世代に残していく大切さを感じる。

それから、河川敷や街中を歩いているとジョギング中の市民とよく出遭う。その中には全国的に有名な旭化成の陸上選手もおり、どちらからともなく朝のあいさつを交わし、何

かしら元氣な気分になれる。

私の散歩も終わり、朝の身支度を整える午前八時、城山の鐘の音が時を告げる。一世紀以上も前から人々に時を告げてきた城山の鐘は今も鐘守の手で突かれています。自慢してもいい延岡の音の風景だと思っています。

九年前の市長就任時、「自分たちの

のまちは自分たちの手で創ろう、プラス思考に立って素晴らしい財産を生かそう」とまず市民や職員に話した。まちづくりの原点は自分たちのまちへの愛着と誇りである。まちの歴史や自然を感じる豊かな時間を持ち、そのことで培われた心のネットワークづくりを広げることとはどんなに素晴らしいことだろうと思う。

毎朝一時間の散歩は、私自身の心を豊かにしてくれるとともに、市政に取り組むエネルギーを与えてくれている。初心は今も変わっていない。

大石グリーンパーク ● 大津市

地球温暖化対策のテーマのもと、廃棄物埋立処分の跡地を活かし、スポーツ・レクリエーションや環境学習を学べる公園にリニューアル。CO₂を効率的に吸収・固定する循環林や散策しながら省資源や自然の仕組みを学べる環境学習園路などを通して、人と自然の輪を大切にする心を育み、親から子へと次代へ受け継ぐ環境の森づくりを目指す



地球温暖化 と自治体

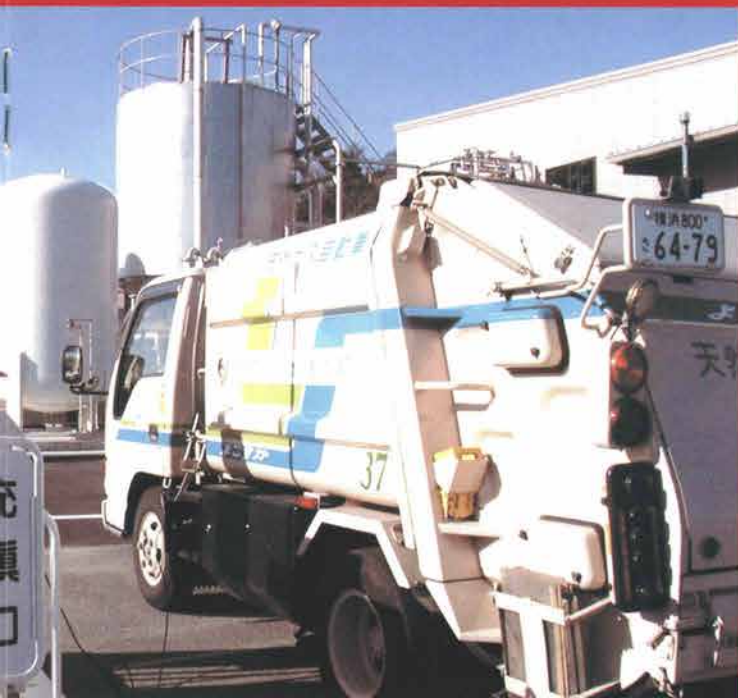


省エネ共和国 ● 札幌市立西岡北小学校

「省エネ共和国」は、環境・リサイクルなどの具体的な達成目標を自ら計画・実践する活動。西岡北小では「学校全体の電氣量もごみも10%減らします」を目標に、省エネ共和国を宣言。北海道の小・中学校で初めて10kW太陽光発電システムを屋上に設置したほか、希望する児童の家庭に省エネナビを入れ、環境学習を実践

海外植林 ● J-POWER（本社東京）

植林は大気中のCO₂を吸収・固定できる効果的な方法であり、将来はパルプ材などに売ることから、日本企業が海外で積極的に事業化を進めている。J-POWERは豪州に続き、エクアドルでも合弁で約1万haのユーカリを植林する計画だ。また、東欧を中心に石炭発電所の脱硫などに関するフィジビリティ調査に協力。いずれも、これによって炭素クレジットを獲得、将来CO₂排出量取引市場での売買をにらんだ動きといえよう



バイオガスでパッカー車走行 ● 神奈川県横浜須賀市

横浜須賀市は、平成13年度から住友重機械工業（株）と共同で、生ごみのメタン発酵から得られるバイオガスを取り出し、パッカー車の燃料とする実証実験に成功。試算では、燃やせるごみ2トンで走行できる距離は94km、パッカー車1台を1日走らせるのに十分な量であり、天然ガスを使う場合に比べ運転性能に違いは見られず走行は良好、という



環境・エネルギー産業創造特区

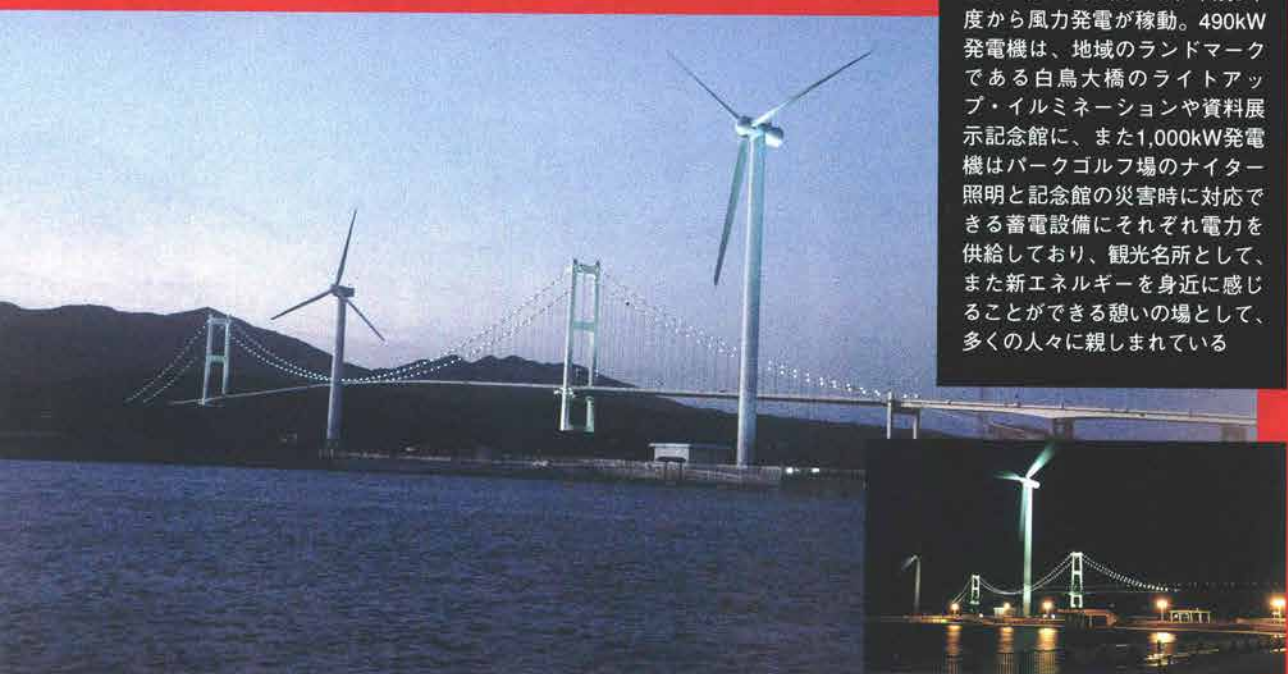
● 青森県

青森県太平洋側のむつ小川原地域を中心としたエリアは、古くから畑作酪農地帯であり、菜たねが広く栽培されるなど豊富なバイオマス資源に恵まれ、日本最大級の風力発電が稼働している。青森県では、こうした地域特性を踏まえ、新エネルギーや分散型電源の導入により循環型社会の形成を図る「環境・エネルギー産業創造特区」を制度化し、電気事業法の規制緩和を活用して多様な電力を供給する新産業・新事業の創出を目指す



脱温暖化家庭にエコマネー ● 広島県府中町

府中町は、公衆衛生推進協議会を中心に、町内団体、行政で協議会を結成。「省エネトライアル」など脱温暖化に取り組んだ家庭に、CO₂の削減率に応じてエコマネー「FUTURE（ふちゅー）」を発行、祭やリユース市、環境を浄化するヒマラヤザクラのオーナー権などに使ってもらう



風力発電 ● 北海道室蘭市

特有の強い風を活かし、平成9年度から風力発電が稼働。490kW発電機は、地域のランドマークである白鳥大橋のライトアップ・イルミネーションや資料展示記念館に、また1,000kW発電機はパークゴルフ場のナイター照明と記念館の災害時に対応できる蓄電設備にそれぞれ電力を供給しており、観光名所として、また新エネルギーを身近に感じることができる憩いの場として、多くの人々に親しまれている





屋上緑化 ● 東京都渋谷区

平成13年「渋谷区みどりの確保に関する条例」を制定した渋谷区は、ヒートアイランド対策として緑を確保するため、敷地面積300㎡以上の土地に新築や増改築する場合は、地上部分と屋上部分にそれぞれ2割の緑化を義務付けた。これに伴う区民の不安を少しでも解消しようと、神南分庁舎屋上に約320㎡のモデル園を開設し、一般開放



低公害車 ● 東京都北区

北区では、CO₂削減と排出ガス対策として庁有車への低公害車の導入と、低公害トラックへの助成事業を積極的に進めており、14年度末現在の庁有の天然ガス車は45台、全体の3割に達した。15年度も、高齢者・障害者仕様を中心に投入する





三重県南勢志摩
県民局保健福祉部
保健衛生チーム
食の安全・安心監視
グループ

グループ
リーダー **西中隆道**

カキの安心情報を提供

——生産者・流通・消費者
連携し協議会発足へ

三重県では、昨年度から試行的に「みえのカキ安心情報」を提供している。関係者からはさらにきめ細かな情報を求める声が出ていることから、十月の本格的なカキシーズンに向け、生産者・流通者・消費者で構成する「みえのカキ安心協議会」を発足させ、情報を充実することになった。



