

平成 24 年度

修士論文

高気密高断熱集合住宅における熱負荷特性と
その最適空調運用方法に関する研究

指導教員 永井久也 教授

三重大学大学院工学研究科

建築学専攻

横田 一樹

目次

第1章 序論	1
1.1 はじめに	2
1.2 研究目的	2
1.3 研究概要	3
第2章 シミュレーション概要	4
2.1 はじめに	5
2.2 シミュレーションプログラム概要	5
2.3 対象住宅及び空調機器概要	5
2.4 シミュレーション条件	8
2.5 第2章のまとめ	8
第3章 暖冷房負荷シミュレーション結果	9
3.1 はじめに	10
3.2 全館全日空調時結果	10
3.3 全館間欠空調時結果	14
3.4 第3章のまとめ	18
第4章 空調消費電力シミュレーション結果	19
4.1 はじめに	20
4.2 全館全日空調時結果	20
4.3 全館間欠空調時結果	24
4.4 第4章のまとめ	28
第5章 室内温熱環境シミュレーション結果	29
5.1 はじめに	30
5.2 全館全日空調時結果	30
5.3 全館間欠空調時結果	45
5.4 第5章まとめ	60
第6章 設定温度変更による省エネ効果の検討	61
6.1 はじめに	62
6.2 設定温度変更	62

6.3	設定温度変更時のシミュレーション結果	63
6.3.1	暖冷房負荷	63
6.3.2	空調消費電力	67
6.4	第6章まとめ	71
第7章	個別空調時のシミュレーション結果と検討	72
7.1	はじめに	73
7.2	計算条件	73
7.3	暖冷房負荷	74
7.3.1	個別全日空調	74
7.3.2	個別間欠空調	78
7.4	空調消費電力	82
7.4.1	個別全日空調	82
7.4.2	個別間欠空調	86
7.5	室内温熱環境	90
7.5.1	個別全日空調	90
7.5.2	個別間欠空調	105
7.6	第7章まとめ	120
第8章	断熱位置変更による住宅性能変化とその影響	121
8.1	はじめに	122
8.2	断熱位置変更時のシミュレーション結果	122
8.2.1	暖冷房負荷	122
8.2.2	空調消費電力	126
8.2.3	室内温熱環境	129
8.3	第8章まとめ	135
第9章	結論	136
	参考文献	140
	謝辞	141

第 1 章

序論

第1章 序論

1.1 はじめに

本章においては、本研究の目的を述べ、本研究で取り扱うシミュレーションのレビューを行う。

1.2 研究目的

近年の住宅における高気密・高断熱化に伴い、セントラル(全館)方式の空調システムの普及が期待されている。本システムは、その名の通り、各室を個別に空調するのではなく、1つないしは2つ程度の空調機を用いて家全体を空調するシステムである。本システムは、室間の温度差が小さくなり、居住環境における温熱的バリアフリーを達成できるという快適性・健康性での大きなメリットを有する。これにより、家全体がほぼ均一な温度に保たれ、冬季に他の居室に比して室内温度の低い洗面所やトイレなどで起こる脳梗塞等の病気が発症するリスクの低減が期待できる。しかしその一方で、居室はもちろん、居室に比べ使用時間の短い比居室をも含めた住戸全体を空調するため、必要な個所のみに空調を行う従来の個別空調方式に比べて、エネルギー消費が増大するというデメリットも存在する。従って本システムの普及には、本システムにより達成される居住温熱環境、熱源の集中化による空調機器の効率化等々を加味したトータルでの評価を行う必要があると言える。

これまでの研究では、東海地方における全館空調を有する戸建実住宅8軒での温熱環境及びエネルギー消費実態を明らかにすると共に、実住宅のうち2軒を対象に、気象条件などの境界条件を統一した上で、数値シミュレーションにより、全日及び間欠空調時の暖冷房負荷、消費エネルギー量、室内温熱環境についての検討を行ってきた。[1]また、標準規模の木造戸建て住宅を対象に、その断熱性能を平成11年度及び平成4年度基準とし、全館空調システムを採用した場合の年間暖冷房負荷、消費エネルギー量及び室内温熱環境について、数値シミュレーションにより検討を行ってきた。

本研究では、標準的な集合住宅を対象に、気象条件、空調パターン等の境界条件や、空調機的能力特性、居住者の生活パターンを統一した上で、住宅熱負荷計算プログラムAE-Sim/Heatを用いた数値シミュレーションを行うことによって、全館空調を想定した年間暖冷房負荷や省エネルギー量、室内温熱環境についての評価を行った。更に、同一の集合住宅を対象に、居室ごとに空調を行う個別空調を採用した場合について、その暖冷房負荷と消費エネルギー量の特性及び室内温熱環境を示し、全館空調方式の結果との比較を行い、各地域各住戸における最適な空調運用方法について評価を行うことを研究目的とする。

