

平成 19 年度 まちとすまいの集い

# 「地球温暖化と都市・建築」

## 【プログラム】

13 : 20 ~ 14 : 45  
第一部：基調講演

丸山 一平  
「建築材料分野の  
環境負荷低減の試み」

村山 顕人  
「環境問題に対する都市計画の挑戦」

奥宮 正哉  
「建築・都市の民生用  
エネルギーシステムと環境問題」

【日時】  
2007 年 12 月 15 日（土）  
13 : 20 ~ 16 : 30

【場所】  
名古屋大学環境総合館  
1 階レクチャーホール  
(12:30 よりホールにて展示、1 階ラボ・  
4 階地域防災交流ホールを開放)

【主催】  
名古屋大学大学院環境学研究科  
都市環境学専攻建築学教室

15 : 00 ~ 16 : 30  
第二部：パネルディスカッション  
「温暖化を抑制する都市・建築像を語る」

高野 雅夫  
「地球が熱病にかかっている？」

コーディネーター：小松 尚  
総合司会：清水 裕之

# 地球温暖化と都市・建築

地球温暖化には都市の活動が大きな影響を与えている。都市を形成する大きな役割を担う建築分野は、地球温暖化をどのようにみているのだろうか、あるいは、建築分野として地球温暖化に対し、どのような問題意識を持ち、どのような寄与をしようとしているのだろうか。建築分野には大きく分けて、環境・設備・構造・材料、計画・デザイン分野があるが、それぞれの分野から、今最も意識している諸課題について、広く論じてもらう。その後で、地球環境問題を地球科学の観点から研究している理学系の高野雅夫先生を交え、多角的に課題を整理する。

日時 2007年12月15日(土)  
会場 名古屋大学環境学総合館1階レクチャーホール  
(下図参照)  
参加費 無料  
定員 100名  
主催 名古屋大学大学院環境学研究科都市環境学専攻建築学教室

### 【お申込み方法】

下記の申込用紙に必要事項を記入して、FAX または郵送してください。Eメールでの申し込みも受け付けております。申し込み専用ページ (<http://www.nuac.nagoya-u.ac.jp/machi/>) より必要事項を入力の上、お申し込みください。

### 【お申込み・問い合わせ先】

名古屋大学建築学教室  
まちとすまいの集い事務局(担当:山口・田村)  
〒464-8603 名古屋市千種区不老町  
TEL: 052-789-3587

### □講師

#### 丸山 一平 【建築材料分野の環境負荷低減の試み】

建築業界の建設時・解体時に発生する環境負荷問題と省資源化の取り組みについて、特にコンクリート分野を例に解説する。コンクリートは安価で安定的な強度を達成し、任意の形状をもつ性質から、近代建築においては、積極的に利用されてきた。また、このような特徴から、戦後の日本の経済成長を下支えした国土基盤も、コンクリートに頼ってきたという経緯がある。

コンクリートの主原料であるポルトランドセメントは、生成時に二酸化炭素を大量に排出する。これは、原料の一部である石灰石を脱炭酸化プロセスにより、生石灰を取り出すためである。一方で、セメント系材料は、各種産業副産物を利用することにより、資源循環プロセスを形成し、環境負荷低減や省資源化に貢献している。近年では、都市ゴミを焼却したときの化学成分がセメントに似ていることから、都市ゴミを原材料としたセメントも開発されている。

本講演では、コンクリート関連分野における環境負荷低減の試み、省エネルギー化の試みについて市民の立場からわかりやすい形で解説し、建設分野と地球温暖化問題がどのような繋がりを持つのかについて話題提供を行う。

#### 村山 顕人 【環境問題に対する都市計画の挑戦】

都市の温暖化・ヒートアイランド現象は、人工排熱、地表面被覆、都市形態、地形・気象条件といった多岐にわたる要因により発生すると言われている。都市計画分野からは、(1)交通施策の実施を通じた人工排熱の低減、(2)水面・緑地面積の拡大を通じた地表面被覆の改善、(3)水と緑のネットワーク化による風道の確保、(4)自動車利用を抑制する都市形態の実現の4つの

テーマについて、国内外の取り組みを紹介し、今後の研究課題を提示したい。

(1)では、交通需要マネジメントや環状道路整備による都市部交通渋滞の緩和、新交通システムや路面電車の整備による公共交通機関の利用促進、歩行者・自転車環境の改善による徒歩・自転車利用の促進、(2)では、民間敷地及び公共空間における緑化の促進、都市河川や水路の再生、(3)では、広域的視点に基づく公園、緑地、河川、水路、道路等のネットワーク化、(4)では、都市の拡大・拡散の抑制、公共交通の駅や沿道の高密度化の話題を提供する予定である。

#### 奥宮 正哉 【建築・都市の民生用エネルギーシステムと環境問題】

現在、地球温暖化といったグローバルな問題やヒートアイランドというローカルな問題が議論されている。これらは我々の生活を支えているエネルギー消費の副産物としての、CO<sub>2</sub>に代表される温室効果ガスや排熱が原因の一つになっており、また都市構造などが関連している。日本の最終エネルギー消費(一次エネルギー供給から発電ロスや送電ロスなどを差し引いたもの)は約50%が産業用、約25%が冷暖房・空調、給湯、照明その他の民生用、残りの25%が交通用に使用されている。そして産業用エネルギー消費は近年ほぼ横ばいであるのに対し民生用、交通用エネルギーは1990年から2005年の間に約1.4倍になっている。また、京都市定書において日本は2008-1012年の間に地球温暖化ガスの排出量を1990年の6%減にすると約束しているが既に8%程度の増というのが現状である。

そこで私は建築・地域・都市の民生用エネルギーシステム構築の立場から、世の中ではこの問題についてどんな規制をかけていて、どんな制度が議論されているのか、また具体的にはどんな技術があるのか、さらにこれらのことをどうやって評価しようとしているのかなどについて紹介をしたいと考えている。

### □コメンテーター

#### 高野 雅夫 【地球が熱病にかかっている?】

今年はT市の地球温暖化防止行動計画見直しの委員を仰せつかり、困惑するとともに、行政、企業、農家、市民のみなさんと議論を重ねている。市が市民に対して行ったアンケートでは、電気のスイッチをこまめに切る、エアコンの温度設定を気をつける、など日常の行動を起こしている市民がむしろ多数派であることがわかった。それなのに、民生家庭部門からの二酸化炭素排出量は増える一方である。なぜか?私にも思い当たるふしがある。ほかならぬ私の家庭が、1990年比で相当に二酸化炭素排出量が増えている。というのは、この間に都会のマンションから郊外の一戸建てに引っ越した。家を建てるときは環境性能に最大限配慮したものの、床面積の増大、24時間機械換気、全館冷暖房、そして自家用車に依存した暮らし、によって、二酸化炭素排出量は大幅に増えている。さすがに車2台はやめて1台にしたが、何か根本的なところがかけちがっているらしい、ということに最近うすうす気がつくようになった。熱病にかかっているのは地球ではなく、私たちの心であるかもしれない。



### キリトリ線

## 名古屋大学 平成19年度 まちとすまいの集い 参加申込用紙

氏名	所属
住所	〒
電話	FAX
E-mail	

事務局 / FAX:052-789-3773 申込締切:12月6日(木)