

# 地球環境委員会 活動報告

2007年3月20日

# 課題に対する今期の成果

課題 1 . 次期委員長の意向が反映されないで、次期体制が決められていた。  
対応： 次期委員長を前倒して選出し、次期体制策定づくりに参加させた。

課題 2 . 小委員会の名称と活動内容がマッチングしない部分があった。  
対応： 小委員会の名称と活動内容の見直しを図った（次期体制で実行）。

課題 3 . 将来を見据えた委員長直属のWGが求められた。  
対応： 2つのWGを設置し、大会PDを行い、問題点を浮き彫りにした。

課題 4 . 会員全体への活動成果の普及が求められた。  
対応： 総合論文誌第6号「地球環境と防災のフロンティア」を刊行する。

# 2006年度までの小委員会構成

- 1 . 温暖化対策評価小委員会
- 2 . 資源循環小委員会
- 3 . 都市気候対策小委員会
- 4 . L C A 指針小委員会
- 5 . 地球環境・構造小委員会
- 6 . サステナブルビルディング小委員会
- 7 . S B デザイン小委員会
- 8 . エコロジカルリージョン小委員会
- 9 . 地球環境時代における教育小委員会
- 10 . 建築と C S R 小委員会

# 2007年度からの小委員会構成

- 1 . 地球温暖化対策推進小委員会
- 2 . 資源利用戦略小委員会
- 3 . ヒートアイランド小委員会
- 4 . 地球環境と防災小委員会
- 5 . サステナブルビルディング普及検証小委員会
- 6 . L C A 統合評価手法検討小委員会
- 7 . 地球環境・構造小委員会
- 8 . エコロジカルリージョン対策小委員会
- 9 . サステナブル建築モデルデザイン小委員会
- 10 . 地球環境時代における教育小委員会

