

2003 年度 委員会活動成果報告

(2004 年 3 月 25 日作成)

委員会名	積雪荷重小委員会	主 査 名：城 攻
所属本委員会 (所属運営委員会)	構造委員会 (荷重運営委員会)	委員長名：西川 孝夫 主 査 名：石山 祐二
設 置 期 間	2001年 4月 ~ 2005年 3月	
設 置 目 的 各年度活動計画	<p>現行「建築物荷重指針・同解説」の「雪荷重」について解説文の改訂作業を行う。 また、建築基準法の改正による各行政庁指定の設計用積雪深値の収集および諸外国の設計用積雪荷重評価法の最近動向を調査する。さらに、WGの成果を指針に反映させる。</p>	
委員構成 (委員名(所属))	<p>和泉正哲(清水建設) 岡田恒(建築研究所) 小坂橋裕一(日建設計) 桜井修次(北海学園大) 城 攻(北海道大) 須田健一(都市未来建築コンサル) 高橋徹(千葉大) 苫米地司(北海道工業大) 中村勉(岩手大) 日比一喜(清水建設) 前田博司(福井大) 三橋博三(東北大) 三橋博巳(日本大) 山田利行(山田研究室)</p>	
設置 WG (WG名:目的)	<p>制御積雪荷重WG:指針で導入した建築物の屋根上積雪を積極的に制御して重量低減を行う場合に対応した積雪荷重を適正に評価する方法を検討する。 屋根形状係数WG:荷重指針で用いる屋根形状による積雪分布の差異を特定するために、降雪風洞実験による屋根形状係数の評価方法を確立する。</p>	
2003 年度予算	330,000円	

項 目	自己評価
委員会活動状況 (開催日・参加人数)	<p>第1回:4月25日(12人) 第2回:5月30日(10人) 第3回:9月6日(4人) 第4回:11月5日(7人) 第5回:2004年2月23日(5人)</p>
得られた成果	<p>(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)</p> <ol style="list-style-type: none"> 前年度に作成した5章/雪荷重指針の本文について、当小委員会内査読意見により設計者の便を考慮して屋根形状係数など具体的な数値を設定し、また、荷重指針全体との整合性を考慮して、記号・用語の見直しを行った。 積雪に関する新知見を取り込んで5章の解説文を全節に亘って作成し、引用文献の整理を行い、査読者の意見を取り込んで最終的な見直しを行った。 付録資料としては、気象資料に基づく積雪重量推定法、気象官署およびアメダスデータに基づく年最大および7日増分積雪深と積雪重量の再現期間100年に対する値、未観測地点の積雪重量分布図等を新たに用意した。 制御積雪荷重WGでは、屋根雪処理方法の種類と系統的分類および屋根融雪等の各種装置に関する資料を収集した。また、制御方法および制御装置の性能評価として、雪下ろしを例に開始時期による制御の有効性を検討した。 屋根形状係数WGでは、屋根形状係数を実験的に把握する吹雪風洞実験手法の確立を目的に、6研究機関で同一の建物模型を用いた実験を実施し、4種類の模型雪について同一の結果を得るための標準的な実験条件を検討した。いずれも雪荷重評価に価値のある成果を得たが、HPは次年度に開設する。
目標の達成度	<p>(当初の活動計画と得られた成果との関係)</p> <ol style="list-style-type: none"> 雪荷重指針の本文および解説文ならびに付録資料の作成では、おおむね当所の予定に従った成果が得られたものと判断している。 各行政庁指定の設計用積雪深値の収集および諸外国の設計用積雪荷重評価法の最近動向調査については不十分であり、次年度に継続して行う。 2つのWGでは、屋根雪処理方法に関する基礎資料の収集は出来たが、これに基づく制御装置の性能評価等は未検討である。また、6つの研究機関で吹雪風洞実験を開始したが、更に多数回の実験資料の蓄積が必要である。
その他評価すべき事項	<p>特にはない。</p>