三重県では生食用カキを出荷する際には、紫外線により殺菌された海水で18時間以上浄化することを義務付けている



浄化された殻付きカキをむき、「生食用むき身カキ」として出荷する際、再度バブリングによる浄化を行うことがある

伊勢保健所では、過去六年間にわたって管内の漁協と食品衛生協会志

水温10度以下で要注意



摩支部と協働で、カキの養殖

海域である四海域（五

観測地点）における

カキやカキが餌と

するプランクト

ンのSRSV

（小型球形ウイ

ルス）保有状況

と健康被害との

関連性を調査して

きた。

その結果、①伊勢湾

岸で小児下痢症など感染症

が流行する②養殖海域の水温が一〇

度以下になる③カキからPCRによ

るSRSV遺伝子が検出される④お

おむね五〇ミリ以上の大量の降雨が

河川水に流入し養殖海域が汚染され

る⑤プランクトンからウイルス遺伝

子が検出される⑥管内海域で出荷さ

れたカキが関与すると思われる有症

苦情の届け出がある、時期などに、

カキによる健康被害が高くなること

が確認できた。

昨年初めて安心情報を提供

こうしたデータと感染症情報、保

健所が把握した事例の要因を分析、

組み合わせた情報を定期的に提供す

るため、カキの出荷シーズンに、毎週海洋調査を実施。これをもとに、「みえのカキ安心情報」を平成十五年一月～三月まで合計七回、各漁協支所や養殖業者、生産者、ホテルや旅館などの消費者に提供した。なお、各養殖業者からは出荷先のホテルや飲食店に伝達できる仕組みにしている。

また、SRSVによる健康被害を予防するため、「カキをおいしく食べましょう」というリーフレットを飲食関係者に配布した。

健康被害の報告が減少

行政、生産者、飲食店、消費者が連携した安心情報は、昨年度は海洋条件が悪かったにもかかわらず、健康被害の報告は少なく、一定の効果が上がったものと自負している。関係者からも、「情報が出れば、積極的に使いたい」と評価をいただいている。

今年度については、データをさらに積み重ね、情報の効果を検証する方針だ。生産者、流通業者、消費者代表からなる「みえのカキ安心協議会」を発足させ、情報提供の方法などを検討し、十月のカキのシーズンから本格的に運用したい。



カーシェアリング走り出す

— 平日の稼働率アップが課題



西日本リサイクル運動市民の会
代表幹事 ● 小池寿文

カーシェアリングは、1980年代後半スイスの学生たちが資金を出し合って一台の車を購入し、共同利用を始めたのが現在の仕組みの原形だと言われており、現在欧米の約四百五十以上の都市で十五万人以上の市民が利用するまでに発展している。車を

実証されつつある。また、交通渋滞の緩和や駐車スペースの削減などの効果が期待されている。

レンタカーとの違いは、会員制であること、短時間の利用ができること、利用料金の支払いがまとめて月一括払いであること、無人による貸し出し・管理を行うことなどである。日本では平成十三年現在で六カ所において実証研究が行われており、そのほとんどが電気自動車を使用していることが大きな特徴である。

NPOのパイロット事業でスタート

福岡市で運営しているのが、「NPOカーシェアリングネットワーク」(CSN、今里滋理事長)。グリーンコンシューマー(緑の消費者)活動を進めている環境NGO西日本リサイクル運動市民の会(以下市民の会)が提案し、持続可能な地域社会を築くためには、マイカーの使用を控え少しでもCO₂を減らすことが必要と考え、市民・市民団体(NGO)、行政、企業協働の社会実験として実現した。

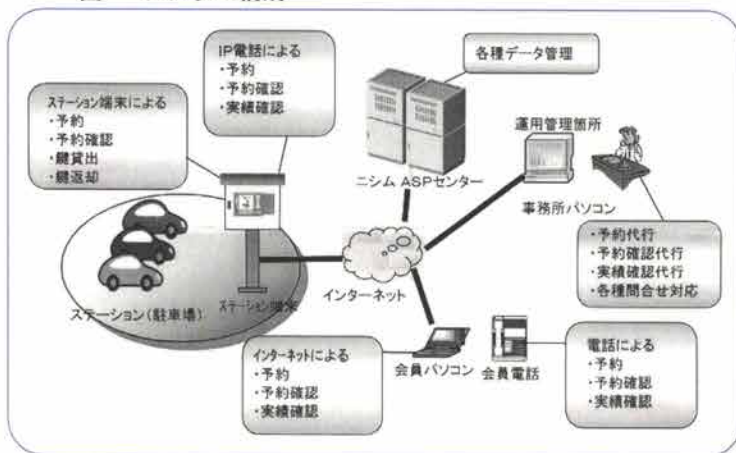
市民の会は福岡市と九州電力に呼びかけ、十三年四月から三者による勉強会を始め、そもそもカーシェアリングとはどのようなものなのか、地球温暖化の防止に貢献するのか、事業として成り立つのかなどを検討し、また各地で実証研究されているシステムの視察などの研究を深めた。十一月にはそれを生かし、実施する際には参加してもらえるよう、プロセスを共有化することを目的として、連続講座を開催した。

一方、事業として成り立つかどうかを検討する中で、各地区とも稼働率が悪く苦戦しているとの評価が行われ、当初想定していた事業会社としての立ち上げを断念、市が電気自動車など低公害車を十台、九電が約二十台無償貸与する「パイロット事業」を行う方向で進めていくことを確認した。これは、三十台の車両を確保できれば事務経費が賄えるとの試算に基づいている。翌年三月には両者が支援を正式に決めたことで、いよいよプロジェクトが具体的に進むことになった。その後、十四年に入り事業主体となるNPO法人の設立総会を開催し、九月には法人として成立した。

稼働率を上げる対策には頭を悩ませたが、街づくり市民団体と連携すれば成り立つのではないかと、との結論に達し、市で最も熱心にまちの活性化に取り組んでいる地区の皆さんとの協議を始め、ステーションと呼ばれる専用駐車場の第一号が同年十月、第二号が十二月設置された。

しかし、ステーションを立ち上げたものの、ステーション端末や無人貸出管理システムの開発が遅れ、ようやく二月から試験運用を始めることが

図1 システム構成



果たすことが大きな役目を果たすことが



③ ST 端末



① ICカード



④ グリーン電力証書



② ST 宮前

図1のような仕組みにより予約・返却などの実績管理、車両運行管理などを行うことができる。

利用するには、まず月額

会費千円とICカード作成料千五百円（初回のみ）を

「下駄代わり」と評判上々

センターでは、各ステーションの監視のほか、図1のような仕組みにより予約・返却などの実績管理、車両運行管理などを行うことができる。

先にも触れたが、カーシェアリングは欧米などではその多くが各ステーションの管理や貸し出しを無人で行うことを大きな特徴としている。そのシステムの開発は遅れたとはいえ、横浜でのカーシェアリングに次いで二例目として許可を受けたことは大きな名誉であると思っている。

払い、当NPO法人の会員になっていただく。登録が完了すればICカード（写真①）を渡す。会員は予約を行えば、あとは面倒な手続きに煩わされることなく、当日指定したステーション（写真②）に行き、端末（写真③）でICカードを操作し、鍵を取り出して車を操作する。用事が済めばステーションに戻り、同じような操作で鍵を返却する。利用料金の請求は、翌月の初めに請求書届け、クレジットカードなどで決済する。

まったく人の手を介すことがないなど対面での貸し出しの煩わしさから解放されるため、会員は気軽に「下駄代わり」に使える、と評判は上々である。会員は四月末で百十五人となっている。

充電にグリーン電力を活用

車種は一人乗りから八人乗りまでの四種、保有台数は十三台。利用料金は図2の通り、二人乗り電気自動車の「ハイパーミニ」が最初の三十分三百円、以降十五分ごとに百五十円課金、八人乗りの「エスティマハイブリッド」が三十分五百

図2 利用料金（保険料含む／対物・対人：無制限、搭乗者1千万円）

車種	車名	定員	最初の30分	以降15分毎	1時間当たり	備考
電気自動車	コムス	1人	200円	100円	400円	電気代込み
〃	ハイパーミニ	2人	300円	150円	600円	〃
ハイブリッド	プリウス	5人	300円	150円	600円	8円/kmが加算
〃	エスティマ	8人	500円	250円	1,000円	15円/kmが加算

円、以降十五分ごとに二百五十円、また1km当たり十五円のガソリン代が課金される。

福岡の大きな特徴の一つであるが、そのハイパーミニには、風力発電でできた電気充電を行っている。日本自然エネルギー（株）と契約し、グリーン電力証書（写真④）を活用しているのである。

さて、一五〇〇CCクラスの車の購入・維持費（ガソリン代を除く）は月約5万円程かかると言われているが、カーシェアリングを利用した場合、月三十時間利用しても二万円程度の出費で済むため、経済的でもある。福岡市がカーシェアリングの事業化のために実施したアンケート調査によると、マイカーの週平均利用時間は五時間未満の人が四割、十時間未満まで含めると七割近くにもなり、週末のわずかな時間の利用のために「鉄の塊」を維持していることになる。カーシェアリングは、エコロジーとエコノミーが両立するのであり、この点も上手にPRしていくことが重要だと考えている。

今後の課題は多い。まず、現在一日一台平均一時間（休日三時間、平日三十分）にとどまっている稼働時間を採算ラインの三時間に引き上げることである。このためには、まだ三カ所しかないステーションを早急に三カ所増設するとともに、車の数を三十台に拡充し、利用会員の利便性を高めサービスの向上を図ること。こうした対策を取ることで、法人会員・個人会員合わせ会員数を三百人にまで増やしたいと計画している。

