



Newsletter

No. 7

【特集】 RISS、EUIJが国際シンポジウム共催 ～7月の北海道洞爺湖サミット前に、日・EU専門家が 「サステナビリティ」で学術分野を超え白熱した議論展開～

大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構(RISS)は2007年11月26日、EUインスティテュート関西(EUIJ関西)と、大阪大学中之島センター・佐治敬三メモリアルホールで、国際シンポジウム「日本とEUにおけるエコ・デザイン:持続可能な社会の構築を目指して」を共催した(開催プログラム詳細はHP上で、www.riss.osaka-u.ac.jp)。

気候変動への対応策をはじめとする環境・科学技術政策で世界をリードするEU(欧州連合)から3人、さらに国内からは都市エネルギーシステム、バイオマス資源利用、エコ・デザインの技術分野からそれぞれ専門家を迎え、3つのセッションに分け、研究と実践の両面から最新の取り組み等について発表。シンポジウムの最後には、「持続可能な社会のための新しいパラダイム」と題し、パネルディスカッションを実施し、会場からの質問を受けるとともにシンポジウムの総括を行い、工学的思考に留まらず幅広い分野にわたる議論を展開した。

第1セッションでは、「持続可能な社会への将来シナリオと社会・技術移行マネジメント」をテーマに、オランダ・エラスムス大学のデレク・ロルバク氏とヨーロッパ政策研究センターのアルノ・バーレンス氏が講演を行った。ロルバク氏は「トランジション・マネジメント」の研究の枠組みや実践例を紹介。技術と社会の複雑な相互関係を背景に、現代の社会システムをどう持続可能にするかに焦点をあて、力説した。バーレンス氏は、EUの最新の気候変動関連政策の中で、「気候変動対応政策」と「エネルギー政策」の融合の動向に着眼した。

第2セッションでは、「エコエネルギーとバイオテクノロジー」と題し、



急進的な環境政策を進めるEU(欧州連合)と北海道洞爺湖サミットで政治的コミットメントがさらに高まる日本国内から専門家が一堂に集まり、熱く議論が交わされた(大阪大学中之島センター)

大阪大学理事の辻毅一郎名誉教授と神戸大学の自然科学系先端融合研究環長の福田秀樹教授が講演した。辻名誉教授は、住宅での消費エネルギーの需要構造を解析した結果を報告。ライフスタイルの変化やエネルギー消費機器の普及に伴って大きくエネルギー需要構造が変化してきたことを指摘。辻名誉教授は、将来的に大幅な二酸化炭素排出量の削減には大胆なエネルギーシステム転換施策の導入が必要であると言明。一方、福田教授は食糧安全保障と競合関係にある穀物資源の燃料利用に警笛を鳴らすとともに、バイオマス資源利用技術開発の最新動向も報告。食糧生産と競合しない技術システムの構築とバイオマス利用の徹底による循環型社会形成の実現を提言した。

第3セッションでは、「エコ・デザインとリサイクル技術」をテーマに、日本の環境政策の柱とされる循環型社会形成に関連する技術開発動向、制度と技術開発の相互関係が議論された。ラフバラ大学のマーティン・グージー教授は、電気・電子製品による環境影響を背景に、生産者責任を追及する最近の関連制度の変化に加え、センター長を務めるleMRC(Innovative electronics Manufacturing Research Centre)の取り組みを紹介。この電子工業技術イノベーションセンターは、電気・電子産業にかかわる研究の実施、成果の公開、人的ネットワークの構築、人材育成などを行うプラットフォームの役割を果たしている。大阪大学の梅田靖教授は、製品のリサイクルを最終ゴールとするのではなく、製品の「ライフサイクル・デザイン」によってエネルギー・資源消費の削減、環境負荷低減を実現し、同時に製品の付加価値を高めていくことの重要性を説明した。

そしてシンポジウムの最後に開かれたパネル・ディスカッションは、テーマを「持続可能な社会のための新しいパラダイム」と題し、白熱した議論を展開。自然科学・工学系研究者は、製品の生産と消費やエネルギーのシステムなどを包括的に捉え、技術体系を再構築する必要があると提言。一方、社会科学系研究者は、持続可能な社会構築という長期的目標により短期的な行動を方向付ける必要性や、そのため社会と科学技術の相互理解が重要であると力説。

