木　の　科　学
ウッディエンス
WOODIENCE ―――― THE JAPAN WOOD RESEARCH SOCIETY

ウッディエンス
第 68 号
2005 年 9 月 25 日発行
日本木材学会
〒 113-0023
東京都文京区向丘 1-1-17
タカサキヤビル 4F
☎ (03) 3816-0396
http://www.jwrs.org/

Since 1955
50th Anniversary

ご一緒に学会活動の発展を

日本木材学会会長　今村祐嗣

日本木材学会は今年創立 50 周年を迎え、色々な企画や行事をおこなってきています。記念式典の開催、愛知万博への協賛事業としての「木の教室」イベント、木材学会誌に掲載された 5500 編以上に及ぶ論文のデータベース化、記念出版物「木のびっくり話１００」の刊行等はすでに実施いたしましたが、これからインドネシアの植林・木材工業視察の R&D ツアーの企画、木材に関する教科書の出版、また、１１月には横浜で国際シンポジウム (IAWPS2005) の開催がひかえています。木材学会では、この機をとらえて木材研究の重要性をより社会へアピールすることが大切と考え、「環境社会をきずく木質の科学と技術」を 50 周年にあたっての学会のスローガンとしました。すなわち、「森林資源を高度利用することが環境維持、循環型社会の構築、さらに健康生活維持に貢献する」ことを強く認識して、「 人間の経済活動と地球環境維持の両立をめざすバイオマスの科学と技術を構築する 」ことを活動の目標にしています。

われわれ今期の執行部は二つの方針を立てました。一つは社会に向けた学会活動をより積極的に展開させることであり、もう一つは会員へのサービスの向上であります。この学会情報誌「ウッディエンス」も今後対外的な広報誌としての性格を強め、会員諸氏へは学会ホームページを充実して迅速な情報提供を行っていきたいと考えています。　(次ページに続く)

目　次

▶ご一緒に学会活動の発展を … 1
▶森林・木材・環境アカデミー発足の経緯と今後への期待 … 3
▶ IAWPS2005 の開催が間近に迫る … 5
▶森林・自然環境技術者教育会からの報告 … 5
▶日本木材学会 50 周年記念事業報告「リグナとバイオマス発電」 … 6
愛知万博「愛・地球博」への参画事業報告 … 8
▶支部案内　中部支部大会 … 10
▶バイオトイレ、環境賞を受賞 … 11

木材学会の目指すところは、もちろん木材学に関する学術の発展ですが、先ほどのスローガンをアピールだけに終わらせることなく、具体化させることにも力を注いでいます。木材の利用促進を社会へ発信するため「木づかいのススメ」を発展させて、各種のメディアの協力の下、木材利用を推進するための措置を行うとともに、地球環境問題を木材学の立場から具体的に取り上げようと考えています。実は、今から１０年前の木材学会創立４０周年に「化石資源から木質資源へ」という宣言が出されていて、木質資源をベースとする持続的な人類生存のシステムへ変換することの必要性を訴えています。この大会宣言には､持続性、環境保全、などという最近よく出てくるフレーズだけでなく、環境負荷の少ない生活スタイルや新しい価値観の創成まで踏み込んだ提言をしていて、その先見性を学会として誇りに思っています。この木材利用の原点と目標を示している内容を、さらに積極的に社会に訴えるのがわれわれのつとめでもあります。

会員サービスの向上が目指すところは、われわれ執行部が学会の意義を再確認し、会員の実際的な研究活動の発展に寄与することにあります。そのため、新たに将来構想検討委員会を立ち上げ、学会の意義と役割や、会員、特に若手研究者の学会への参加意識を向上して頂く方策を検討し、具体化できるものは速やかに実施していきたいと思っています。一方、学会誌の JWS では投稿から印刷まできわめて長期間を要するという課題を抱えていました。これは著者の方にはもちろんですが、学会としてもジャーナルの国際的競争力の面において大変不利な要因となっています。JWS の最近号でお気づきになっておられると思いますが、50 周年記念事業予算の一部をこれに割り当て大幅な増ページを行っています。さらに、近々に審査が終わった論文を速やかに電子版に掲載する On-Line First の導入も決定しました。また、和文誌の木材学会誌についても内容の充実と IT 化の促進に向けて編集委員会で検討を進めて頂いています。