会員とともに地球温暖化の防止、エコロジカルな交通システムの確立に向け、まい進していきたい。

2年後にも家庭用燃料電池を市場へ

—発電・排熱合わせ71%の高い効率を実現

燃料電池とは

最近、「燃料電池」が新聞やテレビでははんらんしている。読者の皆さんも聞いたことがあるかも知れない。燃料電池とは、「電気を貯めておく池」ではなくて、「発電装置」なのである。「燃料」を供給し続けられ電気をずっと作り続ける。燃料は都市ガスでもLPGでも石油でもよく、これらから水素を作って、酸素との反応で発電する。水の電気分解の逆の原理で、水素のエネルギーを熱に変えることなく直接電気エネルギーに変えるため、発電効率が高く、大気汚染の一原因である窒素酸化物(NO_x)が少ないため、地球環境に優しい。

実は燃料電池にはさまざまな種類があり、スเปースシャトルに搭載されているのはアルカリ型の燃料電池であるが、最近マスコミで取り上げられているのは、固体高分子型の燃料電池である。薄く透明なプラスチックのような高分子膜に十極と一極の電極が付いており、おのおの酸素ガス(空気)と水素ガスが供給される。これが一つの



東京ガス(株)R&D本部技術開発部
部長代理 ● 金子彰一

電池(単電池)であるが、単電池電圧は〇・七V。八ボルトであるので直列接続して電圧を上げている。単電池を積み重ねる(スタックする)ので電池スタック(セルスタック)と呼んでいる。温度は八〇℃くらいで他の燃料電池に比べて低いため、

- 低温で発電可能
- スタート、ストップが容易
- 低価格材料が使用可能
- 排熱温度が低い(60℃温水)
- 容積あたりの出力が大
- 小型軽量化が可能

幅広い分野で利用可能



自動車用



定置用



携帯用

固体高分子型燃料電池 (PEFC) の特徴

起動・停止が行いやすく、小さなセルスタックで大きな電気出力が発生できる可能性から、自動車用に、定置用に、さらにモバイル用にといろいろ用途に使えるのではないかと期待されている。

自動車用燃料電池

いつでもどこへでも移動できる手段としての自動車は便利であるが、地球温暖化防止と大気汚染防止のため、 CO_2 と NO_x 削減が急務となっている。純粋な水素を燃料とする燃料電池自動車からの排気ガスは水(水蒸気)だけであるから、究極のクリーン自動車(ZEV=Zero Emission Vehicle)と言える。世界中の自動車メーカーが燃料電池自動車の開発競争を繰り広げているが、日本ではトヨタとホンダが平成十四年十二月からリースを始めた。予定を一年前倒ししたもので、官公庁を手始めに、地方自治体や民間企業が導入を始めている。市営バスやごみ収集車などの公共性の高い車に率先して導入される時期があと四、五年くらいで来るかもしれない。

課題はさまざまあるが、燃料を供給する水素スタンドを増やさなければならぬことと、価格を下げなければならぬことの二点が最大であろう。いつでもどこへでも行けるためには、現在日本全体で約四万カ所あるガソリンスタンド並みの水素スタンドの数が必要となる。手始めとして、国の補助金によって東京都・神奈川県に六カ所、大阪と四国に各一カ所の水素スタンドが建設されている。東京ガスも東京都南千住に水素スタンドを建設し、運用を開始する。

〔目的〕 実使用条件下で運転することにより、当社開発の最適出力制御方式を検証するとともに、システム性能・耐久性・信頼性等に関する実用化課題抽出を行っている。

TG製1kW級一体型燃料処理装置



・荏原バードへ技術提供済み
→1kWコージェネ機に搭載し、
送電端発電効率31% (HHV) を達成

横浜市戸建住宅



さいたま市戸建住宅



	横浜市	さいたま市
PEFC システム	定格出力 1kW TG燃料処理技術内蔵	1.3kW
系統連系	逆潮流・売電有り	
メーカー	荏原バード	松下電器産業
タンク容量	150リットル	
温水供給 システム	給湯、風呂湯はり・追焚 (バックアップ用補助熱源付き)	
メーカー	ガスター	松下電器産業

実家庭設置運転試験（東京ガス独自試験）（平成14年3月～）

価格低下には、量産効果に期待している。家庭などの電源となる定置用燃料電池でもセルスタックは共通であるから、自動車用と定置用に共通のセルスタックを用いて量産効果を発揮したいところである。

定置式燃料電池

燃料電池を発電だけでなく、発電とともに発生

する排熱を同時に有効利用することにより、さらに効率を上げることができる。これがコージェネレーションである。固体高分子形燃料電池からの排熱は六〇〜七〇℃の温水であるから、給湯や暖房に使うことが最適で、これらの需要の多い家庭用のコージェネレーション設備として開発を進めている。都市ガス（メタンが主成分）を燃料とする場合、都市ガスから水素を作る改質器、セルスタック、発電した直流電力を交流にするインバーター、排熱を回収する熱交換器などがエアコンの室外機のような一つの箱に入っており、温水を貯める貯湯槽とセットになっている。都市ガス事業者や石油事業者が持っている燃料の水素への改質技術を活かして、早期の実用化を支援している。手始めに、電力と温水の使用量が多いため大きな省エネルギー効果が期待できる戸建て住宅用に一キロワットくらいの発電能力を持った燃料電池の導入を計画している。二〇〇五〜六年から初期市場投入を始めたかと考えているが、発電効率は三二%、排熱回収効率は四〇%で、合わせて七一%の高い効率が現在既にトップメーカーの試作機では実現できている。耐久性向上と価格低下が残されている課題である。

政府は地球温暖化防止策、すなわちCO₂削減策として燃料電池の普及は有力と位置付けており、さまざまな支

援をしている。技術開発支援として、北海道から九州までの日本全国十二カ所の実住宅に定置式燃料電池を設置して運転する計画（実証試験）が平成十四年度から開始された。この実証試験には、定置式燃料電池だけではなく、燃料電池自動車の走行試験や水素スタンドの建設も含まれている。

モバイル用燃料電池

ノートパソコンの電池は数時間で充電の必要がある。これを燃料電池で置き換えれば、長時間使用が可能となる。既に固体高分子形燃料電池をパソコン用電源とした試作機が、数メーカーから発表されている。自動車や定置式とは違い、燃料は液体のメタノールで、メタノールを直接セルスタックに送って発電する。

自動車用や定置用に比べて価格目標値が高いため、今後の技術進捗によっては有力な用途となる可能性を持っている。

自治体の積極的な導入支援を

水素スタンド数が少なくても、走行ルートが決まっているバスやごみ収集車などは燃料供給が比較的容易である。

定置式燃料電池の平成十五年度の実証試験では全国三十カ所での設置・運転が予定されており、既にいくつかの地方自治体が応募している。

燃料電池自動車や定置式燃料電池の導入初期は高価格のため導入が進まないことが予想されるが、好循環サイクルの創出のために是非とも地方自治体の積極的な導入支援をお願いしたい。



京都・東京でペロタクシーが快走中

—全国の自治体・企業からも問い合わせ

地球温暖化の原因といわれる二酸化炭素を出さず、燃料費も要らない、交通渋滞も引き起こさない自転車。その自転車ならではの特性を活かした自転車タクシー「ペロタクシー」が、今、京都と東京で快走している。

「議定書」締結の京都でスタート

ペロ（VELO）とは、ラテン語で自転車のこと。もともと自転車タクシー発祥の地はドイツのベルリンで、一九九〇年台前半から運行が始まった。環境問題とりわけCO₂の削減に対する意識の高い欧州各都市で急速に普及し、現在、十一カ国二十都市で運行中だ。

日本では、昨年四月から京都の中心市街地の四条通り・烏丸通り・寺町通りに開かれた一キロ四方の地域でスタートした。この運営を行っているのが、NPO法人環境共生都市推進協会（森田記行代表）である。第一号が京都市になったのは、CO₂やフロンといった温室効果ガスの削減を義務付ける「京都議定書」が締結されたまに、どうしても導入したいという森田さんの思いからだ。森田さんがベルリンなどで自転車タクシー

の製造と運営を行っている（株）ペロタクシー社との間で日本導入に向け契約を取り交わし、知人、友人に賛同を募りこのNPOを創設した。

NPO事務局長の細尾友子さんに話を伺うと、「NPOによる運営にしたのは、多くの人たちに環境問題に対する意識を高めてもらいたいという思いがあった」からである。

地元商店会や市が応援

運行を始めるにあたっては、行政機関や地元の商店街、自治会との話し合いがあった。公道での運行ということになるため、京都では、府の公安委員会との調整に大変苦労したが、結局、特例により中心部の限られた範囲で運行ができるようになった。地域おこしにつながると、地元商店街や市の商業支援部局が応援に回ってくれたからだ。一方、東京においては、特に規制する条例がなかったため割とすんなり開業にこぎつけられた。地元商店会や自治会はこの取り組みに対して好意的に受け入れられたという。ただし、警察からは国道二四六号線（青山通り）は交通量が多く、渋滞の原因になるということから、運行は避けてほし

いとの要請が出された。

広告収入のみで運営

現在は、東京と京都を合わせ専属の運営スタッフは七人、ペロタクシーのドライバー（操縦手）は東京だけでも三十人を抱えている。ドライバーは求人情報誌に頼っているが、マスコミに取り上げられたおかげで結構問い合わせがある。自転車が好きで大学生やフリーターなど二十歳代の若者が占められる。ドライバーたちに話を聞くと、日本では唯一の職業であり、都心部を変えた自転車が行くことで注目され、また地球環境保



鮮やかにペイントされた車体は歩行者の注目を集める



かわいいデザインで女性の評判も上々

全に役立っていることが意識できる、というのが答えであった。

NPOによると、タクシーの運賃収入はすべてドライバーの手取り収入になる。会の運営費は企業からの広告収入のみである。ナイキやハイネケンなどの外資系企業、宝酒造、森ビルなど環境問題の取り組みに意欲的な企業やニュービジネスを支援する企業からの寄付に頼っており、車体にこれら企業の広告を載せて走らすことが「お礼」というわけである。

東京を例にとると、運賃は五百メートルまでは大人一人につき三百円（子ども二百円）。以後、百メートルにつき五十円ずつ加算されていく。距離の計算は、実走行距離ではなく地図による直線距離で計算するため、実際よりは安めとなる。ただ、普通のタクシーと異なり、乗客は、観光客だけでなく、地元に住んでいる足腰の弱い方、高齢者、小さな子どもを連れのお母さんなどの利用が結構多い。自宅に呼び出しを受けショッピングセンターへの送迎に使われるなど、まちの足になりつつある。二人以上で乗車する場合、その人数分加算される。運行時間はちなみに、東京の場合は午前十一時から午後十八時まで（雨天時は運行中止）。