# 委員長としての戦略的WG 1

## 地球環境ビジネスモデルWG

主査：野城智也教授

問題提起；

現在の環境ビジネスのほとんどはパラダイム変革のない現体制の延長で語られているのではないか？

アクション；

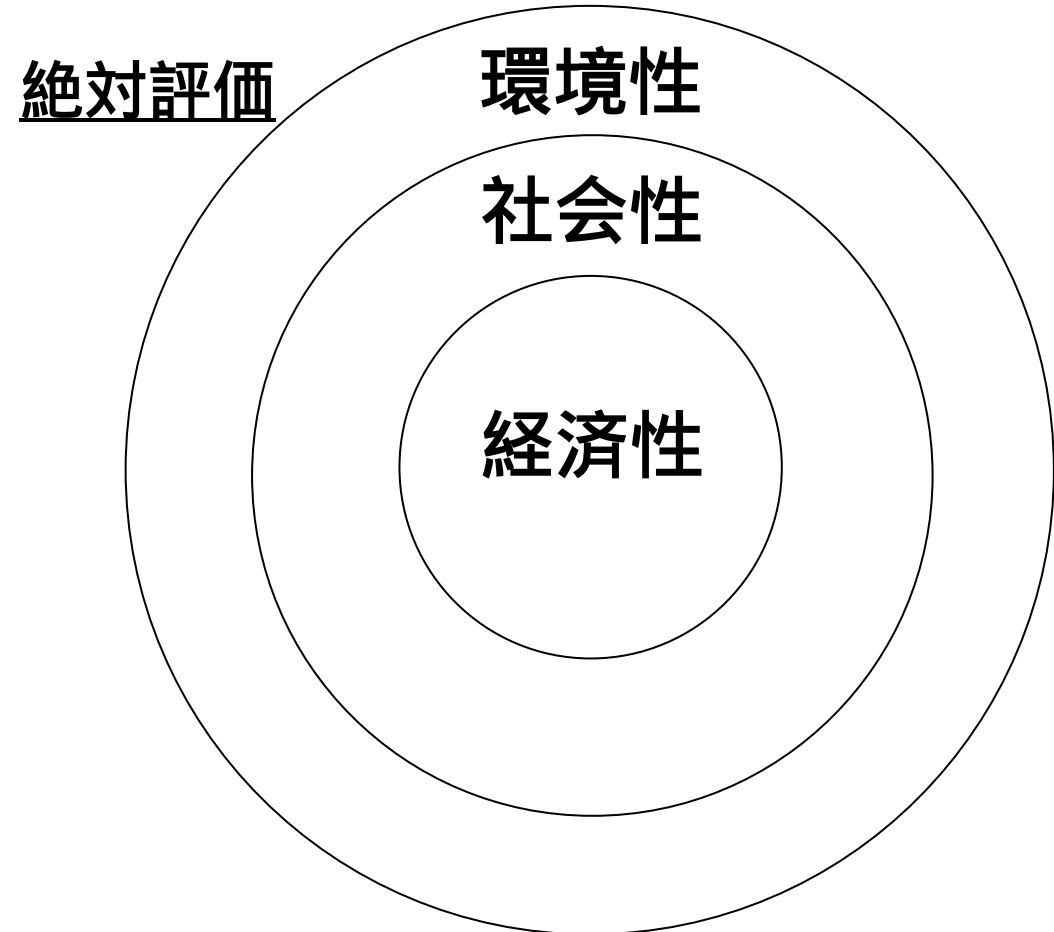
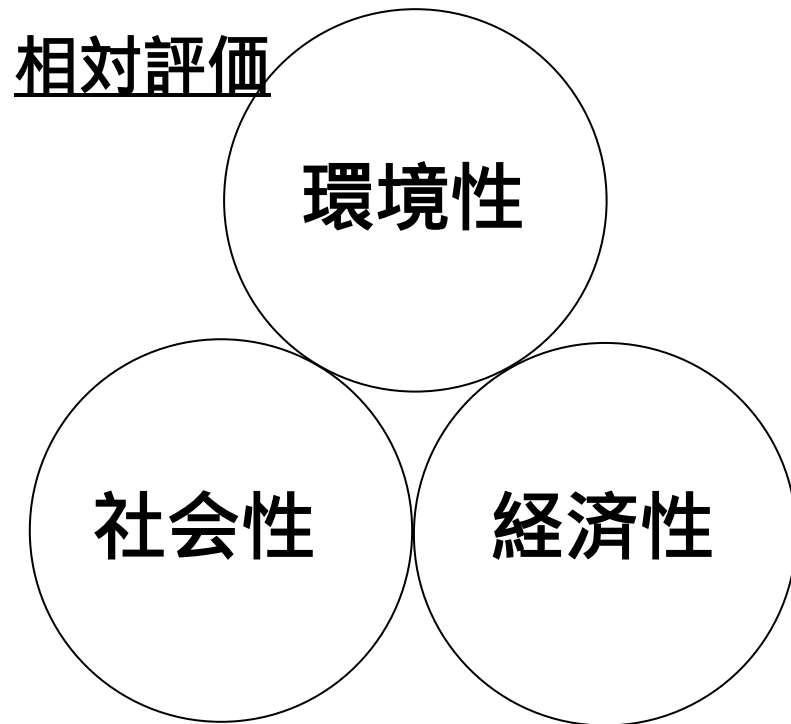
現実の経済社会の中で実行可能性をもつ技術的な解を提供するために、どのようなビジネスモデルが考えられるかを構想する。

