

平成22年度 建築基準整備促進事業
22. 業務用建築物の省エネルギー基準に関する検討

「業務用建築物のためのエネルギー
消費量評価手法に関する基礎的調査」

東京電機大学
東京大学大学院
岡山理科大学
千葉大学大学院
東京理科大学

6. 各種の業務用建築物における 内部発熱に関する調査

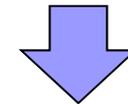
6.1. 調査概要

現行省エネルギー法での
内部発熱設定条件
(照明・人体・機器)

現行の設定の改訂が目的

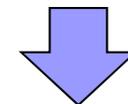
委員会原案の作成

現行省エネ法、既往文献、HP調査等を
参考に作成



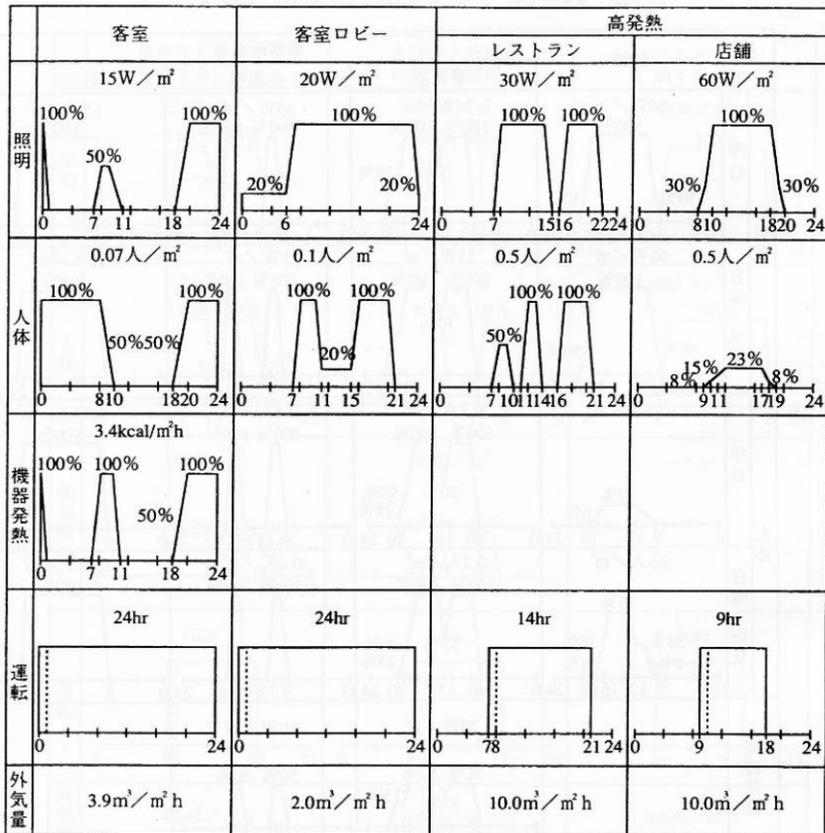
委員会原案の妥当性確認・修正

設備設計者へのアンケート・ヒアリング、
実測調査(昨年度の実測調査結果含む)、
既往文献調査での確認、必要に応じて修正



建物用途・室分類ごとの
標準室使用条件提案

(年間エネルギー消費量算出の与条件)



6.2. アンケート・ヒアリング調査

- 委員会原案の妥当性確認
- 設計事務所5社の設備設計者を対象
- 建物用途・室分類ごとにヒアリング結果を集約

▼アンケート回答票の記入例(学校・教室、一部)

資料3.年間消費エネルギー量計算条件アンケートシート

ご回答者様のお名前、及び記入日をご記入ください。 回答者:

建物用途	室分類(案)	年間負荷計算用設定値	休業日(営業日数)		空調時間		照明			人体		機器		照明設定照度[Lx]	外気漏れ [m3/]							
			設定値	(245)	8 ~ 16	9 ~ 16	照明時間	照明発熱(ランプ出力) [w/m]	20	9 ~ 16	0.67	使用時間	機器発熱[W/m]			0						
		コメント			7~16	8~16			8~16	0.60				500~600	10							
		設定案	空調		照明		人体		機器													
		コメント	空調は授業開始1時間前から運転				昼休みの、人体は30%程度															
		時刻	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
		空調	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%
		照明	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%
		人体	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	30%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%
		機器	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		設定案	空調		照明		人体		機器													
		コメント	土曜日は半日授業だろ				平日と比較して出席率がわるいのでは															

委員会原案に対して修正との回答

Q.空調、照明、人体発熱率についてお尋ねしました。※すでに入力された値です。この値をお使いください。※建物用途によって方法や使用率も異なります。日、土曜、及び日曜を選択してください。※xlsファイルを開く際は、※室分類ごとにワーキングシートに追加されたシートがないものもあります。※入力値に関しては、※内容.pdfをご参照ください。

6.7. 年間の室使用パターンのカレンダー設定

- 室使用パターン1～3を、年間(365日)に設定した、6種類の室使用パターンのカレンダーを作成した。

『室使用パターンのカレンダー』

カレンダー	室使用パターン			備考
	1	2	3	
①	平日	土曜日	日祝日、年末年始	
	247	47	71	
②	平日	土日祝日、長期休暇	年末年始	中学校を想定して、春夏冬休みを設定
	199	160	6	
③	平日	土日祝日、長期休暇	年末年始	大学を想定して、春夏冬休みを設定
	162	197	6	
④	平日	土日祝日	平日月1日、年末年始	平日月1日、年末年始を室使用パターン3と設定
	235	112	18	
⑤	平日	土日祝日	平日週1日、年末年始	平日週1日、年末年始を室使用パターン3と設定
	195	112	58	
⑥	平日	土日祝日	平日月2週間	平日月2週間を使用パターン3と設定
	115	112	138	

※年中無休で、1年中同じ室使用条件の室用途は、カレンダー①などを設定し、室使用パターン①～③まで同じスケジュールとする。