日本がホスト国として開催する7月の北海道洞爺湖サミット(主要国首脳会議)を前に、「サステナビリティ」を実現化するロードマップ作りで工学的思考に偏りがちな議論を、自然科学や社会学的観点からも見据えたシンポジウムの意義や成果は大きい。

(山口容平、大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構特任助教)

シンポジウムレビュー

「日本にとって持続可能とは？」

日本にとって持続可能な発展とは？日本は経済成長に伴って顕在化した環境問題を克服し、経済成長を遂げた歴史を持つ。この成功が、環境と経済が共生する「持続可能な発展」を強く意識し、深く考える必然的機会を奪っているのではないか。その結果、今後生じる問題もどうにか解決するのでは？と“錯覚”している人が多いように感じる。シンポジウムを振り返り、EUなど世界の状況に照らしながら「日本の持続可能性」について考えてみたい。

(山口 容平、大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構特任助教)



第1セッションのロルバク氏の講演は興味深かった。同氏は、私たちの社会を持続可能にするためには、エネルギー供給、交通、医療などの社会的機能を提供するシステム(社会システム)の構造的な変化が必要であると主張した。その仮説を背景として、システムが構造的変化を起こすメカニズムと、それを誘導する枠組みも提示した。

構造的な変化の必要性は、さまざまな技術領域で多くの研究者によって主張されている。辻名誉教授が「エネルギーシステムの最適化」、福田教授が「バイオマス資源利用」、グージー教授と梅田教授が製品生産・消費システムの各領域における既存のシステムの限界を指摘し、新しい設計思想、技術体系の必要性を強調した。

それをどう実現するのか？ペーレンス氏は、EUでは現在、エネルギー効率の改善、自然エネルギーの利用で、2020年までに1990年比で20%の二酸化炭素排出量の削減をする拘束力がある目標を設置しているという。これらの努力は各領域で提案される「持続可能な社会システム」の構築につながる手立てとして考えられるか。

エネルギー供給や交通、医療などの社会システムを構成する人や企業は、それぞれの目的にとどまらず多岐にわたる資源活用することにもなる。長期間にわたり築かれた社会システムほど機能分化が進んでおり、複雑な相互作用が成され、社会システムには明示的、暗黙的なルール(法律、社会規範、意思決定の決定手続き、慣習など)が形成されている。

このような社会システムは、社会の環境変化に応じる柔軟性に欠け、たとえ革新的な技術が出現したとしても、既存の相互作用の関係に当該技術が適合するものでなければ、技術導入の可能性はなくなる場合が多い。自然科学、工学の研究者が主張する「構造的変化」は、複雑な相互作用を構築してきた社会システムで、これまでに蓄積されてきた「ルール」を「リセットする」ことである場合が多い。



オランダの取り組みについて力説したロルバク氏

では、システムの構造的変化はどう起こるのか？ロルバク氏は、社会システムの変化を促す圧力を強め、個々のイノベーションが社会システムに及ぼす影響の拡大化を図るスペース(ニッチ)を作ることが重要であると

説いた。気候変動に関する科学的根拠の蓄積、石油価格高騰なども、政府、産業界、自治体、市民に対して、その対応策への「実質的行動」を促す圧力となっている。既存のシステムから離れ、将来像を設定し、具体的なアクションプランを立案することも変化への駆動力となる。トランジション・マネージメントは、社会システムのイノベーションが生じるメカニズムを理解し、そのイノベーションを誘導するための枠組みを提供する。

オランダではトランジション・マネージメントの実践例が数多くある。エネルギー供給を対象とする「エネルギー・トランジション」は、すでにエネルギー政策、科学技術政策と融合し、10億ユーロの資金が投入されている。

日本の「改善(KAIZEN)」は世界的に評価されているが、部分最適、機能分化を進めるもので、「持続可能な社会構築での貢献度では限界がある」との批判も一方である。既存の社会システムを前提とする「改善」で、どこまで性能を向上できるか。もし、持続可能に至らなければ、社会システムのイノベーションをどのように導けばいいのか？今回のシンポジウムでは大変興味深い提議として突きつけられ、「日本にとって持続可能とは？」を再考する貴重な転換点として、その課題が見えてきた感慨を持っている。



多くの参加者が詰め掛けた会場では、フロアから質問が積極的に出され、講演者との双方向によるシンポジウムが開催された(大阪大学中之島センター)