# 持続可能な発展

## Sustainable Development

ミクロ的視点：組織体レベル

マクロ的視点：国、地球



CASBEE

環境性能効率 (BEE) ;  
建築物の環境品質性能  
建築物の環境負荷

- ・ ミクロ的とマクロ的視点の両方が必要
- ・ 両者のつながりのあるビジネスモデル

# 委員長としての戦略的WG 2

## 地球環境と防災WG

主査：佐土原聡教授

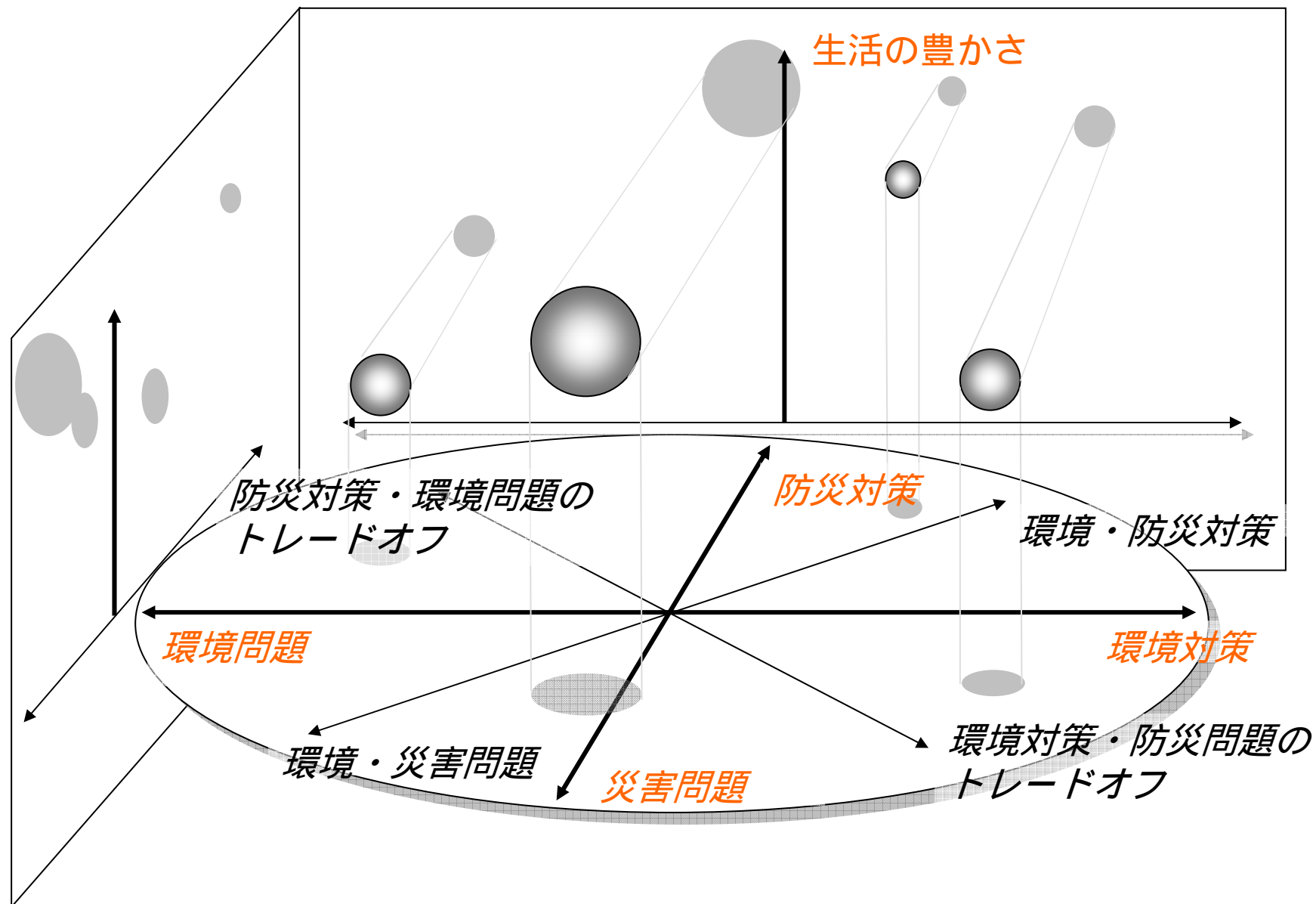
問題提起；

長期的・日常的な都市環境づくりと、大地震、台風、洪水等による都市の破壊という非日常の問題との関連をどのように考えるか？

アクション；

両者のリスクを同時に低減できる対策が重要である。トレードオフの関係にあるものについては、トータルリスクが小さい方策を生活者の視点に立って考える。

# 「環境」「防災」「生活の豊かさ」の統合評価空間





# 総合論文誌第6号

## 「地球環境と防災のフロンティア」

### セッション

環境問題と災害現象の相互メカニズム

環境と防災を考慮した都市づくり、まちづくり

環境と防災を考慮した地域づくり、中山間地づくり

環境と防災を考慮した建築デザイン

### キーワード

- (a) 地震・津波、(b) 気候・気象災害、(c) 土砂災害、
- (d) 地球温暖化、(e) 生態系破壊、(f) ヒートアイランド、
- (g) 大気汚染、(h) 水質汚濁、(i) 森林・植生・土壌、
- (j) 地盤・地質、土砂、(k) 河川、流域、(l) 風の道、
- (m) オープンスペース、(n) 都市インフラ、(o) 情報システム、
- (p) 構造、(q) 計画、(r) 設計、(s) マネジメント、
- (t) 社会制度・法制度、(u) その他

# 小委員会成果 温暖化対策評価小委員会

## 目的；

「建築分野における温暖化対策リスト」を作成し、今後の建築分野における研究発展のための指針・資料として提供する。

## 成果；

- 1．我が国における建築分野の温室効果ガス排出総量を推計。それを大胆に削減するための長期シナリオを提示した。
- 2．地方自治体など地域で行われる温暖化対策推進への学会としての役割のあり方を検討した。
- 3．日本の21世紀型業務部門温暖化対策技術普及シナリオとは（2006年2月21日、国立環境研究所主催シンポジウム）の開催に協力（参加者数60名）。