一方、昨期の学会活性化特別委員会の答申に基づき学会運営組織の変更を行いました。一つは副会長２人制の実施であり、もう一つは委員会組織の見直しであります。将来構想検討委員会と地球環境委員会の新設は上に述べましたが、研究強化、教育強化、広報・情報等の委員会の強化・拡充をはかりました。

木材は炭素が固定された資源として地球の温暖化防止に大きく寄与するものであり、再生可能なことからこれからの持続型社会の構築になくてはならない大切なものであります。われわれはそのような重要性をもった木材の科学と技術に取り組んでいるという誇りをもって、皆さん方とともに学会活動を発展させていきたいと思っています。■

森林・木材・環境アカデミー発足の経緯と今後への期待

第 19 期日本学術会議会員　富田　文一郎

この度、森林、木材、自然環境等に関して従来から区分されていた分野が横断的に連合した組織として、「森林・木材・環境アカデミー」が発足し、活動を開始しましたので、設立までの経緯や目的、今後の活動等について紹介いたします。

発足への経緯

環境、保全、資源面等から森林とその利用に関する重要性が高まっている状況や第 20 期日本学術会議の運営が、7 部制が 3 部制に変更され、また研究連絡委員会制度の廃止等、大幅に改革されることを踏まえて、第１９期会員である太田猛彦（森林工学研究連絡委員長）・鈴木和夫（林学研究連絡委員長）・富田文一郎（木材学木材研究連絡委員長）の 3 名が協議を重ね、森林に関して幅広く分野横断的に連携できる組織が必要であるとの結論に達しました。これを実現化するため木材学・林学・森林工学研究連絡委員会合同会議を昨年 8 月 20 日開催しました。この会合で、本アカデミー設立趣旨について概ね合意が得られましたので、設立までの日程を定め、名称や会則について審議を行うことにしました。同時に 3 研究連絡委員会傘下の 19 の学術団体にこれらの動向を連絡して設立に対する意向を調査することにしました。その結果、３研究連絡委員会の委員の尽力により大半の学協会の賛同の意向が把握されました。この状況を踏まえて、以後は、傘下の学協会が参集する設立準備会に審議を委ねることにして、設立準備会が組織されました。ここで会の名称や会則について審議を継続した結果、名称が「森林・木材・環境アカデミー、Academy of Forest, Wood and Environment」と決定されました。

設立会は、日本木材学会創立 50 周年記念式典当日の本年 5 月 21 日、東京大学弥生講堂において開催されました。6 月 18 日の第 1 回理事会で、会長に鈴木和夫氏（日本大学教授）、副会長に太田猛彦氏（東京農業大学教授）と筆者、監事に服部順昭氏（東京農工大学教授）と白石則彦氏（東京大学教授）が選任されました。また、後日の運営委員会で、事務局長として下村彰男氏（東京大学教授）が選任され、事務局を東京大学に置くことになりました。本会に参加した学術団体は、日本森林学会（旧日本林学会）、樹木医学会、森林計画学会、東北森林科学会、森林立地学会、林業経済学会、林木育種協会、砂防学会、森林利用学会、日本地すべり学会、日本造園学会、日本緑化工学会、水文・水資源学会、日本木材学会、日本木材加工技術協会、繊維学会、日本木材保存協会、紙パルプ技術協会、セルロース学会、の合計 19 団体です。

本アカデミーの目的

我が国では、とりわけ埋蔵資源に乏しいことから、再生可能な資源である生物資源の利活用を計ることが大切であり、このような自然環境と共存できる社会の構築が不可欠です。私たちの生活は、20 世紀の科学技術に支えられて、最低限の衣食住の確保というレベルをはるかに超えた、快適な生活の追及に向かっています。そして、自然の循環系である生態系と人工の循環系で