【活動報告】

デザインハウス・ワークショップ

知の構造化ワークショップ報告会

- 日時 2007年12月26日(水) 16:30～18:30
2008年1月21日(月) 16:10～17:45
- 場所 先端科学イノベーションセンター 先導的研究棟2F
- 参加者
 - 溝口理一郎 大阪大学産業科学研究所 教授
 - 武田英明 国立情報学研究所共同研究企画推進室教授
 - 高岡良行 (株)エネゲート 制御機器事業部 チーフマネージャー
 - 太田衛 (株)エネゲート 制御機器事業部
 - 古崎晃司 大阪大学産業科学研究所 助教
 - 齊藤修 早稲田大学高等研究所 助教
(元大阪大学工学研究科環境・エネルギー工学専攻 助教)
 - 松井孝典 大阪大学工学研究科環境・エネルギー工学専攻 特任助教
(大阪大学「環境リスク管理のための人材養成」プログラムとの連携)
 - 熊澤輝一 大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構 特任助教 他

大阪大学RISSでは、8分野に分かれて研究のためのワークショップ(WS)を展開しているが、知の構造化WSはその一つで、個々のWSにおけるサステナブルな社会形成のための「知を結びつけるための方法論」の提示のあり方を研究している。

オントロジーは、哲学用語で、「存在に関する体系的な理論」を意味する。一方、オントロジー工学は、これをコンピュータが理解可能な形式で表現することで、工学的に応用しようとするものである。

オントロジー工学では、「基本概念」と「ルール概念」を組み合わせることで、分野に依存しない構造を作ることができる。この性質を利用し、オントロジーを介して、サステナビリティに関係する学問体系同士をつなげようとする、壮大かつ難解な研究とされる。

RISSでは、その研究の出発点として、昨年6月からサステナビリティ学のオントロジーの開発を進め、12月26日と年明けの1月21日の報告会は、これまでの報告会の一連の流れの確認を行う貴重な機会となった。

特徴的なのは、基礎的な研究報告に留まらず、オントロジーを用いたアプリケーションの開発報告を行い、開発するオントロジーをどのように利用していくかについて、アプリケーションの提供という観点から検討を行ってきたのである。

また、オントロジー以外の知の構造化の研究者による講演(9月7日、東京大学大学院新領域創成科学研究科 鎗目雅 准教授)なども実施し、本学のサステナビリティ・オントロジー研究の位置付けを明確にしてきた。

成果も、徐々に出てきている。とりわけ、本機構が参加している「サステナビリティ学連携研究機構(IR3S)」の中間評価では、我々WSのオントロジーと、開発中のマッピング機能を用いたサステナビリティ学マップが、IR3Sを統括する東京大学から主要な研究成果の一つとして紹介された。

1月21日には2008年最初のWSが開催され、シナリオや制度設計のWSを担当するRISSの特任助教、特任研究員も参加し、サステナ



サステナビリティを実現へと導くフレームワーク形成を進める
知の構造化の研究報告会(大阪大学先端科学イノベーションセンター)

ビリティ学の知識構造の基本的な骨格について議論を交わした。

これに先駆け昨年12月に開かれたRISSと大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻の助教との会議で、たたき台の構件事項の検討を行った。概念抽出と中間概念の選別を行い、合意に基づいて事前に構造化を行った。

現在は、環境、資源、経済、食糧などの間にあるサステナブルな社会を形成するために克服すべきトレードオフ関係を表現できるオントロジーの構築に取り組んでいる。

今後、ワークショップでは、オントロジーの内容にとどまらず、作成の手続きについても適切な流れをとりながら作業を進めている。オントロジーの開発を通して、本学がサステナビリティ学の知のプラットフォームとして機能するための礎を築くことを願って止まない。

(熊澤輝一、大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構特任助教)

RISS アウトリーチ

国内最大級の環境展示会に出展 RISSの活動を機動的に紹介 最先端の業界情報も得る

～「エコテクノ 2007」で九州地区初出展～

大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構(RISS)は、2007年10月17日から19日まで、福岡県北九州市の西日本総合展示場で開催された「エコテクノ 2007」(主催：北九州市、(財)西日本産業貿易コンベンション協会)に出展した。

アジア循環型社会を標榜する RISS にとって歴史的、地理的にアジアとゆかりのある九州でその活動を周知させ、地元の動向を把握し、情報を交換することは非常に有意義なことで、今回その目的を達成することができた。