今のところ乗客数は、東京が平日一台十人から二十人程度であるが、週末には三、四十人になる。

自転車タクシーというと、人力車や東南アジアの三輪自転車を想像する方もいるだろうが、デザインは斬新で目立ちやすい。車体は、百パーセントリサイクル可能なポリエチレン。自転車は前輪一輪、後輪二輪の三輪車、二十一段変速ギアを装備し、発進時・登坂時は電動モーターのアシストが稼働するが、基本的にはドライバーの脚力が動力である。ちなみにこの自転車の価格は約百万円。東京は京都に比べ坂道が多いため、なるべく迂回をしているが、登坂時はやはり大変である。

実際に乗車してみると、多少路面の凹凸による振動はあるものの、乗り心地は比較的よい。平坦地であれば、時速約十キロメートル程度で、ちょうど大人の小走りくらい。走行中は風が入ってくるので気持ちがいい。ドライバーによると、冬でも相当汗をかくそうで、これから初めての夏を迎えるにあたって少し不安を感じているようだ。たまには走行しているクルマの動きをささげることがあるが、ドライバーからクラクションを鳴らされることはあまりないという。

市街地活性化策としても注目

細尾事務局長は、「ペロタクシーを単なる観光用の乗り物ではなく、都市の公共交通機関の一部になるように育てていきたい」と抱負を語る。

ただNPOとしての直接の運営は京都と東京エリアに絞り込むこととし、今後は、全国各地でペロタクシーの運行を計画している団体へのアドバイザー役や車両購入の仲介役に徹したいということであった。昨年からマスコミにも取り上げられたことから、全国の企業、自治体、環境問題に熱心な人からの問い合わせが多数来っており、特に中心市街地の活性化策の一つとして取り上げたいという希望が多い。既に那覇市では、市議会議員が独自で運行に向けた勉強会を立ち上げているそうである。皆さんも街でペロタクシーを見かけたら気軽に乗ってみてはいかがでしょう。今までの街並みをまた違った視点でみることができるかもしれません。

市民主導で「水の都・三島」を復活

—20団体・延べ4万人が参加



NPO法人グラウンドワーク三島事務局長
静岡県生活・文化部NPO推進室長

渡辺豊博

グラウンドワークとトラスト

身近な生活環境の維持さえ行政が責任をもって対応できない状況になった時、市民はどのように地域の環境を守っていったらよいのか。この難問を解決する処方せんが「グラウンドワーク」である。地域を構成する市民・行政・企業がパートナーシップを組み、地域の環境改善活動に乗り出す体制づくりを仕掛ける、その仲介役・調整役を担うのが、「トラスト」と呼ぶ専門組織だ。

英国では、このトラストが全国各地に四十八カ所あり、千八百人の有給スタッフがそこで働いている。年間予算は約百五十億円、約四万人のボランティアの協力を得て、約三千件のプロジェクトを実施している。一部行政の補助を受けているとはいえ、トラストは一種の民間会社と同じだ。市民の協力が得られず、収支のバランスが悪いと倒産することもある。また、トラストは環境問題に

関心の高い若い人たちや女性の職場になるだけでなく、高齢者の生きがいの場、企業の社会貢献の場にもなっている。

このような英国での先駆的な活動を、日本で最初に静岡県三島市に導入し、独創性と斬新性に富んだNPO活動を展開したのが、グラウンドワーク三島である。

8市民・団体・企業・行政連携で トラスト結成

活動の舞台である三島市は、かつて、「水の都・三島」と呼ばれ、美しく豊かな水辺自然環境を誇っていた。しかし、昭和三十年以降、上流地域での産業活動の活発化により、地下水が汲み上げられ、市内各所にある自然河川や湧水地から地下水が減少し、ゴミの放棄や雑排水の混入も相まって、地域の環境悪化が進んだ。原因は、行政の怠慢、地下水利用の企業責任、市民の無関心など、さまざまな理由が考えられる。しかし結局は、そ

れぞれの利害と思惑が優先され、対立と誤解が交錯し、抜本的な問題解決に至らなかったため、環境悪化の進行を止めることはできなかった。

そこで、私たち三島っ子は、水の都・三島の原風景・原体験の再生と復活を合言葉に、市民が中心となり、そこに行政や企業を巻き込んだ新たな市民活動のスタイルと手法を、英国で成功していたグラウンドワーク活動に見い出した。平成四年九月、それまでバラバラに活動してきた三島ゆうすい会、三島青年会議所、三島商工会議所、中郷用水土地改良区など、市内八つの市民団体と三島市や地域企業などが一つになって、「グラウンドワーク三島実行委員会（現在NPO法人グラウンドワーク三島）」を結成した。英国でいえばトラストに当たるものだ。

ネットワーク化で激論

それぞれに独自の目標と個性を持っているさま

さまざまな市民団体が一つにまとまり、お互い同士を理解し合い、相互の協力関係をつくりあげるまでには、月に十回以上の話し合いと約一年半の歳月を要した。

「目的の違う団体が一つになって何ができるのだ」「新たな仕事と役割が増えるだけで、それぞれの団体にどんなメリットがあるのか」「調整・仲介役という専門的で難しい役割を本当に担えるのか」「新たな資金確保は可能か」「行政からの資金的支援は受けたくない」「市民団体は行政や企業からは独立してはならない」「企業が本当に協力してくれるのか」「ネットワークによる相乗効果、相互補完のシステムづくりは理想だ」「中心となる市民団体は存在するのか、誰が最終的な責任を取れるのか」など議論は百出した。

いままえば、ネットワークのメリットやデメリット、相互連携の新たな役割と仕組みづくりなどについて、それぞれの団体が理解し、そしやくするための熟成期間だったと言える。

グラウンドワーク三島は、参加団体の共有意識の醸成のために新たな活動目標と役割分担を明確にすべく、「街のあら探し」を行った。環境悪化が進行している要改善地区を、市内

各所より調査・選定して、独自の台帳を作成し、これをもとに優先順位を付け、今後5年間に実行する具体的な「グラウンドワークアクションプラン（行動計画）」を策定した。

また、八つの参加団体から、活動の戦略策定やマネジメントを策定するコアスタッフ十数人を選び、このメンバーが会の先導・企画役となった。さらに各団体より四〜五名のスタッフ計六十人が集まり、プロジェクトスタッフを構成し、各プロジェクトを実務的に推進していくための段取りや事業プランを検討する役割を担った。NPOの特性であるフットワークの良さを生かし、市民の要望を的確に吸収し、行政や企業を取り込んだ解決策を考えた。行政や企業では、効率性や経済性、

組織機能や制度の硬直性により対応できない分野にも、創造力や柔軟性・迅速性を発揮して、臨機応変に対応していった。

点から面へ

現在、十一年が経過し、当初の八団体が二十団体となり、NPOとしての多様性と組織力が育成された。まちづくりに関わるさまざまなNPOがネットワークを組み、お互いの得意技を伸ばし、相互の弱点を補完し合う、相乗効果と助け合いのメリットを実証している。グラウンドワークに参加することで、資金的・人材的・情動的・専門的・技術的な機能の相互補完ができ上がり、小さなNPOでも組織規模・能力以上の発展的な活動が期待できるのだ。

実践地区は、絶滅した三島梅花藻の復活、住民参加の川づくり、小学校や高校でのビオトープの建設、休耕田の環境教育園化、井戸・水神さん・お不動さんの再生、市民主導による遊水池の保全活用など三十事業にもおよび「水の都・三島」の水辺自然環境の再生に大きく寄与している。

活動参加者数は延べ四万人を超え、三島市民十一万人の約二割が、グラウンドワーク活動に参加している。町内会単位において、着実に実績を積み上げ、市民の自立と



学校ビオトープ



清住緑地田植え

自己責任の意識を育成してきている。

町内会単位での小さな「点」が、川の再生による「線」につながり、街という「面」に広がりを見せ、グラウンドワーク三島と商工会議所、商店主などとの協働による「街中がせせらぎ事業」も始まっている。

源兵衛川がホタル舞う川に

皆さんは、八年前までごみだらだった自然河川が、ホタル舞う美しき川に、変身した事実を信じられますか。実際に、市内を縦貫する「源兵衛川」が市民・行政・企業との連携と協力によって、



源兵衛川清掃

見事に昔の美しい水辺自然環境に蘇ったのだ。今では、カワセミが飛び交い、ホトケドジョウやハヤが泳ぎ回り、子供達たちが裸足で水遊び、魚取りに興じる姿が当たり前の風景になっている。

「市民」は、自分たちの創意工夫によって源兵衛川の整備計画を立案し、昔のような自然度の高い川づくり計画や水の中を歩ける「水の散歩道」を創意工夫した。また、ゴミが投棄される川に入り、三年間にわたり地道に川の清掃を続け、市民自らの具体的行動により、美しい水辺自然環境を取り戻した。

「行政」は、市民の計画案に従い施設を造った。川づくりのプロセスの中に、自然観察会や勉強会の開催など住民参加の機会を意識的に増やし、地域の思い入れとアイデアを取り込んだ、魂の入った川づくりを進めた。行政の独り善がりの「公共事業」から、市民との連携を前提としたパートナーシップにもとづく「公協事業・交響事業」への発想と手法の転換を進めた。また、グラウンドワーク三島に対して年間二百万円の資金的援助を続け、活動を側面的に支えた。

「企業」は、市民自身の自助努力と具体的実践活動を評価し、湧水の補給用水として水質的問題のない冷却水を、湧水が減少する冬場も含め年間供給の体制づくりを確立してくれ、生態系に問題のない水辺環境が維持された。

「グラウンドワーク三島」は、この三者の橋渡し役を担い、それぞれの立場と役割を尊重し、三者が連携していくための課題を整理・分析・評価して、三者の長所を伸ばす専門的な役割を担った。