ある経済とのバランスの結果、地球上の資源の限界性が明らかになり、地球温暖化、森林の減少と砂漠化、酸性雨などの地球規模での環境劣化を引き起しています。このように 20 世紀後半には無視できない多くの問題が顕在化しました。

地球環境問題は、自然循環系と人工の循環系の乖離が生み出したもので、地球上の生物資源量の 9 割を占める自然循環系である森林・樹木の利活用は最大の課題です。しかし量的にも質的にも巨大かつ複雑で長時間を要する森林・樹木の利活用ならびに人間生活に関わるその多面的機能を検討するために、従来の学問分野の括りを超えた組織による活動が求められているのです。

そこで、我が国の森林科学、森林工学、木材科学に関する研究を実践・推進してきた諸団体が、学術的・社会的な役割と責務について産官学を横断した俯瞰的立場から分析・検討して、日本と世界の森林・木材・環境に関する科学や研究体制の在り方などを提言し、広く社会に公表するために結集しようということとなりました。この森林・木材・環境アカデミーは、将来的には、専門分野の枠にとらわれず広く関連分野の団体との連携と融合を図り、社会が当面する地球規模の課題や人類的課題を解決するために活動することを目的としています。

会則では、「本会は、森林と木材に関わる自然科学、環境科学、社会科学に関係する産官学の団体の連携と融合を図ると同時に、これらの分野において指導的役割を果たし、もって我が国及び世界の森林と木材に関わる科学・技術の発展に貢献することを目的とする。」としています。そのため、当面、(1) 森林と木材および自然環境に関する基本的課題と、社会が直面する問題の解決に資する方策の検討・調査研究に関する事業、(2) 森林と木材および自然環境に関する情報交換・啓蒙活動に関する事業、(3) その他本会の目的を達成するための事業等を予定しています。

アカデミーの組織内容

本アカデミーは、当初 19 の学術団体から構成され、これらの団体と目的に賛同する日本学術会議会員を正会員としています。理事会は、それぞれの団体を代表する者によって構成されています。傘下の団体の会員は、準会員に位置づけられていますが、その特典等は現在検討中です。これらの会員のほかに賛助会員制度を導入し、関連する企業等の諸団体や個人も入会できるようになっています。また、正会員への入会も理事会の議を経て随時認められますので、多くの広い分野から、また産官学の団体が参加されることを期待しています。

アカデミーへの期待

前述しましたように、第 20 期以降の日本学術会議の在り方や運営の大変革が予定されています。その一つとして研究連絡委員会制度が廃止され、課題別委員会が設置されようとしています。このような背景から現在の研究連絡委員会を構成する学協会が、それぞれの分野で今後どのように連携を図るかが問われています。現在の林学分野の 3 研究連絡委員会を構成しているどの学術団体も、森林・木材・自然環境・自然景観・環境共生等をキーワードとして独自の立場で活動してきましたが、今後は今までの実績を基に、本アカデミーにおいて新たな連携方式を構築し、俯瞰的な立場から活発に活動することが期待されます。　■

日本木材学会創立 50 周年記念事業

IAWPS2005 の開催が間近に迫る

大会実行委員長　飯塚堯介

IAWPS2005 は日本木材学会創立 50 周年記念事業の一つとして、国際木材学会との共催で、本年 11 月 27 日—30 日にパシフィコ横浜国際会議場 (横浜) を会場として開催されます。大会は「木材資源による環境共生型社会の構築」をメインテーマとし、木材の科学と利用技術に関する最新情報の交換を目的としています。

大会本部には世界各国から 421 件もの発表申し込みが寄せられております。現在、九つのセッションの責任者の方々によって、プログラムの編成と座長の選定が進められておりますので、9 月末頃には最終プログラムを大会ホームページ上に公開出来るものと考えております。

