

ロボット工学セミナーのご案内

主催：(社)日本ロボット学会

協賛：計測自動制御学会、精密工学会、電気学会、電子情報通信学会、土木学会、日本機械学会、日本ロボット工業会、農業機械学会、自動化推進協会、バイオメカニズム学会、応用物理学会、産業技術連携推進会議 機械・金属部会／福祉技術部会、機械技術協会、日本神経回路学会、システム制御情報学会、情報処理学会、日本人間工学会、日本時計学会、日本バーチャルリアリティ学会、日本設計工学会、人工知能学会

**第24回シンポジウム
環境問題とロボティクス・メカトロニクス・IT**

日時：2003年10月8日(水)10:00～16:35

会場：[工学院大学](#) 新宿キャンパス28階第1会議室
(東京都新宿区西新宿1-24-12, JR・小田急・京王線 新宿駅西口徒歩5分)

定員：80名(定員になり次第締め切ります)

参加費：会員／協賛学会員 8,000円, 学生(一律)4,000円, 会員外 12,000円(税込)

口上：21世紀に突入り環境問題に対する意識はますます高まっております。廃棄物の分別・リサイクルはもとより、ゼロエミッション工場、ライフサイクルを考慮した製品設計など、循環型社会の構築を目指した取り組みが、国や地方自治体の舵取りの下、着々と進められています。また京都議定書への批准を正式決定した我が国は、地球温暖化ガス削減目標達成のため、新エネルギーなどの技術開発が今後ますます活発化していくでしょう。その一方で、ロボット技術は非常に高いポテンシャルを持ちながらも環境問題における活躍の場を見いだせずにおります。このシンポジウムではメカトロニクスやITを含めた広義のロボット技術を環境問題に適用した事例をご紹介頂き、ロボティクスと環境問題との接点を探るとともに、その将来性あるいは新事業創出の可能性を模索します。

オーガナイザー：酒本晋太郎(新菱冷熱工業)

10:05～11:05「環境メカトロニクスの勧め」

名城大学 大道 武生

環境保全は21世紀最大のテーマであると言っても過言ではない。近年になって多くの取り組みが始まり、ビジネスとしても魅力的な市場に育ち始めているが、多くが従来よりもコスト高であり、普及の大きな障害要因となっている。これら環境問題解決のいくつかの構想を示し、RT技術こそが主役になりうること、および、RTの新しい技術分野(環境メカトロニクス)の魅力を紹介する。

11:15～12:15「環境に優しい農業とロボット」

東京農業大学 玉木 浩二

ロボット農業の本質は、個体レベルで作物を管理しうる農業の情報化にある。その結果、生産者は作物を生産する過程で、その品質をモニタリングしながら生産を行うという、工業生産では当たり前前の生産工程により、生産を実施できる事になる。生産者は汗にまみれることなく労働を回避し、食の品質と安全性を確保することが可能となり、消費者は安心を受け取ることが可能となる。

13:15～14:15「宇宙から見た国土の環境」

国土情報技術研究所 大林 成行

地球表面の物体は太陽の光を受けてそれぞれ物体固有の電磁波を反射・放射していることはよく知られている。一方、私たち人間の目は可視光域といった限られた電磁波しか識別できないために殆どの物体が出している信号を捉えることができない。さらに広い領域を一度に観察することもできない。そのために私たちは目の機能を補う目的でセンサーといった道具を考案し、それを飛行機や人工衛星に搭載して地球表面の物体や現象を観測してきた。前者を航空機リモートセンシング、後者を衛星リモートセンシングと区別することもある。

講演では、宇宙に浮かぶ科学の目(人工衛星に搭載されたセンサー)を通して、広い領域を瞬時に繰り返し観測された国土の環境を映像を中心に紹介する。

14:25～15:25「ダイオキシン類対策を考慮した煙突解体工法の開発とその適用事例」

飛島建設 沼口 栄助

平成13年4月厚生労働省により焼却施設解体作業方法について厳しい規定が策定された。この規定で最も重要なことは作業員のダイオキシン類ばく露防止と、ダイオキシン類の汚染拡散防止である。今回、焼却施設の煙突解体において、この規定を満足するとともに、高所作業を安全且つ効率的に実施するシステムを開発した。

さらに実際の施工に適用し安全、工期、コストについてその有効性を確認した。

15:35～16:35「ITSを利用した建設廃棄物回収事例」

NTT東日本 辻 雅哉

環境負荷・交通渋滞の軽減、廃棄物管理の確実性向上・効率向上を目的とした首都圏での建設廃棄物の巡回回収実験において、利用したITSシステムについて紹介し、あわせて想定される環境面での効果について報告する。

また、GPSと携帯電話とバーコードリーダーを組合せたITSシステムの運用と課題について報告を行なう。

[\(申込方法\)](#)

[ロボット工学セミナートップページに戻る](#)