現在、周辺住民で組織された河川愛護団体「源兵衛川を愛する会」が、平成七年に設立され、現在も継続的に河川清掃を行っており、川の管理主体者が農業用水組合から市民団体にバトンタッチされている。

今までは、行政が設計から工事・管理まですべてやってしまい、結局は市民の自立性や創造力を奪ってしまう、行政主導の物づくりが多すぎたのではないかと。計画づくりや施設の保全活用への市民参加を前提とした、物づくりへの手順と時間をかけた合意形成のプロセスが重要であり、グラウンドワーク三島の存在が、三者の有機的結合を図るための立役者、成功のキープポイントといえる。

2千500万円かかる公園を5万円で

日常生活の中で「この通りが、この水辺が、この環境が、こうなればいいのになあ」と考えられたことがありませんか。そう思ってもその後は、行政に対して文句を言ったり批判をしたりはするが、思ったことを具体的な行動に移す人はほとんどいないのが現実の姿だ。

しかし、グラウンドワーク三島の場合は、取り組みのスタイルが違った。行政が工事を行えば、二千五百万円かかる公園が、たった五万円で市民手づくりのミニ公園が完成してしまうのだ。

ここは、もともと荒れ地で、七年間も放置されていた三島市と個人の所有地（約百四十平方メートル）であった。この荒れ地の整備をめぐる、町内会は陳情や困ったと議論ばかりしていた。市



役所に相談に行っても担当課が決まらず、どうしたらよいのかその対応に困り果てていた。

そこでグラウンドワーク三島が仲介役となり、町内のさまざまな市民団体（町内会・婦人会・子供会・老人会など）や企業、行政に呼びかけ、「鎧坂ミニ公園建設委員会」を設立した。ワークショップや住民意向調査、学習会、見学会を仕掛け、約一年半かけてじっくりと手づくりの公園計画を策定した。

私たちは、活動を始める前に、地域において今までどんな経過と事実関係があったのか、徹底的なりサーチを行っている。誰がどのようにかわり、現在、どのような状況となっているかを、地



清住緑地田植え

域の習慣・因習、悪習も含めて、総合的・全体的に情報を把握している。これらの現実的で生きた地域情報を、整理・分析・評価して、スタッフによる多くの議論を重ねることにより、課題解決のあの手この手の戦略を立案している。

膨大な情報量の蓄積と信頼性の密度の濃さが、的確で効率的なアプローチの潜在力と推進力になっている。情緒的でその場しのぎの思い付き的なNPO活動では、多くの利害者の調整や意見集約・合意形成は難しい。

毎回の整備作業には、地域の人々が総出で集まり、スコップを持ち、汗だくになって作業を行った。市民は知恵を出し、汗を流した。行政は土地を貸し、水道を敷設し土を運んだ。企業は機材、資材、技術、資金を提供した。三者がそれぞれの立場と役割を認識し、得意技を出し合うことで、市民の愛着とこだわりの気持ちが入った、上品で

素敵なミニ公園が生まれたのだ。

現在、維持管理はすべて地元住民が担当しており、地域のコミュニティの場として頻繁に使用されている。グラウンドワーク活動は、市民の満足、企業の地域貢献、行政費の節約を促し、まさに「一石三鳥」の環境改善運動といえる。

三島資源の付加価値向上に挑戦

グラウンドワーク三島は、十一年以降も着実に「進化・深化」していく。得意技と専門性を持つ高齢者の社会参加の機会づくりとなる「せせらぎシニア元氣工房」の結成、高校生ボランティアの育成、歴史的建物を活用した「三島の暦・歴史館」の活用運営、「ビオトープコリドー（回廊）」の建設など三島のもつ社会的・地域的・自然的資源の付加価値の向上に挑戦していく。

困難な活動を支えるのは、「熱き情熱」パッション」と「創造力に満ちた行動力」アクション」そして「崇高な大志」ミッション」である。小さなサクセスストーリーの蓄積が、真に豊かな街を創っていくのだ。議論と総論に溺れない実践的で創造的なNPO活動を、「右手にスコップ・左手に缶ビール」を合言葉に、楽しく愉快な仲間とともに持続していきたい。

「電子政府・電子自治体」の時代がやってくる

——住民カードの交付と公的個人認証サービスの運用開始に向けて

社会の急速なIT化に対応して、政府や自治体も行政文書の電子化やペーパーレス化の推進、ネットワークを通じた情報の共有と活用及び国民や企業との間での行政手続などのオンライン化（平成十五年度までを目標）を実現し、電子政府・電子自治体を構築しようとしている。

この電子政府・電子自治体の基盤をなすのが住民基本台帳ネットワークシステム（住基ネット）と公的個人認証サービスである。

◆ 電子政府・電子自治体の実現により業務の効率化とサービスの充実が可能に

電子政府・電子自治体の構築の目的は、IT技術を駆使することによる業務のスピードアップや簡素化といった業務改革、住民サービスの向上、地域の情報関連産業の育成である。

つまり、電子政府・電子自治体の実現により、

行政内部の文書がペーパーレス化され、時間のロスが軽減されることとなる。また、行政サービスの面でも、各種申請・届け出などの手続きがオンライン化されることにより、時間や場所の制約なしに「いつでも・どこでも」受けられるようになり、手続きに要していた時間も大幅に短縮されるようになる。

さらに、アウトソーシング（外部委託）を積極的に推進することにより、情報関連産業をはじめとした新しい需要が期待されるため、地域経済の活性化にも大いに役立つことが期待される。

◆ 電子政府・電子自治体の基盤となる住基ネット

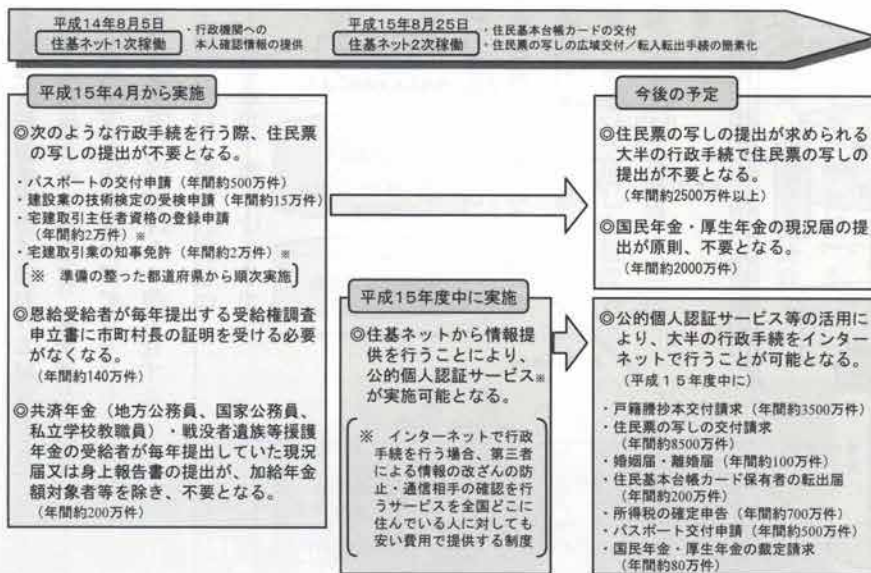
住基ネットは、地方公共団体共同のシステムとして、居住関係を公証する住民基本台帳のネットワーク化を図り、四情報（氏名、生年月日、性別、

住所）と住民票コードなどにより全国共通の本人確認を可能とするシステムであり、電子政府・電子自治体の基盤となる。

昨年八月五日の第一次稼働により、行政機関への本人確認情報の提供が開始され、パスポートの交付申請の際などの住民票の写しの添付省略や共済年金の受給者の現況届けの原則廃止が実現している。また、住基ネットから異動等失効情報（サービスを受けている者の氏名・住所の変更や死亡の事実が生じた情報）を提供することにより、次に述べる公的個人認証サービスが実施可能となる。

本年八月二十五日からは、住基ネット第二次サービスとして、全国どこの市区町村でも自分の住民票の写し（戸籍の表示を省略したもの）が取れる広域交付や、転入転出手続きの簡素化（住基基本台帳カードの交付を受けている場合、転出届け

住基ネットでひろくIT社会



を郵送で行うことにより、引越の手続きで窓口に行くのが転入時1回だけで済む）のサービスが開始されるほか、希望住民に住民基本台帳カード（住基カード）が交付される。

住民基本台帳カード（住基カード）は、高度なセキュリティ機能を備えたICカードで、次のようなさまざまな活用が可能となる。

① 住基ネットにおける本人確認手段として活用

カード内に記録された住民票コードにより、住基ネットでの本人確認に利用できる。

② 市区町村の条例で定める独自のサービス（証明書自動発行サービス、施設予約カードなど）に利用できる。

③ 公的な身分証明書として使用可能である。

住基カードには、氏名のみが印字されたAバージョンと写真・氏名・生年月日・性別・住所を印字したBバージョンがあり（希望のカードを選択できる）、Bバージョンは、市町村長が交付する公的な身分証明書として使用が可能である。

④ 公的個人認証サービスの電子証明書や秘密鍵などの保存用カードになる。

次に述べる公的個人認証サービスにおいても、高度なセキュリティ機能を備えた住民基本台帳カードは、秘密鍵、電子証明書等の格納媒体として活用される。

公的個人認証サービスの開始に向けて

インターネット上におけるデジタル文書については、文書作成者の特定が困難であり（成りすましの容易

性）、改ざん・加工が極めて容易で痕跡が残らないという問題がある。

電子政府・電子自治体を実現するためには、このような問題を解決し、デジタル文書の作成者の認証や送信文書がその途中で改ざんされていないことを保証する個人認証サービスが必要不可欠である。

そこで、昨年の臨時国会において、「電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律」が成立・公布され、市町村（本人確認業務を担当）と都道府県（証明書発行・失効情報管理業務などを担当）が連携して、全国においてサービスを提供することになった（公的個人認証サービス制度の創設）。