大会初日 (27 日) 午前中には開会式に続いて三件の基調講演を予定しております。同日午後から最終日 (30 日) 午前中までの期間、六会場に分かれて口頭発表を行って頂きます。その後、一件の基調講演ののち閉会式となります。また、大会二日目 (28 日)、三日目 (29 日) の午後にはポスター発表を予定しております。セッション毎に配置された約 250 件ものポスター発表は、非常に充実したものになると期待しております。

大会では、参加者の皆さんの懇親と国際交流を深めて頂くために、前日夕方のウエルカムレセプション、29 日夕方の懇親会の他に、ワインパーティー、オプショナルツアーなどを用意しております。また、同伴者の皆さんには手作りの横浜市内ツアーを予定しております。

多数の皆さんが国際都市横浜で開催されます IAWPS2005 にご参加頂き、この大会を一層充実したものにして頂きますようお願い致します。 ■

JABEE 関係

森林・自然環境技術者教育会からの報告

1. 2004 年度 JABEE 認定プログラムについて

5 月開催の JABEE 理事会で 2004 年度の JABEE 認定プログラムが承認され、「森林および森林関連分野」では下記の 3 大学の 3 教育プログラムが認定された。本分野では最初の認定プログラムであり、認定校の努力とともに、森林・自然環境教育会、日本森林学会をはじめとする学協会、森林・木材などの関連業界、行政などの支援・協力が実を結んだものといえよう。これにより、森林分野における技術者教育プログラムの改善や教育研究と社会・現場の連携強化などに弾みがつくものと期待される。

宇都宮大学農学部　　森林科学科

千葉大学園芸学部

緑地・環境学科　緑地環境学プログラム

新潟大学農学部

生産環境科学科　森林管理科学コース

2. 日本技術者教育認定機構 (JABEE) の WA(ワシントン アコード) 加盟について

6 月 15 日に香港で開催された第 7 回 WA 総会において JABEE の加盟が承認された。これにより JABEE 認定プログラムの修了生は、加盟国と同じ分野のプログラム修了生と同等の技術者教育を受けたものと認定されることになる。なお、JABEE の加盟は非英語圏では初めてである。WA への加盟は拡大しつつあり、現在、ドイツ、シンガポール、マレーシア、韓国、台湾が暫定加盟で、さらにロシア、中国も加盟準備を進めている。　（農工大　服部順昭） ■

日本木材学会創立 50 周年記念事業 R&D ツアー報告

「リグナとバイオマス発電」

静岡大学農学部　鈴木滋彦

日本木材学会 50 周年記念事業の一環として、R&D ツアーの第一弾欧州視察が本年 5 月 4 日発、同 11 日着で挙行された。この事業の内容については、ウッドミック誌 6 月号 (No.267) ～ 8 月号 (No.269) に掲載されているので、詳細についてはそちらを参照して頂きたい。本稿では、全体像の紹介ではなく、木質ボードに関心のある一参加者としての私見を述べてみたい。

視察の内容は、「ドイツ・ハノーバーの国際木工林業機械見本市およびフィンランドの木質バイオマスエネルギープラント研修」と称するのが妥当かと思われる。前者は一言で言うと「リグナ」、もう少し詳しくすると「Ligna+・Hannover」とよばれる機械フェアーで、業界人ならずとも、大学に身を置く者としても以前から一度は訪れてみたいと願っていたイベントである。「リグナに行ってきた」と言えばそれ以上の説明は不要であり、隔年で開催されるハノーバーの国際木機展（図 1 ）へ行ってきたことを意味する。今回は非破壊検査の第 14 回国際学会が併催されていた。

さて、ボードの製造では 200℃ほどの熱板により 3MPa 程度の圧力をかける。木質ボードの一般的な原板寸法は 1.8m × 7.2m なので大変な力が必要となることが分かる。一方で、板を一枚作るごとに熱板を開け閉めしていたのではエネルギーロスが多大であることも想像に難くない。そんな中、1977 年 Küsters 社はボード用連続プレスの一号機を世に出した。熱板で締め込みながら、熱板を開けることなくボードを連続的に引きずり出してしまおうという大胆な発想である。1980 年から 90 年にかけてこの他に、Bison-Werke、Siempelkamp、Dieffecbacher 各社が独自のアイデアで新機種を開発し合計 4 機種が登場した。これに蒸気噴射プレスの開発が加わったこの頃は、木質ボードの製造技術がダイナミックに変化した時代だったように思う。

