

2014 年度 小委員会活動成果報告

(2015 年 2 月 7 日作成)

小委員会名	光環境設計ツール構築小委員会		主 査 名：明石行生 就任年月：2013 年 4 月
所属本委員会 (所属運営委員会)	環境工学委員会 (光環境運営委員会)		委員長名：田辺 新一 主 査 名：古賀靖子
設 置 期 間	2013 年 4 月 ～ 2015 年 3 月		
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過去の小委員会の研究成果を建築の現場に適用する、光環境の設計ツールを開発することを目的とする。 ・ 平成 25 年度：WG の研究テーマと目標を明確にするとともに、WG のメンバー構成を決める。外部資金の取得方法なども検討する。 ・ 平成 26 年度：各 WG の目標に従って活動し、成果報告のためのシンポジウムを開催する。 		
委員構成 (委員名 (所属))	委員公募の有無：無		
	主査：明石行生 (福井大学) 幹事：加藤未佳 (金沢工業大学) 委員：秋月有紀 (富山大学), 井上容子 (奈良女子大学), 岩田朋子 (奈良女子大学), 岩田三千子 (摂南大学), 上谷芳昭 (京都大学), 大井尚行 (九州大学), 奥田紫乃 (同志社女子大学), 神農悠聖 (大手前大学), 佐藤隆二, 鈴木広隆 (神戸大学), 土井正 (大阪市立大学), 中村芳樹 (東京工業大学), 細淵勇人 (秋田大学)		
設置 WG (WG 名：目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 輝度設計ツール開発 WG：輝度分布に基づく視認性、空間の明るさ感、目立ち感について画像解析技術に基づいて評価し、効率がよく快適な光環境を設計するツールを開発する。 ・ 薄明視輝度に基づく道路照明設計ツール開発 WG：網膜上の錐体と桿体の分布と寄与率から視野位置における薄明視輝度の計算モデルを解明する。それに基づいた薄明視輝度に基づく夜間道路照明の設計ツールを開発する。 ・ 明視性評価ツール開発 WG：閾値における明視三要素の相互関係 (等視力曲線) や文字の読み易さに基づく明視三要素の読み取り図法 (等読み易さ曲面) などの既往知見に対して、視認能力の個人差や分光感度などを組み込んだ明視性評価ツールを開発する。 ・ 昼光設計ツール開発 WG：昼光設計に必要なとなる昼光光源の取り扱い、日照調整装置の取り扱い、時系列の評価法等のニーズを把握し、それらに特化した設計ツールを開発する。 		
2014 年度予算	78,000 円	ホームページ公開の有無：無 委員会 HP アドレス：	

項 目	自己評価
委員会開催数	3 回 (年度内計画を含む)
刊行物 (シンポジウム資料等は除く)	
講習会	
催し物 (シンポジウム・セミナー等) *能力開発支援事業委員会承認企画	1. (名称) これからの建築・設備設計を変える光環境設計ツールの発信 参加者数 48 名 (資料名) 同上
大会研究集会	なし
対外的意見表明・パブリックコメント等	なし
目標の達成度 (当初の活動計画と得られた成果との関係)	1. 各 WG において光環境評価ツールの開発に向けた活動が活発に行われた。 2. 研究成果の発表のためにシンポジウムを開催し、多くの建築分野の実務者 (48 名) の参加があった。研究者側からの成果の実用化および実務者側からの研究へのフィードバックに役立つ意見交換が行われた。 3. 当初目標としていた、実務者が直ぐに使える形での光環境設計ツールの構築にはいたらなかった。
委員会活動の問題点 ・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小委員会のより活発な研究活動により目標を達成し、さらにその成果を通じて建築分野の実務に貢献するためには、小委員会に割り当てられた活動費だけでは足りない。今後、例えば目標を共有する WG メンバーがグループとして外部資金を獲得するなどの取り組みが不可欠である。

2014 年度 小委員会活動 自己評価

(中間年度評価・最終年度評価)

<p>総合評価 (4段階評価)</p>	<p>B</p>
<p>総合評価に関する 自由記述欄 (理由、特記事項等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各WGは目標の達成に向けて活発に活動した。 ・ 研究成果の発表のためにシンポジウムを開催し、多くの建築分野の実務者（48名）の参加を得た。研究者からの成果の実用化と実務者からの研究へのフィードバックに役立つ活発な意見交換が行われた。 ・ ただし、当初目標としていた、実務者が直ぐに使える形での光環境設計ツールの構築にはいたらなかった。

- 総合評価は4段階(A>B>C>D)にて、自己評価すること。
- 中間年度における自己評価は、単年度の活動計画・目標に対する達成度にて、最終年度における自己評価は、小委員会の設置目標に対する達成度にて評価する。自己評価の目安は以下の達成度レベルを参照のこと。
 - A 評価：小委員会設置目標に対し、80%以上の達成度
 - B 評価：小委員会設置目標に対し、70%から80%の達成度
 - C 評価：小委員会設置目標に対し、60%から70%の達成度
 - D 評価：小委員会設置目標に対し、60%以下の達成度
- 小委員会の活動に対し、第三者的評価・外部評価（シンポジウム、セミナー等の催し物を開催した場合に収集した参加者の評価など）に相当する情報がある場合には、その内容も記述すること。