住基カード

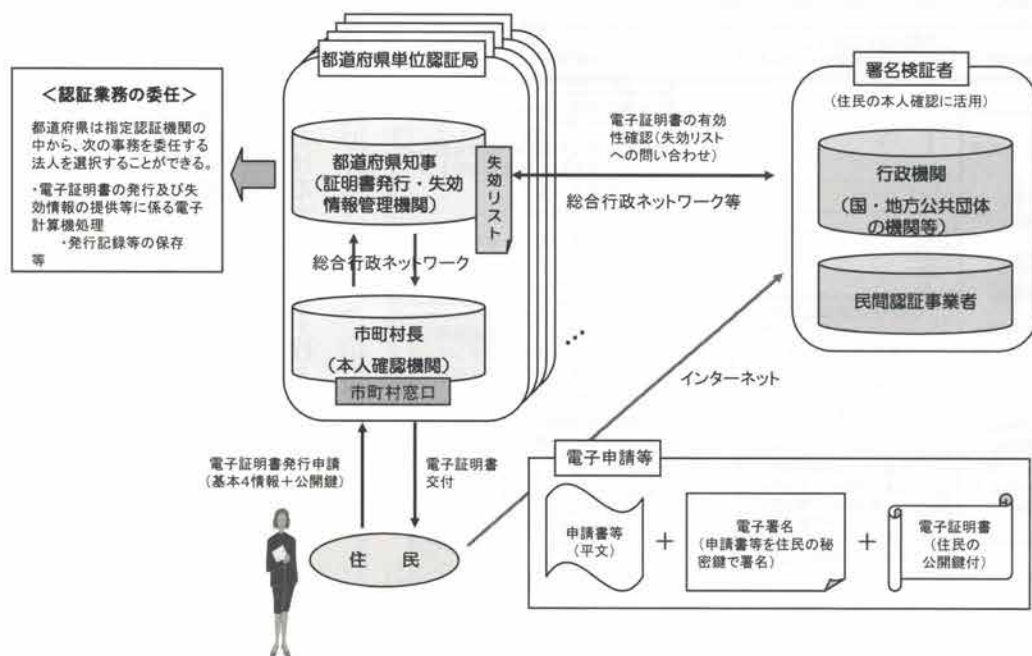


Aバージョン



Bバージョン

地方公共団体による公的個人認証サービスの概要



（注）鍵ペアについて

鍵ペアとは、公開鍵暗号方式における秘密鍵と公開鍵という2つの鍵のペアを指す。秘密鍵と公開鍵は異なるものであるが、片方の鍵で暗号化したものは、対応するもう片方の鍵でしか復号化することが

できない。この特性により、オンライン上の本人確認が可能となる。

①住民は、住基カードなどのICカードを携帯して住所地区町村窓口へ赴く。

②住民は四情報（氏名、生年月日、性別、住所）

を申請書に記入し、自己にかかる公的な身分証明書とともに市区町村窓口へ提出し、職員による本人確認を受ける。

③本人確認後、住民は市区町村窓口を設置している鍵ペア生成装置によって鍵ペアを生成し、ICカードに格納し、市区町村窓口へ提出する。

④職員は、申請者のICカードの中から公開鍵を読み出し、電気通信回線を通じて都道府県認証局へ公開鍵と申請者の四情報を送信する。

⑤都道府県認証局は、申請者にかかる電子証明書を発行し、電気通信回線を通じて市区町村窓口へ送信する。

⑥市区町村窓口の職員は、受信した電子証明書を申請者のICカードに書き込み、ICカードを申請者に返却する。

（注）格納媒体について

格納媒体については、「住民基本台帳カードその他の総務省令で定

める電磁的記録媒体」（公的個人認証法第3条第4項）とされており、住基カードに限定されるものではないが、サービス開始当初は、主に住基カードが使用されると予想されている。

以上のような手続きを経て、電子証明書の発行を受けた住民は、自宅のパソコンなどから、次のように申請を行うことが可能になる。

①行政機関などのホームページを開き、利用しようとする手続を選択する。

②申請様式に氏名などの情報を記入する。

③ICカードリーダーライタにICカードをセットし、暗証番号を入力する。ICカード内に格納されている秘密鍵を用いて、電子署名を施す（この際には、ICカード内において電子署名が行われ、パソコンに秘密鍵のデータが移ることはない）。

④申請書、電子署名及び電子証明書を行政機関に送信し、申請を行う。

申請を受理した行政機関などの署名検証者は、電子証明書の有効性確認を都道府県認証局に行う。都道府県認証局はあらかじめ用意する電子証明書の失効リストに基づいて回答する。この失効リストの作成に当たっては、住基ネットが活用されることとされている。

このように、公的個人認証サービスは、住基ネットと密接に連携しており、両システムは、電子政府・電子自治体実現の基盤となるものである。

公的個人認証サービスについては、今後、全国実用試験を行い、早期のサービス開始を目指すこととされている。

15年度

全国地域リーダー養成塾が開講

(財)地域活性化センターが実施している全国地域リーダー養成塾の平成十五年度開講式が五月七日、東京の銀座ラフィナートで行われた。式には大森彌塾長(千葉大学教授)をはじめとする講師陣、総務省大野政策統括官ら関係者、塾生派遣元団体関係者が出席した。

全国地域リーダー養成塾は、「広い視野と深い見識、卓越した想像力と豊かな人間性を備え、常に問題意識と確固たる使命感を持ち、積極的・主体的に行動のできる地域のリーダーを養成」しようと平成元年度に開講し、卒業した四百二十二人のリーダーがすでに全国各地で活躍している。

同塾の主な特徴は、地域づくりに必要なテーマについて複数の講師の講義を中心に体系的に行うほか、専門家、行政・民間の実践家などの多彩な講師陣によるワークショップ、ディベートなど実践面を重視した演

習、主任講師による少人数のゼミナール形成の講座の開講、塾生の課題研究に対するきめの細かい指導、卒業後も定期的に修了者を対象とした



平成15年5月7日 第15期全国地域リーダー養成塾開講式(於ホテル銀座ラフィナート)

研修会・情報交換会の開催などのフォローアップなどが挙げられる。

研修は東京で五月以降年六回、各三・四日間行う一般研修のほか、七月には合宿研修、課題研究やまちづくり団体とのネットワーク拡大を目的とした先進地視察も行っている。

第十五期生となる今年度は、市町村、地域づくり団体から、過去最多となる四十一人の塾生が参加しており、受入れ塾生の増加に伴い従来四人であった主任講師に、宮口侗迪早稲田

大学教授が三年ぶりに加わり、指導体制の強化も併せて行った。

これから始まる十ヵ月に及ぶリーダー塾研修で、参加塾生は自身と自身が住む地域について改めて知り、考えることになるだろう。講師から得る知識はもちろん、全国から集まる他地域の塾生との交流を通じて、どれだけ多くのヒントを得て、地域の活性化につなげていけるか、スタート地点に立ったばかりの参加塾生に寄せられる期待は大きい。

全国地域リーダー養成塾 塾長・主任講師一覧

【塾長】 大森彌千葉大学教授

【主任講師】 宮口侗迪早稲田大学教授、卯月盛夫早稲田大学教授、北沢猛東京大学大学院助教授、小田切徳美東京大学大学院助教授、辻琢也政策研究大学院大学教授

カリキュラム 講義名一覧

「分権時代の人事システム」
「市町村合併」
「住民参加」「景観」「地域経済振興」

「地域経営」「男女共同参画社会」「リーダーシップ論」「企画力開発」「景観とまちづくり」「環境保全」「ディベート研修」「地域とイベント」「福祉のまちづくり」「地域間交流」「スポーツとまちづくり」「地域産業おこし研修」「資源循環型のまちづくり」「行財政改革」「政策評価」「住民参加の手法(ワークショップ研修)」「コミュニケーション」「マージネーティングの手法」「中心市街地活性化」「農山漁村活性化実践報告」「地域情報化・IT」ほか

龍馬ゆかりの地を 活かしまちづくり

皆さんは「亀山社中」をご存知だろうか。ご存じない方でも「海援隊」と聞けばピンと来る方は多いだろう。

亀山社中は、慶応元年（一八六五年）、坂本龍馬を中心につくられた結社であり、徳川幕府の倒幕を目的とした活動を行う

とともに、船による物資の運搬や軍艦・銃器のあつせんなどの商業活動を行い、「日本最初の商社（カンパニー）」と言われている。海援隊は、慶応三年に亀山社中が改称されたものである。

この亀山社中の

団体プロフィール

設立年●平成元年
代表者●針屋武士
会員数●約100人
＜事務局連絡先＞
〒850-0017 長崎市新大工町3-18 土肥原
（電話）095-822-6149
（URL）http://plaza13.mbn.or.jp/~himekami_kyusyu/kameyama/index.html

遺構を中心に、地域の活性化を図っている団体が「亀山社中は活かす会」である。

市の事業が結成のきっかけ

長崎市では、人材の育成と政策を生み出す活動を行い、長崎の再生と創造に寄与することを

目的に、国際交流や地域づくりなどさまざまなテーマの「塾」を一年間展開する「長崎伝習所」事業を行っている。昭和六十三年、「長崎都市探検塾」が設置され、「亀山社中の活性化」を活動テーマとした。当時の亀山社中跡は空き家のままで、活用されていなかった

ことから、塾ではその歴史的価値を今一度見直し、地域を活性化させようと考えたのである。

坂本龍馬の生誕日であり命日でもある十一月十五日をはさんだ一週間、龍馬をはじめとする幕末期の古写真を亀山社中跡に展示公開したが、これが大きな評判を呼んだ。そこで、塾の卒業と同時に活動を終わらせてしまうのは惜しい、ということで、翌平成元年五月、塾のメンバーを中心に「亀山社中は活かす会」が結成された。

全国からファンが訪れる

当会は、亀山社中の遺構の再生利用とそこを中心とした歴史散策路「龍馬がゆく道」により、地域を掘り起こし、活性化させることを活動



亀山社中の内部

の目的にしている。

現在、亀山社中跡の建物は、個人所有であるが所有者の好意により、幕末期の古写真・史料を展示公開しており、その維持管理は当会が行

っている。

毎週土・日曜日及び祝日のみの公開ではあるが、日本全国から観光客のほか多くの龍馬ファン、そして、その作品を読んで亀山社中の存在を知った司馬遼太郎ファンが訪れ、その数は年間で三千人から五千人にのぼる。