実際、エコテクノは国内で行われる最大級の環境系展示会の1つで、毎年3万人近くが来場、全国的にも知名度が高い催事である。同展示会では、北九州エコタウンに近いという地理的利点を生かしてエコタウン視察を行ったり、土木学会・環境システム学会などの学術会議や、アジア太平洋廃棄物埋め立て会議・3R 全国大会などの環境系イベントとタイアップで開催したりすることによって、戦略的に産学官の様々な層からの集客を狙っている。今年は福岡水素社会エネルギー社会近未来展、エコ・ベンチャーメッセ、3R&GPN 推進フェアと同時開催し、260 団体が出展、2万9千人が参加した。

今回 RISS は、具体的にこれまでの研究・教育内容について九州地区で初めて本格的な広報を行うことと、産学連携の足がかりをつくることを目的として出展した。本展示会が、近年、ビジネスマッチングの場としての位置づけを重視する傾向にあることも手伝って、大阪大学の研究者と連携してサステナビリティ研究を行いたいという企業関係者や、大学と連携したサステナビリティ学教育ネットワークを構築したいという NPO・NGO 関係者などが RISS のブースを訪れ、いくつかの団体とは具体的な協力についても話すことができた。また、他の大学とは、サステナビリティ学研究・教育の内容以外にも、各大学の産学連携の現状と今後の戦略についての意見交換を行うという有意義な機会も得た。

参加団体は九州地方の団体の比率が高く、アジアにおける研究を主要課題の1つとする RISS にとって、アジアとの交流が盛んな彼らの知恵や経験から学ぶことも多かった。また、アジア圏からの来場者も多く、日本国内で行っているサステナビリティ研究・教育について、アジアの持続可能性という観点からの貴重な意見を聞くこともできた。

RISS にとって、今回のアジアの玄関口としての九州での出展は、国内外における研究・教育の連携体制構築の上で意義深かったといえる。今後も様々な展示会での出展を通して、多彩なアウトリーチの機会を作っていきたいと思う。

(北 義人、大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構特任研究員)



九州に初出展したRISS。九州勢が多い中、来場した参加者の注目を浴びた

「エコ・プロダクツ2007」ー福田首相訪 (東京・有明、東京ビッグサイト)に初出展

～RISSの活動をアピール、産学社学連携を弾みへ～

1990年代に日本の産業社会で“急成長”したのが「環境経営」という考え方。そのブームにうまく乗る形で、環境に配慮した製品やその動向を紹介することで企業等がイメージアップや研究成果を披露することを目的に始まったのが、「エコ・プロダクツ展」(主催：日



展示会最終日に来場した福田康夫首相。7月の北海道洞爺湖サミットを前に、日本の環境技術や物づくりの底力に感心して会場をあとにした

本経済新聞社、産業環境管理協会)である。2007年12月13日から15日に東京・有明、東京ビッグサイトで開催された第9回目にあたる同展には、過去最大の規模となる632の企業、団体が出展し、過去最大参加者数約16万5000人を数えた。福田康夫首相、小池百合子元環境相、経団連会長の御手洗富士夫キヤノン会長、下村節宏三菱電機社長ら、政財界からも多く駆けつけた。

RISSの参加は、今回が初めて。出展者は、企業・行政、研究機関、非営利・非政府組織、大学、高校生、市民組織など多岐にわたり、環境技術やサービス、環境負荷を抑制した製品やライフスタイルなどを提案するエコライフの発信基地として開催された。地球温暖化、食糧・エネルギー安保に関連する「サステナビリティ」の課題に向けた RISS の活動を紹介するなかで、とりわけ企業(グローバル企業、海外からの企業関係者)、研究機関、NGO、メディア(海外メディア含む)との接触を持ち、産学、社学連携につながる戦略的な協働関係の構築を積極的に図った。

90年代に始まった環境経営は、企業の根本的な経営戦略には組み込まれなかったが、2002年のヨハネスブルク・サミットを前後に、「環境」「経済」「社会生活」での三次元での持続可能な“経営”が求められるようになった。これまでの形式的な環境経営から、本業における全てにおいて環境配慮、環境負荷抑制が求められる環境経営を軸とした企業戦略のあり方が問われているのが現状だ。その大きな背景の一つに、グローバル企業経営における環境ビジネスへの競争激化が挙げられる。

ブッシュ政権が終焉に向かうなか、水面下で企業の環境戦略の加速が音を立てるように急速に進んでいるのが米国。IT企業の巨大企業、「Google」は環境事業を立ち上げ、企業や大学と手を結んでエネルギー開発に着手した。包括的な環境政策では一歩先を行く欧州でも、風況リスクを軽減する大型化のウインドパーク建設が進んでいる。欧州諸国全体で進める複数プロジェクトのポートフォリオを構築し、リスク管理の効率性を追求するというものだ。