今回のリグナ 2005 では、前二社にかわった欧州の大グループである Metso 社と Siempelkamp 社、Dieffecbacher 社の大型展示が目を引いた。各社がしのぎを削り、急勾配で上っていた技術開発競争が、レベルオフして落ち着きを見せた感があった。機械開発から原料や資源の将来に目を向けた展示が多いように感じた。具体的には、建築廃材や非木材のチップ化やファイバー化が注目されている。

R & D ツアー第二のテーマは「木質バイオマス発電」であり、フィンランドに移動

図 1　リグナ+ ハノーバー国際木機展

図２　移設型チッパーの実演

した。見学の目玉は、林地での移設型チッパーの実演とバイオマス発電所の視察である。発電用に、丸太をバリバリとチップ化していくのを直に見ることができた（図２）。私にとっては、ともに興味深い内容であった。

欧州木質ボード協会連合（EPF）は昨年、「Energy か Products か」という文書を発表した。代表者が日本に来て講演もした。曰く「欧州では木材を発電に利用することが推奨されているため、木材工業にとって原料が不足するがそれでよいのか」との主張である。一方、国内にあっては、建設系廃木材の再資源化を巡って、「サーマルかマテリアルか」が話題となっている。サーマル・リサイクルが重視されると、こちらは規模が大きいので、本来優先順位の高いはずのマテリアル・リサイクルが回らなくなるのではないかと危ぶむ声があるからである。

今回見学した発電所では、地域暖房のための熱供給と電力のバランスに腐心していることや、発電プラントの規模と地域に存在するマスとのバランス、あるいはコストに関る内容が詳細に説明された。おまけに、解説に使われた図表などのチャートが後日届けられるという特典もあった。実は、次年度から「木質バイオマス科学」という名の講義を担当するわが身にとっては、発電プラントの周辺情報と担当者から聞く直接の説明は有り難いものである。

さらに、フィンランドの視察ではなんと、川井会長（当時）が自ら通訳をされていた。担当者の説明を把握し損ねても、後に的確な日本語の解説が続くので、大変理解し易いやすい講義を受けたようなものである。しかしながら、いくらイベント経費節減のためとはいえ、会長をタダで通訳に使うとは贅沢な企画である。一同おおいに恐縮すると同時に感謝の念を抱いたものであった。

さて、今回のツアーを振返ってみて、有意義な企画を提供してくれた木材学会に感謝したい。リグナは、技術の変化をよむための情報源であり、一度は行きたいと思っていたところであったし、木質バイオマス科学はこれからのテーマでもあるからだ。しかし、国際学会で発表するというならばいざしらず、平時には、このような「視察」には参加し難いものである。そんな折、強く参加を促してくれる方がいたので大学を空けることができた。「強い参加要請があり、然るべきスジから頼まれたので学会のために無理をして出かけるのだ」というふうに装って出発したが、実は、「もともと興味のあるところへ行くのだから、内心は喜んで参加した」ということを正直に告白しなければならない。■

日本木材学会創立 50 周年記念事業

2005 年日本国際博覧会 (愛知万博)「愛・地球博」への参画事業報告

名古屋大学大学院生命農学研究科　土川　覚

去る 5 月 25 日～ 6 月 24 日に、日本木材学会創立50周年記念事業の一環として、2005 年日本国際博覧会（通称：愛知万博）「愛称：愛・地球博」に参画いたしました。これは財団法人 2005 年日本国際博覧会協会および社団法人日本環境教育フォーラムが企画する「自然体験プログラム」の一端を担うものであり、「木の教室：光と水と土のめぐみ～木材を科学しよう～」と題して一ヶ月間にわたって広報・展示活動を行いました。人間生活と地球環境の調和を目指す科学技術を推進する当学会が、これまでの研究成果に基づいて、木材利用の意義と重要性を一般来館者にわかりやすく広報することを趣旨として、さまざまな展示・実演を実施しました。期間中、おおむね好天にもめぐまれたこともあり、延べ来館者は 9359 人に上りました。