来訪者は二度、三度と足を運ぶリピーターが多く、滞在時間も半日、一日と長い。それだけ亀山社中、そして坂本龍馬に対する思い入れが強いのだろう。龍馬がいつも背をもたれていた八畳間の柱は、ファンが触れ続けたために黒光りしているそうである。

行政と連携して地域を整備

亀山社中跡を中心とした一帯は平

成元年、歴史散策路「龍馬がゆく道」と当会により名付けられ、以降手作り案内板の設置、ガイドブックの作成や日常的な清掃などを行っている。

この地域は、平成二年から八年まで、長崎市の「歴史探訪路整備事業」の対象地区に指定され、街路灯の設置、石畳の敷設など、ハード面からの整備も行われたが、実施に際し、市が地域住民と一緒に街づくりを行う手法をとっていたことから、当会も事業実施当初から参画し、長崎らしい豊かな歴史的環境の形成にかかわった。

「龍馬がゆく道」は、今でも、会員が作った川柳を書き込んだ手作り看板を設置するなど、市民、観光客ともに楽しめる散策ゾーンとして整備が進められている。

新たな観光名所の開拓

長崎らしい、新しい魅力づくりも行っている。その一つが、平成七年、亀山社中の創設百三十周年を記念して建立された「龍馬のぶーつ」である。単なる記念イベントではなく、何か形として残るものを、という会員の声により作られたこの碑は、亀山社中の創設がわが国近代化の「第

一步」となったことから、龍馬のトレードマークである「ぶーつ」を題材にして作られた。この「ぶーつ」は実際に履くことができ、「ぶーつ」を履いて歴史の舞台となった長崎の街並みを見下ろせば、ちょっとした「龍馬気分」を味わうことができる。

十年には、当会結成十周年を記念して、「司馬遼太郎「龍馬がゆく」文学碑」を建立した。故司馬氏と長崎は、「龍馬がゆく」をはじめ「慶応長崎事件」などの作品や、自身も取材で訪れるなど、関係が深い。そこで、司馬遼太郎記念財団へ記念碑建立の申し出を行い、了承された。

江戸時代、海外への窓口だった長崎港を見下ろす風頭公園にあり、「龍馬がゆく」の一節が刻まれたこの碑は、日本で最初の司馬氏の文学碑である。



龍馬のぶーつ

まずは現在の活動の充実を

現在、当会の会員数はおよそ百人。半数が長崎市民、半数が全国各地の人々である。会の運営は、年会費（二千元）、手

ぬぐいやポストカードなどグッズや会報誌の販売、そして亀山社中維持管理募金により行われている。なお、二つの記念碑

も全国からの募金により建立された。

これらの収入源だけでは新しい事業を行うことは難しいが、今回お話しを伺った当会幹事の土肥原弘久さんによると、当会の

活動の原点は、あくまで亀山社中跡の展示公開であるので、

まずはこの活動をより充実させ、地域の活性化を図っていき

たいとのこと。当会にとって、お金よりもむしろ「人」



左が土肥原さん

の問題が重要である。先にも述べたが、現在、平日は亀山社中跡の公開は行っていないが、年を追うごとにマスコミに取り上げられる機会が増え、認知度が高まったことから、平日も公開してほしい

との要望が多くなっている。しかし、人手の問題から実現させることは難しい。

活動の中心メンバーが固定化されてしまっているのも悩みの種だ。若い人の新しい発想を取り入れ、組織の活性化も

図りたいところである。

幕末期の長崎にスポット

当会は、地域の歴史を素材・テーマとして地域づくりを行う団体であり、単なる坂本龍馬のファンクラブではない。「出島」に比べ、従来あまりスポットが当らなかった幕末期の長崎。「長崎の新しい顔」「長崎の幕末期」を目標に、亀山社中ば活かす会は長崎の観光・地域振興に貢献していく。

「小さな自治体」目指し 村づくりとNPO法人化

鳥取駅からJR因美線で智頭駅へ行き、第三セクターの智頭急行に乗り換え二つ目の駅山郷駅で下車。そこから、山あいのなだらかな上坂の坂を歩くこと数十分で、杉の山々の中に開けた集落が現れる。ここは、鳥取県智頭町新田地区。農林業を主産業とする十七戸五十五人の小さな集落である。さらに道を上っていくと、川沿いの高台に木造の真新しい建物が見えてくる。喫茶「清流の里 新田」。町有施設のこの建物は、今回取材した「新田村づくり運営委員会」に運営管理が委託されている。この場所で、新田村づくり運営委員会の前代表で現在理事をされている岡田一さんにお話を伺った。

農業・林業体験通じ都市と交流

この団体のそもそもの始まりは、平成三年四月に遡る。ちょうど過疎

化や高齢化に対しての問題意識が地区内で高まっていた時期だという。大阪いずみ市民生活協同組合が行う農業体験を通じた交流事業の受け入れ先として、町から新田地区に紹介があった。「第三セクターである智頭急行の開業」と生協からの「最寄駅から二・二・五km」という二つの条件が新田地区となった大きな理由である。受け入れについては、地区の全ての人が要請したわけではない。小さな集落であるがゆえ、排他的な面も当然あり、多くの都市住民を地区に呼ぶことに不安を感じた人もいたという。「粘り強く事業を続けていけばそのうち理解してもらえる。何もしないのでは衰退するばかり」との思いから、現団体の前身である「新田集落振興協議会」がつくられ、交流事業がスタートした。田植え、稲刈り、芋掘りなどの農

業体験から、最近では、間伐などの林業体験も始めた。毎回五十人近い人たちの参加で新田地区が賑わう。当日は、地区の住民がほぼ総出での対応となる。「時間を取られる」など不満の声もあるが、賃金などの収入もあり、多少ではあるが地区内の経済的な効果を上げていく。一日の体験事業であるが、参加者の中には前泊でこの地区を訪れる人もい



田んぼの学校

ずみ生活協同組合の会員の子供と地域の小学生を対象にした「田んぼの学校」も実施している。近年、学級崩壊や登校拒否、いじめなどが学校現場で大きな問題となっているが、その解決策として自然に親しむこと

により改善はできないかと、この事業が始められた。田んぼの中の綱引き、ドッジボール、パン食い競争など子供たちは泥だらけになって遊びを楽しみ、すぐに仲良くなつていくという。当初は、日帰りであったこの事業も、昨年から、一泊二日に拡大した。畑から自分たちで材料を取ってきたカレーづくりや星空観察、山登りなどを加え、五感全てで自然を感じることができるようメニューを豊富にした。岡田さんは、「今後、期間をさらに延ばしていき、林間学校や将来的には山村留学にまで結びつけたい」と言う。

人形浄瑠璃とカルチャ―講座で意識改革

また、運営委員会では、文化事業として、人形浄瑠璃芝居とカルチャ

ー講座を実施している。

この地域では、幕末から明治の初期に賭博が流行し、荒れた時期があった。これではいけない、健全な娯楽をと、若者の発案で、三人が一体の人形を操る人形浄瑠璃芝居に取り組むようになったという。それ以来、この新田地区では人形浄瑠璃が受け継がれ、現在まで続いている。主要上演先は、地区や近郷の敬老会、祭り、イベントなどである。また、上演は、集落全員で対応している。言い換えると、新田地区の人全員が座員である。上演に関する収入は寸志やお酒などであるが、ほとんどが慰労会費用に回り、残らないという。

また、十二年からは、「カルチャースタディウム」と題し、様々なジャンルの人を講師に迎え毎月一回講座を開いている。「新田の

ような山村に住んでいると、どうしても閉鎖的になるので、視野を広め、激しく変容する情報化社会に対応できるように意識改革しよう」と発案し



人形浄瑠璃芝居

た。どうせ講演してもらうなら、地区外の人にも聞いてもらおうと、誰でも講演を聞けるようにした。地区の人は無料だが、地区外の方は年会費三千円を支払う会員となるか、一講演につき五百円を支払えば聞くことができる。現在、会員は、二十人程度と少ないが、弁護士の大平光代さんや仲坊公平さんの時は、三百名を超える人が講演を聞きに集まり、人員整理などが大変であった。これまでの講師は、博物館の学芸員、宮司、放送局関係者、文部科学大臣奨励賞を受賞した高校生などバラエティーに富んでいる。講師をお願いするのが一番苦勞する作業だという。予算の関係で、支払うことができる謝金は限られていることもあつ

団体プロフィール

設立年●平成3年
代表者●早瀬 勲
設立主体●自主的組織
会員数●17人（男性14人、女性3人）
NPO法人格●平成12年12月12日取得
＜事務局連絡先＞
〒689-1426 鳥取県八頭郡智頭町大字西谷640-1
（電話）0858-75-1994
（URL）<http://www.2u.biglobe.ne.jp/~SHINDEN/>

て、講師のお願いは専ら、代表の早瀬さんと岡田さんが足を運び直接会って交渉している。長期間かかることや、中には断られたものもあった。また、交渉に要する旅費は今のところ自腹であるという。そのような状況ではあるが、今まで毎月一回継続して実施してこられたことができたのも、この集落を活性化しようという強い思いのなせる技なのであろう。

1千万円の経済効果

交流と文化をキーワードに取り組みを行ってきた「新田村づくり運営委員会」は、平成十二年集落の全世帯主十七人を会員とし、NPO法人格を取得した。今後、財政逼迫により、今以上に行政に頼れない状況が予想される。それなら、自分たちのことは、自分たちでできる「小さな自治体」をつくり、そのためには、財政基盤の確立した組織が必要であるとNPO法人化した。また、行政がすることを民間が引き受けるといふことで、将来的に税制など優遇さ

れるのではとの思いもあった。そして、各事業の中で生み出した剰余金を原資とした「集落活性化基金」を積み立て、将来の小さな自治体の活動に役立てようとしている。

岡田さんは、「ここでは、一世帯五百万の所得があれば一年間生活ができる。約二十世帯として年間一億円あれば集落の皆が生活できる、と途方も無い目標を立てた。平成十三年度には、一千万円ぐらいの経済効果があつた。まだまだではあるが、少しずつ目標に近づいている」と言っている。

