

2003 年度 W G 活動成果報告

(2004 年 03 月 31 日作成)

委員会名	クールルーフWG	主査名：足永靖信
所属本委員会 (所属運営委員会)	環境工学委員会(環境設計小委員会)	主査名：三浦昌生
設置期間	2003 年 4 月 ~ 2004 年 3 月	
設置目的 各年度活動計画	<p>近年,地方自治体の条例などで都市ヒートアイランド対策として屋上緑化の義務付けが行われ,各種の屋根緑化手法が開発されてきている.また,同様な熱的効果の期待できる屋根仕上げとして高反射性塗料やメンブレン,保水性タイルなどの屋根材も開発されてきている.</p> <p>そのような社会的背景の中で本 WG は,建物及び都市への熱環境的效果を持つと考えられる建物屋根(必要に応じて外壁などを含む)の環境性能を確認し,その環境設計手法をまとめようとするものである.</p>	
委員構成 (委員名(所属))	足永 靖信(主査,建築研究所),竹林 英樹(幹事,神戸大学),長澤 康弘(幹事,武蔵工業大学),近藤 靖史(武蔵工業大学),芝池 英樹(京都工芸繊維大学),下田 吉之(大阪大学),並木 裕(大成建設),成田 健一(日本工業大学),鳴海 大典(大阪大学),西岡 真稔(大阪市立大学),梅干野 晁(東京工業大学),松尾 陽(明治大学),三坂 育正(竹中工務店),持田 灯(東北大学),森山 正和(神戸大学)	
2003 年度予算	100,000 円	

項目	自己評価
委員会活動状況 (開催日・参加人数)	第1回:2003年5月9日・8人 第2回:2003年7月9日・12人 第3回:2003年9月20日・20人 第4回:2003年11月13日・22人 第5回:2004年1月16日・17人 第6回:2004年3月17日・18人
得られた成果	(成果の具体的内容、成果の学術的・技術的・社会的価値、ホームページ等での公開の有無) 従来から行われてきた調査結果,測定結果などの研究成果の資料収集を行い,各委員により今年度実施された調査結果,測定結果の速報が紹介され,問題点の整理などを行った.検討対象とする塗料メーカーの担当者に対して製品開発や市場の現状についてヒアリングを行った.海外の関連分野の研究事例,実施事例,学会規準について調査し検討を行った.クールルーフの建設コスト,維持管理費について調査し検討を行った.実際のクールルーフ実験施設の見学を行い測定方法などについて検討した.2004年3月17日(水)に地球環境委員会との共催で第6回都市気候小委員会公開勉強会「ヒートアイランド対策外皮技術の動向-クールルーフを事例として」を開催した.
目標の達成度	(当初の活動計画と得られた成果との関係) 当初の目標に掲げた建物及び都市への熱環境的效果を持つと考えられる建物屋根(外壁などを含む)の環境性能の確認は,各委員の研究成果を持ち寄る形で整備を進めた.これらの成果に基づき2004年3月17日に第6回都市気候小委員会公開勉強会を開催し,クールルーフを中心にヒートアイランド対策外皮技術の動向およびそのあり方について活発な討論を行った.以上のことから,当初の目標には達したと判断しているが,今後はこの領域における設計ガイドラインの作成などを目指して検討を続ける必要があると認識している.
その他評価すべき事項	11月に開催された近畿支部熱環境部会主催の都市環境シンポジウム「大阪のヒートアイランドをいかに緩和するか」と,3月に開催された神戸大学 COE 安全と共生のシンポジウム「都市ヒートアイランドの対策とその評価」に,当該 WG の多くの委員が参加し,クールルーフに関連するテーマの研究成果についての研究討議を行い,この領域の研究の活性化と成果の公表に貢献した.