日本木材学会万博広報企画実行委員会が中心となって関連大学・研究機関等に協力を呼びかけ、以下のような展示・実演を行いました。

展　示　内　容

1．「木は細胞からできている」「気になる木」

協力機関：独立行政法人森林総合研究所、鹿児島大学教育学部、（株）オリンパス

木材切片を顕微鏡で観察したり、木材の端面にシャボンをつけてもう一方から吹いたりして（バブリングバズーカ）、木が細胞からできていることを体感していただきました。また、いろいろな木材標本を実際に手に持ち、樹種による重さや木目の違いを体験していただきました。

2．「木はあたたかい」「木は強くて優しい」

協力機関：北海道立林産試験場、宮崎県木材利用センター、独立行政法人森林総合研究所

暗箱内に入っている木材やその他の素材を触って、木の触感・温かみを感じたり、サーモグラフィを使って表面の温度分布を測定しました。また、木材等にゴルフボールを落下させ、はねかえる高さで弾性を知ったり、筋交いや継ぎ手のモデルを実際に体験していただきました。

3．「木の音色・香り」

協力機関：独立行政法人森林総合研究所、北海道立林産試験場、静岡大学教育学部

同じ寸法で樹種が異なる木琴や、長さが異なる木製遊具によって音の違いを実感していただきました。また、箱の中に入っている木材の匂いから、樹種をあてる「木のソムリエ」にも挑戦していただきました。

4．「木はこんな成分からできている」「ものづくり競技会・里山における木質資源の再利用」

協力機関：（株）ハリマ化成、北海道教育大学、和歌山大学教育学部、鳴門教育大学全日本中学校技術・家庭科研究会

粉状の木材の化学成分や大きな松脂ブロックに触れることで、普段目にしない木材の一面を体感していただきました。また、

中学生の木によるものづくりに関する取組みや環境にやさしい未利用木質資源の活用例を展示しました。

5.「驚異の成長　～ 植林木 ～」「ビデオ放映」

協力機関：住友林業株式会社、愛知教育大学

インドネシア産植林木の丸太を屋外に 7 本展示しました。それらの驚異的な成長と、植林木を使うことの意味ついて考えます。人間と森との関係を歴史的な立場から捉えたメッセージ性に富むアニメーションを新しく作成しました。これと、日本木材学会の「すばらしい木の世界」を連続放映することにより、人間生活と地球環境の調和を保つためには、木材資源を持続的に活用することが大切であることを体感していただきました。

写真 1　バブリングバズーカに興じる子供たち

写真 2　弾性実験にチャレンジ！

写真 3　川井前会長の特別レクチャー

写真 4　木のソムリエ

実　演　内　容

1．木でしおりを作ろう

協力機関：宮崎大学教育文化学部、鳴門教育大学

手かんなの削りくずをアイロンで引き伸ばして木製しおりを作成していただきました。

2．木を曲げてみよう

協力機関：鳴門教育大学

圧力釜で木材を軟化させて曲げ加工を行い、これと側板によって木製の小物入れを作成していただきました。

3．再生紙を作ろう

協力機関：名古屋大学大学院生命農学研究科

新聞紙を脱墨処理してはがきを作っていただきました。

4．木を染めてみよう

協力期間：名寄短期大学

木材を染料で着色してカラフルな小鳥の置物を作成していただきました。

5．キューピットの矢を通してみよう

協力機関：岐阜大学

5 円玉の穴に木製のキューピットの矢を

写真 5 - 7　実演風景（左から　しおり作成、染木による小鳥置物作成、曲げ木加工体験）

通して、圧縮木材の妙味を楽しんでいただきました。

最　後　に

来館者の多くが、担当スタッフ・学生ボランティアの説明に熱心に耳を傾け、また、実演コーナーは整理券を配るほどの盛況ぶりでした。森林を守るだけではなく、木材を有効に利用することが人間生活と地球環境の調和にとってたいせつであること、また、木材を科学することの面白さを来館者にアピールすることができたのではないかと、担当スタッフ一同自負しております。