日本では、環境問題への関心が高まる中、環境に配慮した製品を買う「グリーン・コンシューマー」が増加してきている。エコ・プロダクツでは、環境先進型の製品が一堂に会するが、(食品と違って)消費者もメーカーも品質が良ければ原材料調達に目を向けないのが実情だ。今後は、「エコ・トレーサビリティ」を日本の企業が率先して、そのシステム開発で先進的モデルを世界に発信できるよう、RISSもそのサステナビリティへの変革に貢献できることを願っている。

(末永 恵、大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構特任研究員)

RISS クローズアップ

3月7、8日「持続可能な産業社会形成」テーマにシンポジウム開催

- 未来型の産業地域社会のあり方を提言する -

RISSでは、総合メインテーマ「持続可能な産業社会形成」を掲げ、3月7日(場所：大阪大学中之島センター)、8日(同：尼崎市中小企業センター)の2日間、シンポジウムを開催する。シンポジウムは、尼崎臨海地区に研究施設として初めて進出するサステナビリティ・デザイン・オンサイト研究センター(大阪大学大学院工学研究科附属)が8日に開所する記念企画でもあり、コンセプトは「地域社会と産業界の役割や、その連携と相互関係の再構築」。今、何故、産業社会のルネッサンス(復興、再生)なのかを問う。

ご存知のように、RISSでは「エコ産業技術の開発と循環型社会の技術・制度デザインの創造」を目指しているが、地球規模の諸問題を解決するために不可欠なアプローチの一つが地域社会のあり方の再考。様々な活動の原点である地域社会だからこそ、その持続可能性に関わる諸問題の解決に臨むことが重要と考える。

問題解決にあたっては、地球規模で共有可能な知の生産のみではなく、地域と関わりを持ちながら解決策を模索し、提言するという臨地研究の実践機関、実践者が求められているのが現状。RISSでは、このような状況を踏まえながら、今回のシンポジウムをその実現への第一歩として取り組む考えだ。

その中で、具体的には初日(3月7日)は、「産業社会を持続させるためのフィロソフィ」をテーマに、「今、企業は地域社会とどのような関係にあるか」「今後、地域とどのように関わっていくべきか」に焦点を当て、具体的な取り組みを紹介しながら、哲学や思想研究の視点からも深く掘り下げていく。

まず最初に、大阪ガス株式会社の芝野博文社長は、今や環境貢献は、企業の技術にとどまらず、その真剣さが最も問われる時代になっていると企業の置かれる現状について講演する。そのあと、日本資本主義の枠組みのなかでの持続可能な社会について、前国際日本文化研究センター所長の山折哲雄氏に話してもらった。最後に、企業は持続可能な社会の実現に向けてどのように行動していくべきか、などの問いかけを受け、本学の鷲田清一総長が講演する。

2日目(3月8日)には、「環境再生による持続可能な地域づくり」をテーマに、持続可能な地域社会をつくるためには何をすればよいかということへの具体的な方策を、国内外の動向と海外事例、パネルディスカッションでの意見交換を通じて明らかにする。

最初に、早稲田大学の伊藤滋特命教授が基調講演を行い、産業都市再生の動向について説明する。次に、地域再生の先進事例であるドイツ・IBA エムシャーパーク事業に携わってきた元 IBA エムシャーパーク支配人で関税同盟炭鉱エキジビション公社社長のゲルハルト・ゼルトマン氏が、本事業の2000年以降の展開について講演。続いて、文化形成による都市再生の先進事例であるスペイン・ビルバオの都市再生事業に関わってきたビルバオ市のイボン・アレソ副市長がその都市の変貌を熱く語る。

講演後、積水ハウス株式会社常務執行役員の伊久哲夫氏、兵庫県まちづくり局長の本井敏雄氏、IR3S 副機構長の武内和彦教授(東京大学大学院農学生命科学研究科)の参加に、前述の3人の講演者も加わってパネルディスカッションを開きます。海外事例との共通点と相違点を明らかにすることを通して、臨地研究を行う研究機関などが、今後取り組むべき内容や戦略について明らかにしていく。

シンポジウム開催が、企業、市民、研究者、行政など、地域社会の一員としてそれぞれが行動するための理念と方法獲得へ有益な機会となること、また関西圏が持続発展可能な地域へ移行できるように、国際連携をさらに深め、実践する契機となることを期待している。

