

地球環境委員会 活動報告

2012年3月21日

稲田達夫
(福岡大学)

2010年度までの小委員会構成

- アジア地域における建築環境とSustainable Development検討小委員会
- 気候変動対策小委員会
- 炭素収支と資源利用小委員会
- 都市と気候適応小委員会
- **地球環境・防災デザイン指針小委員会（終了）**
- サステナブルビルディング普及検証小委員会
- LCA統合評価手法開発小委員会
- 環境負荷削減と構造小委員会
- サステナブル建築検討デザイン小委員会
- 地球環境時代における教育小委員会

2011年度の小委員会構成

- アジア地域における建築環境とエネルギー消費検討小委員会
- 気候変動対策小委員会
- 炭素収支と資源利用小委員会
- 都市と気候適応小委員会
- サステナブルビルディング評価フレーム調査小委員会
- LCA指針小委員会
- 環境負荷削減と構造小委員会
- サステナブル建築デザイン小委員会
- 地球環境配慮型住育小委員会

アジア地域における建築環境と エネルギー消費検討小委員会

(主査:張 晴原)

年度

2011

2012

●小委員会発足(2011/4)

●シンポジウム開催予定

①居住環境の調査

- ・マレーシア、インドネシア、カンボジア、ベトナム、インド、韓国、中国などアジアの国々における居住環境調査を実施した。

②非住宅建築のエネルギー実態調査

- ・中国都市部商業ビルやオフィスなど非住宅建築のエネルギー消費実態調査を実施した。

③自然エネルギー利用に関する調査

- ・気象条件が異なる地域での自然エネルギー利用に関する調査を実施した。

④アジアにおける建築設備設計用気象データの開発

- ・日射量データなど不足している気象データを推定し、アジア各都市の空調用エネルギー消費量の推算に向けた準備を行った。

⑤気候変動対策

- ・バイオマス燃料の利用方法の検討など気候変動対策の検討を行った。



2012年度の活動成果も加えて報告予定(2012年11月シンポジウム開催)

地球環境・気候変動対策小委員会

年度

07

08

09

10

11

2007年度大会研究協議会「新しい段階に入った地球温暖化対策と建築の役割

2007年度シンポジウム「京都議定書に建築は何ができるか」

2008年度シンポジウム「低炭素社会における建築の姿」

2009年度大会研究協議会「2050年に向けた建築の地球温暖化対策」

2010年度研究懇談会「温暖化対策アクションプラン策定に向けて一関連団体・委員会の連携の在り方」

2011年度勉強会「国内の温暖化対策の最前線と今後の方向」

09～11年度の活動成果

- ①長期的な視点に立った建築分野における気候変動対策について提言の基礎情報とロードマップを検討した
- ②京都議定書に対応する建築分野における気候変動対策の推進について地域レベルでの取り組みについて情報収集を行い、今後の建築分野での対策の方向性を探った。

地球環境・炭素収支と資源利用小委員会

年度	08	09	10	11
	●2008年3月 小委員会成果報告会	●2009年9月 建設廃棄物中間処理施設・再生骨材製造施設視察		●2011年9月 釜石市災害廃棄物処理事業視察 ●2011年12月 小委員会成果報告会

09～11年度の活動成果

- ・ 炭素収支を盛り込んだマテリアルフロー(コンクリート系資材、木材、鋼材、建築仕上げ材:石膏ボード・塩化ビニル管・継手)。
- ・ 資源の有効利用の観点から、石炭灰・スラグの有効利用と二酸化炭素の低減効果の検討。
- ・ 建設廃棄物の処理処分の現状と課題抽出
- ・ 集合住宅の解体処理における環境負荷低減効果の評価方法
- ・ 木質系再生材の利用促進、木材利用拡大の方策の検討。
- ・ 東日本大震災における廃棄物の現状と処理について報告。
- ・ 2050年に向けた資源循環のあり方について整理。
- ・ 成果は報告書を取りまとめ2011年12月に報告会にて報告済み

都市と気候適応小委員会(大岡龍三主査)

年度 09

10

11

●小委員会発足(主査:成田)

●2009年大会PD
「低炭素社会とヒートアイランド」

公開勉強会「ヒートアイランド対策は地球温暖化対策として寄与するか？」

●主査交代:成田→大岡

●GCM解析結果を活用した標準気象データ作成のための準備会議

09~11年度の活動成果

- ①従来の緩和策(mitigation)から適応策(adaptation)へHIの発生メカニズムの解明と対策技術の立案をすすめた。
- ②上記結果を踏まえ、学会大会においてPDを開催。
また、公開勉強会を開催し幅広議論と情報発信を行った

地球環境・サステナブルビルディング評価フレーム調査小委員会

年度	05	06	07	08	09	10	11
SBコンセプト段階	SB普及初期段階		SB普及状況の検証段階				
●1999サステナブルビルディング普及のための提言			●2004年版サステナブル・ビルディング普及のための提言			社会背景変化を考慮したSB評価フレームの検討	
				●SB05にてRevision of 'Proposal to Promote Sustainable Buildings' を発表			
					●2007年SB普及検証小委員会発足		
						●2011年SB評価フレーム調査小委員会発足	