今回の事業参画を立案された奥山　剛名古屋大学教授の急逝後、滝　欽二前広報委員長を中心にして本展示の企画を推進してまいりました。万博という国家プロジェクト下での長期間にわたる広報活動であったため、多くの制約等もありましたが、全国の大学・研究機関・関連企業および学生ボランティアの惜しみない協力のおかげで、無事成功裏に終了することができました。

この場をお借りして、改めてお礼申し上げます。■

写真 8　展示最終日の担当スタッフ・学生ボランティア

支部案内

中部支部大会

日　時：2005 年 10 月 13 日（木）午後～ 14 日（金）午前中

開催場所：福井ワシントンホテル 3 階 天山の間 他（研究発表会）（10 月 13 日）

同 上（総会、特別講演会）その後見学会 永平寺特別拝観（10 月 14 日）

問い合わせ先：福井県総合グリーンセンター 土田 博澄

TEL 0776-67-0002, FAX 0776-67-0004, E-mail htsuchida@fklab.fukui.fukui.jp

中部支部 HP：http://www.agr.nagoya-u.ac.jp/~jwrs/

会員の受賞

バイオトイレ、環境賞を受賞

正和電工（株）が、「オガ屑をマトリックとして利用したバイオトイレ」に対して、平成 12 年に木材学会から技術賞を受賞した。このバイオトイレが、平成 17 年度の環境賞受賞の栄誉に浴した。また、優秀賞として環境大臣賞もあわせ受賞し、小池百合子環境大臣から楯が正和電工（株）社長の橘井俊弘氏に手渡された。

受賞課題は、「おが屑を用いた乾式し尿処理装置の開発」で、正和電工（株）と北海道大学との共同受賞であった。この賞は、財団法人・日立環境財団と日刊工業新聞社の主催する賞で、昭和 49 年に創設されて以来、今年で第 32 回を数える。環境関係の賞としては、最も伝統と権威のある賞である。

21 世紀の環境問題を考えるとき、水の保全・涵養が最重要課題として掲げられている。水洗トイレのあり方が再考され、水を使わないトイレの重要性が認識され始めている。第 1 回・国際ドライトイレ会議が 2004 年夏にフィンランドのタンペレで開催され、同じく第 2 回会議が 2006 年の夏に予定されている。水を汚さない、環境に考慮したトイレを考えるのが世界の趨勢である。オガ屑を利用したドライトイレ（バイオトイレ）は、時代の要請に答えるものとして世に出た。現在、富士山、大雪山系、南極、サハリン天然ガス開発基地、旭山動物園、各種工事現場、各地の公園などで活躍している。フィリッピン、インドネシア、中国などでも、その導入のため試験が始まっている。オガ屑を人工土壌マトリックスとして用いたバイオトイレの開発意義が広く認められて、今回、環境賞受賞に輝いたことは、木質材料を研究テーマに掲げる木材学会としても栄誉なことであり喜ばしい。

平成 16 年の夏、旭川の旭山動物園は、月間入場者数が上野動物園を抜いて日本一に輝いた。野生動物の行動展示と言う新しい試みが受け、なんと、夏場に 120 万人を超える人々が訪園した。35 万人強の人口の町に、その 4 倍近い人々が集まったのである。困ったのがトイレ。水洗トイレを増設しようにも、時間がない。一方、入園者の自然現象は待ったなし。この危急を救ったのが、オガ屑を用いたバイオトイレであった。合計、27 台のバイオトイレが大活躍し、とにかく急場を凌いだ。ポンと置いて 100 ボルトの電源にコンセントを差し込めば、その場で、臭いのしない快適なトイレが出来上がる。この簡便性・利便性・快適性が、緊急事態に応える事の出来た最大要因である。震災時などに、被災地で一番困るのがトイレ問題である。上下水道の復活には 2 ～ 3 ケ月かかり、この間、既存のトイレが使えない。被災者の方々の、待ったなしの生理的要求にどう答えるか。このような時にも、バイオトイレは臭気のしない快適な生活を保障し、被災者の心理的負担の軽減に実に有効である。