(熊澤 輝一、大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構特任助教)



シンポジウムで紹介される欧州有数の鉄鋼産業都市だったスペイン・ビルバオ市は、衰退から復興へ。環境と共生を可能にしたサステナブル・シティとして蘇った

開催告知

RISSシンポジウム 「産業社会を持続させるためのフィロソフィ」

- 日時: 2008年3月7日(金)
- 場所: 大阪大学中之島センター
- 主催: 大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構(RISS)、サステナビリティ学連携研究機構(IR3S)
- プログラム
開会挨拶(13:00-13:10) 豊田 政男 RISS機構長
講演1(13:10-14:10)
「持続可能社会に活かす日本の技術と知恵」
芝野 博文 大阪ガス株式会社 代表取締役社長
講演2(14:20-15:20)
「『日本資本主義』の倫理と行動様式」
山折 哲雄 前国際日本文化研究センター所長
講演3(15:20-16:20)
「豊かさの意味、再考」
鷲田 清一 大阪大学総長
閉会挨拶(16:20-16:30) 盛岡 通 RISS企画推進室長

研究報告会 「環境再生による持続可能な地域づくり」

- 日時: 2008年3月8日(土)午前の部
- 場所: 尼崎市中小企業センター
- 主催: 大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構(RISS)、サステナビリティ学連携研究機構(IR3S)
- プログラム
開会挨拶(9:30-9:40) 盛岡 通 RISS企画推進室長
IR3Sフラグシップ研究報告①(9:40-10:10)
「持続可能な地域づくりとそのシナリオ化」
梅田 靖 大阪大学大学院工学研究科教授
IR3Sフラグシップ研究報告②(10:10-10:40)
「都市環境再生のための循環促進」
花木 啓祐 東京大学大学院工学系研究科教授
IR3Sフラグシップ研究報告③(10:40-11:10)
「都市・農村連携と持続性社会」
田中 教幸 北海道大学創成科学共同研究機構教授
辻 宣行 北海道大学創成科学共同研究機構特任准教授



大阪百景の一つ、大阪大学の銀杏並木道

第2回RISS国際シンポジウム 「環境再生による持続可能な地域づくり」

- 日時: 2008年3月8日(土)午後の部
- 場所: 尼崎市中小企業センター
- 主催: 大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構(RISS)、サステナビリティ学連携研究機構(IR3S)
- プログラム
開会挨拶(13:30-13:40) 西尾 章治郎 大阪大学副学長
挨拶(13:40-13:50) 白井 文 尼崎市市長
基調講演(13:50-14:20)
「産業都市再生のこれから」
伊藤 滋 早稲田大学特命教授
講演1(14:20-14:50)
「ドイツ・エムシャーパーク事業の産業地域再生の成果と将来モデル」
Gerhard Seltmann 関税同盟炭鉱エキジビション公社社長
(元IBAエムシャーパーク支配人)
講演2(14:50-15:20)
「スペイン・ビルバオの文化による都市再生事業」
Ibon Areso ビルバオ市副市長
パネルディスカッション(15:30-16:50)
司会: 盛岡 通 RISS企画推進室長
パネリスト:
伊久 哲夫 積水ハウス株式会社常務執行役員 設計本部長
本井 敏雄 兵庫県まちづくり局長
武内 和彦 IR3S副機構長
(東京大学大学院農学生命科学研究科教授)
(前半3人の講演者も参加します)
閉会挨拶(16:50-17:00) 豊田 政男 RISS機構長

ニュースレター 次号予告

News letter第8号について

発刊予定: 2008年6月

内容: 3月7日、8日に開催する「RISSシンポジウム: 産業社会を持続させるためのフィロソフィ」と「第2回RISS国際シンポジウム: 環境再生による持続可能な地域づくり」などについて特集いたします。

ご意見募集

大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構(RISS)では、RISSや「サステナビリティ」に関する貴重なご意見を御待ち致しております。是非、御寄せ下さい。(メール宛先: office@riss.osaka-u.ac.jp)

編集・発行 大阪大学サステナビリティ・サイエンス研究機構(RISS)
連絡先 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1
大阪大学 先端科学イノベーションセンター 先導的研究棟 6F
TEL: 06-6879-4150 FAX: 06-6875-6271
E-mail: office@riss.osaka-u.ac.jp
WEB http://www.riss.osaka-u.ac.jp/