# 資源循環小委員会

成果；

1．建築資材のマテリアルフローの作成

・基幹材料のマテリアルフロー

鋼、コンクリート、木材について2006年度版マテリアルフローを作成

・建築仕上げ材料のマテリアルフロー

木質系再生ボード、塩ビ管、石膏ボード、ガラスについてのマテリアルフローを作成

2．他産業における資源利用に関する知見

3．マテリアルフローに応じた各資材の建築における利用方法に関する提言

# 都市気候対策小委員会

## 成果；

- 1．「都市のヒートアイランド対策に関する提言」の公表
- 2．2006年度日本建築学会国際交流振興基金「建築分野におけるヒートアイランド研究成果の国際啓蒙事業」の採択およびニュースレター作成準備
- 3．拡大都市気候対策推進小委員会「米国のヒートアイランド対策～LBNLアクバリ氏を招いて～」
- 4．「ヒートアイランド対策と省エネルギー」シンポジウム
- 5．松尾陽先生の講演会「建築熱環境設計とヒートアイランド対策」
- 6．地球環境委員会「これからの10年展」でパネル展示
- 7．「SB05」でパネル展示
- 8．都市気候モデリングWGにおける研究情報の収集

# L C A 指針小委員会

成果；

1．従来の L C A ツールに資源循環性を評価する機能を  
加え公開

従来のLCCO<sub>2</sub>などの評価に加え、ライフサイクル資源やラ  
イフサイクル廃棄物の評価が可能になった。

2．改訂 L C A 指針の講習会をした。

「建物の L C A 指針－温暖化・資源消費・廃棄物対策の  
ための評価ツール」

# 地球環境・構造小委員会

## 「良質な社会ストック形成のための建築構造性能評価システム（試案）」（2006年度大会地球環境部門P Dで公開）

構造分野においても、低環境負荷性、可変性、ストック性、意匠性といった、建築性能に対する多様な関心が寄せられていること。

建物の高耐震化傾向は顕著である。事業継続計画への関心度も高い。

リユースによるLCCO<sub>2</sub>削減を考える場合、部材寿命の他、部材の使用期限、輸送、ストックヤード等の影響も考慮すべきである。

建物固有の性能のみではなく、事業性のようなソフト面も、配慮すべきである。中長期的に見た場合の事業性悪化への対応策としては、解体容易・移築可能建築の開発が考えられる。

リユースの一形態として、既存杭、既存地下躯体の利用が進んでいる。

構造設計者は、建物の長寿命化への積極的関与は不可欠であるが、それを促進するための社会制度のあり方に対しても関心を持つ必要がある。

# サステナブルビルディング小委員会

## 成果；

1 . 「サステナブル・ビルディング普及のための提言」の改定版を作成

2 . SB05に参加し、「Revision of ‘Proposal to Promote Sustainable Buildings’」（普及のための提言）について国際的に報告

3 . サステナブル・ビルディングに関わる有識者を招き、現在のサステナブル・ビルディングを取り巻く状況調査と概念整理のための情報収集

# エコロジカルリージョン小委員会

国際的なエコロジカルリージョン、エコロジカル建築をテーマとした公開研究会を3回開催

近自然工学とスイスの河川流域リージョンの計画  
山脇正俊（スイス在住、チューリヒ州近自然工法技術アドバイザー、北海道工業大学客員教授）

スイスでのバウビオロギーからエネルギー重視型建築・地域づくりの最新情報  
佐々木徳貢（スイス在住、バウビオロギー建築家）

地域空間計画と再生可能エネルギーの統合 - オーストリアの事例  
ゲルノット・ストグレナー（ウィーン農科大学地域計画・農村開発研究科教授）

その他、SD国際会議において英語バージョンを配布して成果を国際的に発信した。



## S B デザイン小委員会

「10 Architectural Integration」をテーマとして、持続可能な建築を実現する設計プロセスを、建築設計者および設備設計者からヒアリング

## 建築とCSR小委員会

「長寿命建築の社会的責任～建築のストック社会に対応した制度の必要性」という研究提言報告書をまとめる予定

# 地球環境時代における教育小委員会

## 目的；

- 1 . 居住者のエネルギーや生活環境に対する認識を深め、自発的な地球環境保全活動や健康・快適・省エネ的な住環境創造を促すための教育実践方法の検討。
- 2 . 教育実践方法を普及するためのネットワーク作り。

## 成果；

- 1 . 2006年10月までの間に9回の委員会を開催して教育実践方法を主とした検討を進め、環境教育用教材「学校のなかの地球」を刊行。
- 2 . ネットワーク作りは十分に達成できなかった。今後この刊行物を通じて進められるのが望ましいと考える。