水を使わない、臭わない、生ゴミも処理できる、と言った特色を有するオガ屑を用いたドライトイレ、バイオトイレの今後に注目したい。　　（北大　寺沢　実）■

環境問題に配慮した
鹿印の接着剤・環境資材
OSHIKA Adhesives & Construction materials 株式会社オーシカ
〒174-0041 東京都板橋区舟渡 1-4-21
TEL. 03-5916-8858　http://www.oshika.co.jp
営業所　東京・札幌・仙台・新潟・北関東
名古屋・大阪・金沢・広島・高松・九州

日本初!! JAS認定 構造用異樹種集成材
ハイブリッド・ビーム
外層部にベイマツ、内層部に国産スギを使用し
強度等級 E105-F300を実現!
住宅用構造材の専門メーカー
㊐中国木材株式会社
JAS認定工場 LT-1号M.Fc S.Fc / JAS認定工場 LT-313号M.Fc S.Fc
本社／広島県呉市広多賀谷3丁目1-1 0120-707-141
http://www.chugokumokuzai.co.jp

新しい素材の切削加工を考える
KANEFUSA
兼房株式会社
本社・工場　愛知県丹羽郡大口町中小口1-1 〒480-0192
TEL(0587)-95-2821　FAX(0587)-95-7225
E-mail　sales-do@kanefusa.co.jp
http:www.kanefusa.co.jp
支社・営業所　名古屋・東京・大阪・札幌・仙台・広島・福岡
ISO 9001 JQA-QM3710　ISO 14001 JQA-EM3137

ADPAC-SYSTEM
ホルムアルデヒド・VOC放散試験チャンバー装置
テクニカルセンター：分析・代行試験業務
http://www.adtec-tc.co.jp/
http://www.airgood.co.jp/
ADTEC CORPORATION
有限会社アドテック
〒223-0058 横浜市港北区新吉田東5-66-29
TEL: 045-547-1916 FAX: 045-547-1944
テクニカルセンター: 横浜市港北区新羽町1659-202

KRボンド KOYOBOND
水性高分子ーイソシアネート系
木材接着剤（水性ビニルウレタン系接着剤）
WATER BASED POLYMER-ISOCYANATE
ADHESIVE FOR WOOD
ISO9001認定取得
努力＋ヒラメキ＋持続＝創造
INSPIRATION WITHOUT EFFORT IS INEFFECTIVE
BUT CONTINUOUS EFFORT PLUS INSPIRATION IS CREATIVE
光洋産業株式会社
www.koyoweb.com
〒101-0044
東京都千代田区鍛冶町1-9-9 石川LKビル
Tel.03-3252-1701　Fax.03-3252-1707

●日本木材学会創立50周年記念　会員割引あり
日本木材学会 論文データベース 1955～2004
CD-ROM 4 枚、冊子 B 5 判 268 頁、定価 28,000 円（税込）
◆木材学会の研究成果のすべてを座右に置く◆
・木材学会誌に発表された50年間の論文をPDFファイルで収録！
・35,412頁、収録論文5,515本の情報を 4 枚のCD-ROMに収録！
・充実した検索機能で様々な論文検索が可能！
海青社
〒520-0112　大津市日吉台2-16-4
Tel: 077-577-2677　Fax: 577-2688
http://www.kaiseisha-press.ne.jp

森林資源循環型企業
私たちは資源循環型企業としてマレーシアで
アカシア・ハイブリッド植林事業に取り組んでいます。
ウッドエンジニアリングで伸びる
KOSHII 越井木材工業株式会社
大阪市住之江区平林北1-2-158　TEL:06-6685-2061（代）

ここにも、「Made in 日本製紙」。
NIPPON PAPER INDUSTRIES
日本製紙株式会社
www.np-g.com