集落の伝統である人形浄瑠璃芝居の上演・継承、中山間地域の自然を活かした交流事業、集落住民の見識を広げるための講座など、多岐にわたる活性化の取り組みや、それを行うため集落をNPO法人化するなど精力的な活動を行っているこの団体。活動について特定の人に大きく負担がかかっていることや費用について自腹で対応している部分など、組織として解決すべき課題はあるが、中山間地区活性化の一つの方向として見本となるものになるよう、今後の活躍に期待したい。

センター通信

「第十九回地域づくり団体全国研修交流会 秋田大会」の開催について

全国各地で地域づくりに取り組む人々が一堂に会する「第十九回地域づくり団体全国研修交流会 秋田大会」が、八月二十八日(木)、二十九日(金)の両日に開催される。この大会は、地域づくり団体全国協議会が地域活性化のための情報交換と地域づくり団体相互の交流を通じて自主的、主体的な地域づくりを推進することを目的として、平成六年から開催されており、今回で十九回目となる。

大会の一日目は、秋田県内十二市町村(八森町、一ツ井町、山本町、八竜町、大館市、象潟町、東由利町、昭和町、雄物川町、角館町、田沢湖町、西木村)で趣向を凝らした分科会・交流会を開催する。二日目は、県中央部の中仙町の町民文化会館「ドンパル」に全員集合して全体研修会を行う。全体研修会では、地域づくり談義や各分科会の代表者による地域づくり大喜

利を行い参加者には、ユーモアたっぷりに地域づくりについて語ってもらった後、全体での交流会で閉会となる。

今大会のテーマは「喰 あがつてたんせ 観 みでけれ 語しゃべつてたんせ」。秋田弁で「召し上がってください、ご覧下さい、語り合ってください」という意味である。民間中心で組織する大会実行委員会では、決してスマートではないが、秋田らしいおもてなしの心で全国から地域づくりに携わる方々をお迎えしたいと張り切っている。

笑顔がいちばん!

放送予定

● 7月6日

島根県隠岐郡島前地域

日本初! 内航船で島めぐりウオークを楽しむ歩いて感動初夏の隠岐路

● 7月13日

岩手県一関市・湯田町

癒しの大地「岩手自然健康院」健康をキーワードとした地域づくり

● 7月20日

愛媛県しまなみ海道エリア

瀬戸内しまなみ海道めぐり海・島・橋・文化

● 7月27日

長崎県長崎市・森山町

長崎の海とペーロンを漕ぐ男達 花と根と「れんこん」が結ぶ地域の輪

参加者募集!

第17回地域イベント実務研修会

「はじめてイベントを手がけることになったが、どうしていいかわからない」「イベントがマンネリ化してしまって、活気がないどうしよう…」等々、イベントに関する悩みを抱える担当者の参加をお待ちしております。研修会終了後も相談等引き続きサポートさせていただきます。

● 企画入門コース

日程: 9月1日(月)~3日(水)

講師: 赤羽政嗣先生<(株)新地域システム創研>

対象: 初めて地域イベントの担当者になった方
地域イベントについて基礎から勉強したい方

参加費: 25,000円(宿泊希望なし11,000円)

● 実践応用コース

日程: 10月1日(水)~3日(金)

講師: 二瓶長記先生<イベントクリエイター>

対象: 実際に地域イベントに携わっており、具体的な問題解決方法等を学びたい方

参加費: 30,000円(宿泊希望なし16,000円)

● 両コースとも、東京弥生会館で開催いたします。詳しいことは、下記までご連絡ください。

お問い合わせ先

(財)地域活性化センター

業務第2課 森下・山本

Tel: 03-5202-6137 Fax: 03-5202-0755

E-mail: gyomu2@chiiki-dukuri-hyakka.or.jp



昨年研修会風景

ふるさと情報プラザ 催し物のご案内

【7月の予定】

□ 7月のテーマ = 「祭りじゃ祭りじゃ」

著名な祭から、個性豊かな小さな祭まで、祭をはじめとする各地の夏から初秋のイベントの特集。

● 7月2~4日

茨城県土浦市「キララまつり2003」PR展
キララまつりのポスター、パンフレット展示・配布、レンコンなど特産品の展示即売。

● 7月7~11日

岩手県盛岡市「盛岡さんさまつり」PR展
さんさ踊り人形、ポスター、パンフレット、特産品の展示。

● 7月14~18日

茨城県石岡市「石岡のおまつり」PR展
巨大獅子頭やお祭グッズほかの展示。

● 7月22~25日

大阪府八尾市「八尾河内音頭まつり」PR展
はっぴ等まつりグッズの展示。地酒の試飲。

● 7月31~8月1日

沖縄県「離島フェア」PR展
離島特産品紹介、配布。三線ミニライブ、三線教室。沖縄芸人による講談。

(上記内容、スケジュールにつきましては変更される場合もあります)

ふるさと情報プラザの館内をご紹介したホームページが開設されました。ぜひ、ご覧下さい。

アドレスは <http://homepage3.nifty.com/fjp/>



岐阜
GIFU



岐阜美濃
飛騨美濃

飛騨・白川郷

世界遺産に指定されている山間の集落。白川郷は、白川村の中心部にあり、白川村の中心部にあり、白川村の中心部にあり。

岐阜県人 岐阜県観光振興局



岐阜
GIFU



岐阜美濃

志野・織部

岐阜県志野町・織部町。志野・織部は、志野・織部の中心部にあり、志野・織部の中心部にあり。

岐阜県人 岐阜県観光振興局



岐阜
GIFU



岐阜美濃

長良川・金華山

岐阜県長良川町・金華山。長良川・金華山は、長良川・金華山の中心部にあり、長良川・金華山の中心部にあり。

岐阜県人 岐阜県観光振興局



岐阜
GIFU



岐阜美濃

命水・養老

岐阜県命水町・養老町。命水・養老は、命水・養老の中心部にあり、命水・養老の中心部にあり。

岐阜県人 岐阜県観光振興局



岐阜
GIFU



岐阜美濃

本和紙・美濃

岐阜県本和紙町・美濃町。本和紙・美濃は、本和紙・美濃の中心部にあり、本和紙・美濃の中心部にあり。

岐阜県人 岐阜県観光振興局

手前みそ
ですが…

三重県

四日市市

55

星の美しいまち

きらら号は二〇センチ屈折クーデ式望遠鏡をのせた移動天文車です。移動天文車は、全国でたった八台しかありません。九六年七月東海地方に初登場し、四日市の各地に出掛けて天体望遠会を行っています。

ちなみに、四日市の名称は、毎月四のつく日に定期的な市が開かれたことに由来しており、約五百年前の伊勢神宮の文書にも出てきます。

きらら号



そんな、四日市の夜空を「きらら号」が映しだしています。

四 日市市というと、日本の高度成長時代を象徴する工場の煙突と煙のまち、公害のまちを思い浮かべるかもしれません。しかし、環境浄化と、自然との調和を目指したまちづくりに努力したことで、すでに七六年には硫黄酸化物の環境基準をクリアし、九五年にUNEP（国連環境計画）が環境保護・改善に功績のあった団体に贈る「グローバル賞」を受賞しました。こうした過程で培われた公害技術を役立てようと国際環境技術移転研究センターを設立し、これまでに発展途上国など五十二カ国の専門家を対象に研修しています。

また、八七年には環境庁の「星空の街」に選定されました。



土星



月



太陽観望会



夜観望会



太陽観望会

5月

(実施)

★日本橋プラザビルイベントスペース

●5月12日～13日

兵庫県姫路市

姫路うまいもんふるさと祭り (1)

●5月26日～28日

山口県長門地域観光地活性化協議会

やまぐち長門・北浦の観光物産フェア (2)



2



1

7月

(予定)

★日本橋プラザビルイベントスペース

●7月2日～4日

松本市 (長野県)

●7月24日～25日

八女市 (福岡県)

【編集後記】

▼ちやうど第二次オイルショックのさなか、エネルギー産業を担当したことがある。この体験を通じ骨身に浸みたのが、省エネの大切さであった。当時まだ日本経済は元気があったところだったが、原油輸入量は発生して三年後には二五%もの減少となった。一つの目標に向かう日本の力に驚いたものである。しかし、「のど元過ぎれば…」のことわざ通り、最近では省エネ意識は希薄となつている。累計で一二%のCO₂削減がもう数年後に迫っている。もう一度身の回りのエネルギーの無駄を見直すべきだろう。

▼前年三月号では「循環型自治体」をテーマにリサイクルを中心に事例を紹介したが、今回は省エネの観点から公共交通などを取り上げた。排出量取引、ESCOなど先進的な取り組みが見られ、住民、NPOとともに、自治体が温暖化対策の主体となるべきだとの考えを強くした。

▼水素エネルギーの主役、燃料電池(FC)は災害対策用にも有効だ。移動型は、現場での電源のほか、化学反応でできる水を飲み水として使え、騒音がないため救助を求める声も拾える。普及すればコストも下がる。総合エネルギー効率の高いFCの早急な実用化を待ちたい。原発停止で首都圏で停電も予測される中、エネルギーミックスの観点からも、分散型電源の普及を急ぐべきだ。

(丘)

【8月号予告】

特集Ⅱ 郷愁を誘うまちづくり

地域づくり7月号

平成15年7月1日発行 編集・発行財団法人地域活性化センター

東京都中央区日本橋2-3-4 日本橋プラザビル13階 電話03-5202-6131 (代) <http://www.chiiki-dukuri-hyakka.or.jp/>

印刷・製本／株式会社九井工文社

夢にまっすぐ。

宝くじ

宝くじの収益金は、
身近な街づくりに役立っています。



財団法人 日本宝くじ協会

当せんはしっかり調べて、しっかり換金。

宝くじのホームページ

<http://www.takarakuji.nippon-net.ne.jp>

●外国発行の宝くじを、日本国内において購入することは、
法律で禁止されています。