



日本機械学会環境工学部門ニュース

環境と地球

アメニティ空間の創成

No. 4 March 1993



'92 環境工学部門を振り返って

金光陽一

環境工学部門運営委員会委員長（荏原総合研究所）

オゾン層破壊、酸性雨、地球温暖化、砂漠化、などの地球規模の環境問題あるいは廃棄物処理、公害騒音等の都市環境問題が毎日マスコミを賑わしています。昨年6月、ブラジルで開催された「地球環境サミット」では、持続可能な開発が世界の共通の課題であることを確認しました。そのなかで、特に日本は財政と先端科学技術の両面での支援が期待されているようです。

ところで、本環境工学部門は、柏木第67期部門委員長、永田第68期部門委員長、北林第69期部門委員長が本部門をリードされ、このような機械学会内外の熱い期待を担って、活動を続けています。機械学会第70期（'92年度）は本部門の第4期目となりました。この間歴代委員長のご努力により、機械学会における環境工学にかかわる学会活動は飛躍的に活発になりました。第70期は、従来の活動パターンを踏襲し、以下の行事、企画を実施いたしました。

1. '92 総合シンポジウム

広範囲な環境問題の解決に向けて、(1)音・振動制御技術、(2)廃棄物処理技術、(3)水、大気汚染防止技術、(4)空調、冷凍技術の4技術分野での情報の交換を円滑にし、知識の普及を図るため、第1回の総合シンポジウムに引続き、「地球と環境（エコテクノロジーへの展開）」をメインテーマとして、第2回総合シンポジウムを'92年7月16日、18日、川崎市産業振興会館において、開催しました。この会議では、オーガナイズドセッション、特別講演会、機器展示会などの行事がおこなわれました。400名以上の参加者があり、活発な意見交換が行われました。

引き続き、第3回総合シンポジウムを'93年7月2日、3日に開催することを計画し、北川三郎（ガス協会）組織委員長、富岡孝三郎（東京ガス）幹事のもとに、興味深い企画を立案中です。

2. 講習会

基礎的、あるいは最新の技術情報を提供し、あわせて部門財政を安定させるため、以下の講習会を開催し、たくさんの若い技術者、研究者の参加を得ました。

大気汚染と環境対策の先端技術

（'92年5月27日、東京都立食品技術センター）

機械から発生する音の感性評価とその改善

（'92総合シンポジウムに併設）

廃棄物処理技術の展望

（'92総合シンポジウムに併設）

地球環境問題と対策技術の現状と将来

（'92年9月10日～11日、東京大学山上会館）

3. 部門賞贈賞

'92 総合シンポジウムの懇親会において、次の2名の方に部門賞の贈賞を行いました。

(1) 第3回環境部門賞 功労賞

鈴木昭次氏（法政大学工学部）

贈賞理由：昭和58年度、昭和59年度環境工学委員会委員長として、同委員会の充実を図り、環境工学分野の今日の発展に多大の貢献をした。

(2) 第3回環境部門賞 研究業績賞

森棟隆昭氏（東京都立大学工学部）

贈賞理由：'91 環境工学総合シンポジウムで発表された「窒素プラズマを用いた排煙脱硝の研究」は、従来の形式と異なる新しい脱硝方式であり、画期的な研究発表であった。

なお、今回から部門賞の副賞として、写真中の左右に置いてある、記念の盾を贈ることにしました。この盾のデザインは、田中信雄運営委員（機械技術研究所）が作成した第1回総合シンポジウムのポスターのデザインをベースとしました。



4. 部門マークの制定

機械学会部門協議会において、部門毎に部門マークを制定することになりました。そこで本部門でも部門マークを作成し、部門 IDENTITY 確立の一助とすることにし、部門マーク制定委員会（委員長 川島豪部門運営委員会幹事）を発足させました。今回の総合シンポジウムの懇親会の場を借りてその発表を行ないます。ご期待ください。

5. 各種委員会

部門傘下の以下の委員会は、独自に活発な活動をし、部門の活性化に貢献していただきました。

第一技術委員会（音・振動制御技術）

委員長 今井章久（武蔵工大）

- 幹事 西村正治（三菱重工）
- 第二技術委員会（廃棄物処理技術）
- 委員長 鍋島淑郎（玉川大）
- 幹事 森本 林（タクマ）
- 第三技術委員会（水、大気汚染防止技術）
- 委員長 北川三郎（ガス協会）
- 幹事 富岡孝三郎（東京ガス）
- 第四技術委員会（空調、冷凍技術）
- 委員長 松岡文雄（三菱電機）
- 幹事 平田哲夫（信州大）
- 広報委員会
- 委員長 伊藤定祐（神工大）
- 幹事 川崎信彦（月島）
- 部門賞選考委員会
- 委員長 服部 賢（長岡技術科学大学）
- ’92 総合シンポジウム組織委員会
- 委員長 松岡文雄（三菱電機）
- ’93 総合シンポジウム組織委員会
- 委員長 北川三郎（ガス協会）
- 幹事 富岡孝三郎（東京ガス）
- 国際交流部会
- 委員 大屋正明（資源環境技術総合研究所）

環境問題に対する社会的関心の高まりのなかで、本部門の果たすべき役割は重要性を増すことでしょう。第71期は服部賢部門長（長岡技術科学大学）の指導のもとに、さらに発展していくことを期待し、第70期の環境工学部門の活動についての報告と致します。



正確な情報を早く、広く

服部 賢

環境工学部門運営委員会副委員長（長岡技術科学大学）

昨年の12月初旬、東南アジアの某都市を訪ねる機会がありました。その空港から一歩外へ出た途端、自動車とモーターバイクによる物凄い騒音と排気ガスの出迎えを受けました。この都市には鉄道が一本しかなく、しかも駅の位置が不便なので、交通は専ら自動車（バス、自家用自動車など）によっているため、交通渋滞も慢性的で、騒音と排気ガス問題はかなり深刻であるように見受けられました。

環境の問題は、改めて言うまでもなく、現在世界的に大きな問題の一つとして広く注目を集めています。熱帯雨林の破壊、砂漠化、酸性雨、有害廃棄物の投棄、それに海洋汚染が問題になっている地域を世界地図に書き込めば環境問題がまさに地球規模にわたっていることがわかります。これに加えて、温暖化とオゾン層破壊は全世界に亘る問題であります。そして、いわゆる地球環境の問題に比べ規模は小さいが、我々の周囲にもっと身近に、もっと直接的に存在する環境問題

も多くあります。こう云った環境に関する情報は最近新聞その他いろいろなメディアを通じて数多く語られあるいは報じられています。

さて、この地球環境問題として地球温暖化とオゾン層破壊の問題を見ましょう。この二つの問題はいずれも広い空間と極めて長い時間スパンを持っていますが、それぞれへの対応は大きく異なっています。オゾン層破壊の問題では、その原因が知られ、それに対する対策として一応の解答が出されています。平成4年11月コペンハーゲンで開かれたモントリオール議定書締結国の第4回会合で、特定フロン（クロロフルオロカーボン（CFC））はその全廃時期が1995年に早められ、ODP（オゾン層破壊係数）が小さいとされているハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）についても2020年にその99.5%削減が決められました。これに至る道程は厳しく困難なものでしょうが、ともかく答えがでています。