09～11年度の活動成果

1. 活動成果報告書として、①SBの現状、SB普及の阻害要因、②SBを計測する尺度、③さらなるSB普及に向けた課題について冊子としてとりまとめた。またこの成果を書籍としての体裁を整える編集作業に着手した。
2. 海外、国内の最新のSBの動向について実地見学やキーパーソンとの意見交換を行い、社会背景の変化を考慮したSB普及方策とSB評価のフレームの検討を行い、国内外への情報発信準備を行っている。

LCA指針小委員会(近田主査)

年度	09	10	11
	LCA統合評価手法開発小委員会(伊香賀主査) ●小委員発足(2009年4月)		LCA指針小委員会 ●小委員発足(2011年4月)

LCA原単位データベースの更新

→2005年版産業連関表からのデータベース構築

木材加工(製材等)・窯業系建材に関するデータベースの拡充

→実態調査に基づく製材プロセスのインベントリ分析

→原単位データ化の検討

09～11年度の活動成果

次期改訂版に向けたデータベースの更新・拡充

① 5年ごとに刊行される産業連関表の最新版をもとに、LCA原単位データベースを構築

② 木材加工および窯業系建材に関するデータベースの拡充

環境負荷削減と構造 小委員会 (主査:坂本真一)

年度	'10	'11	'12
活動内容	<p><u>小委員会・WG開催</u></p> <p>● ● ● ● ● ●</p> <p>↓</p> <p>● <u>大会・研究協議会</u></p> <p>「低炭素社会実現に向けて建築構造分野は どう進むべきか」</p>	<p>● ● ● ● ● ●</p> <p>↓</p> <p>具体的な検討課題 の抽出と検討</p> <p>↓</p> <p>● <u>大会・PD</u></p> <p>「地球環境時代における木材の活用推進シナリオ」 (地球環境時代における木材活用WG 主催)</p>	<p>● ● ● ● ● ●</p> <p>↓</p> <p>● <u>大会・PD (予定)</u></p>

2010~2011年度の活動成果

- ①材料レベル（木材や再生コンクリートなど）、架構レベル（リユースシステム、長寿命建築）における取組みに関する検討。
- ②増大する既存建物に対するストック性能評価手法の検討・提案。
- ③都市レベルにおける高耐震化が環境負荷削減に及ぼす影響についての検討。
- ④2011年度の大会PD開催「地球環境時代における木材の活用推進シナリオ」、地球環境時代における木材活用WG主催。

サステナブル建築デザイン小委員会

■2009年度「サステナブル建築デザインと素材」(サステイナブル建築モデルデザイン小委員)

主査:安田幸一 4回開催 そのうち3回は下記講演会を開催

1. ブレイン・ブラウンネル氏(ミネソタ大学/トランススタジオ)講演会
「建築におけるサステナブルな素材とその未来」 参加者数 30名
2. 浜井 則継氏(YKK ファスニングプロダクツ販売株式会社)講演会
「サステナブル建築におけるファスナーの可能性」 参加者数 21名
3. チャック・ホバマン氏(ホバマン・アソシエイツ)講演会
「TRANSCFORMABLE DESIGN」 参加者数 80名

■2010年度「サステナブル建築デザインと素材」(サステイナブル建築モデルデザイン小委員)

主査:安田幸一 4回開催

「サステイナブル建築デザインと素材」をテーマに、膜、プラスチック、アルミニウムなど、今後のサステイナブル建築の実現に重要だと思われる「素材」に着目して、事例研究を行った。

■2011年度「素材・エネルギー・都市からみたサステナブル建築デザイン」

主査:大野二郎 10回開催

「素材・エネルギー・都市からみたサステナブル建築デザイン」をテーマに、国内外の事例研究を行った。

→次年度は、この活動をベースに、大会PDを開催する。

地球環境配慮型住育小委員会

(地球環境時代における教育小委員会)

年度 11(09~10)

●小委員発足:2011年4月(2009年4月)

●地球環境配慮型住環境教育実践の事例収集・分析と支援

例)環境省「学校エコ改修と環境教育」事業 全国会議支援
体験型ワークショップの計画・実施により参加者を指導

11(09~10)年度の活動成果

- ①地球環境時代における教育の実践事例を収集・分析。
- ②学会ウェブサイトを利用した普及・広報。
- ③環境省「学校エコ改修と環境教育」事業への支援、
および事業を運営するエコフローサポート本部との連携。

●地球温暖化対策に関する活動状況

- 地球温暖化対策会議発足 2008年5月
(洞爺湖サミット)
- 提言「建築関連分野の地球温暖化対策ビジョン2050」の取り纏め(建築関連17団体共同)
- 提言発表 2009年12月
(COP15、コペンハーゲン)
- 地球温暖化対策アクションプラン策定特別調査委員会発足 2010年4月

●委員会の抱える課題

- 地球温暖化問題に対する懐疑論と、極端な悲観論がある中、どう対応するか。
- 横断的委員会としての役割を、果たしきっているか。
- 地球環境委員会外の地球環境問題関連委員会との情報連携は万全か。
- 専門委員会との情報連携は万全か。
- 国際化への対応は万全か。

●東日本大震災以降浮上した課題

- 原発が停止する中、建築分野のカーボンニュートラル化に関する中長期ビジョンは、達成可能か。
- 再生可能エネルギー活用が加速する？
- 中長期ビジョンの前提は原発増設
→ 達成困難に