1.3 研究概要

第2章では、本研究で用いるシミュレーションプログラム、対象モデル住宅及び計算条件について述べる。

第3章では、暖冷房負荷についてのシミュレーション結果を示す。

第4章では、空調消費電力についてのシミュレーション結果を示す。

第5章では、室内温熱環境についてのシミュレーション結果を示す。

第6章では、設定温度の条件を変更した場合の暖冷房負荷、空調消費電力及び室内温熱環境のシミュレーション結果を示し、それによる省エネ効果を検討する。

第7章では、個別空調を行った場合の暖冷房負荷、空調消費電力及び室内温熱環境のシミュレーション結果を示し、全館空調を行った場合との比較検討を行う。

第8章では、断熱位置を変更した場合の暖冷房負荷、空調消費電力及び室内温熱環境のシミュレーション結果を示し、それによる住宅性能の変化と影響について検討を行う。

第9章では第8章までに得られた結果を整理し、今後の課題と展望を述べる。

第2章

シミュレーション概要

第2章 シミュレーション概要

2.1 はじめに

本章では、本研究に用いるシミュレーションプログラム、対象モデル住宅の詳細、空調機器の概要及びシミュレーション条件について示す。

2.2 シミュレーションプログラム概要

本研究では AE-Sim/Heat を用いてシミュレーションを行った。AE-Sim/Heat は対流と放射熱伝達を分離して計算を行うプログラムであり、住宅の熱負荷に加えより詳細な室内温熱環境を計算可能である。住宅用年間暖冷房負荷計算のプログラムとして大臣認定を受けている。

2.3 対象住宅及び空調機器概要

数値シミュレーションを行うにあたり、「住宅の省エネルギー基準の解説」の熱損失係数計算例[1]のモデル住宅を対象とした。また、集合住宅では同一の建物であっても住戸位置により住宅性能が異なるため、住戸位置により A 住戸(最上階角住戸)、B 住戸(最上階中住戸)、C 住戸(中間階角住戸)、D 住戸(中間階中住戸)と分類を行った。断熱性能は I～V 地域それぞれにおいて、省エネ法平成 11 年度基準及び平成 4 年度基準の 2 つの使用を対象とし、最も断熱性能が劣る A 住戸において基準を満たすように設定した。対象住宅概要、各地域における各住戸の住宅性能及び設置した空調機器概要を表 2-1～3 に示し、住宅の平面図及び鳥瞰図を図 2-1,2 に示す。また、電力量を算出する際に用いた定格 COP の値が 1 である時の空調機器の部分負荷特性の一例を図 2-3 に示す。[2]

表 2-2 に示すように、集合住宅では同一の建物においても住宅の配置により断熱性能に差が生じ、A 住戸に比べ D 住戸の断熱性能が良くなる。特に、断熱性能の劣る平成 4 年度基準では平成 11 年度基準に比べその差が大きく、平成 4 年度基準住宅であっても H11 年度基準の基準値性能を満足する場合がある。

表 2-1 対象住宅概要

構造	延べ床面積[m ²]	天井高[m]
RC造	74.17	2.5

表 2-2 住宅性能

平成11年度基準	基準値	A:最上階角部屋	B:最上階中部屋	C:中間階角部屋	D:中間階中部屋
I:札幌	1.6	1.6	1.4	1.25	1.05
	0.08	0.074	0.062	0.062	0.051
II:盛岡	1.9	1.9	1.55	1.55	1.2
	0.08	0.075	0.062	0.063	0.05
III:仙台	2.4	2.4	1.91	2.05	1.57
	0.07	0.069	0.055	0.058	0.044
IV:名古屋	2.7	2.7	2.12	2.24	1.66
	0.07	0.069	0.054	0.053	0.039
V:鹿児島	2.7	2.71	2.12	2.24	1.66
	0.07	0.071	0.056	0.055	0.04
平成4年度基準	基準値	A:最上階角部屋	B:最上階中部屋	C:中間階角部屋	D:中間階中部屋
I:札幌	1.8	1.8	1.56	1.33	1.1
	—	0.079	0.067	0.063	0.051
II:盛岡	2.7	2.7	2.15	2.18	1.62
	—	0.086	0.07	0.068	0.052
III:仙台	3.1	3.11	2.35	2.58	1.82
	1	0.088	0.069	0.07	0.051
IV:名古屋	3.6	3.6	2.6	3.02	2.02
	0.1	0.093	0.07	0.074	0.051
V:鹿児島	3.9	3.9	2.77	3.32	2.19
	0.1	0.093	0.069	0.073	0.049

表 2-3 空調機器概要

	暖房	冷房
空調機器容量[kW]	7.1	6.3
定格COP	3.14	2.90

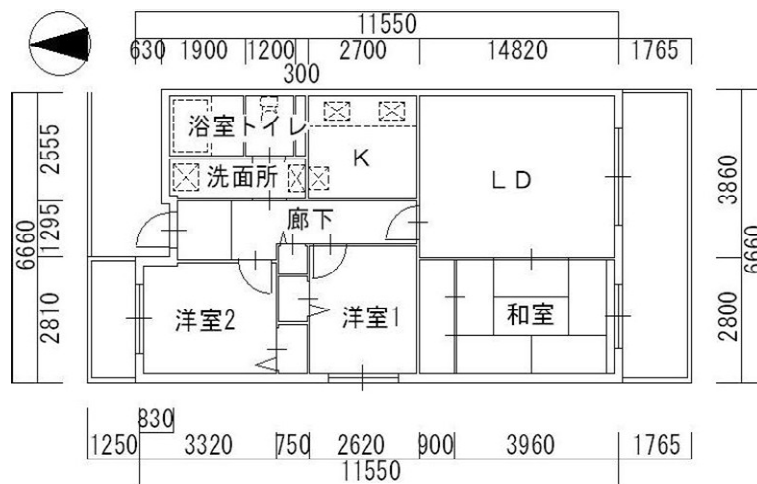


図 2-1 対象住宅平面図

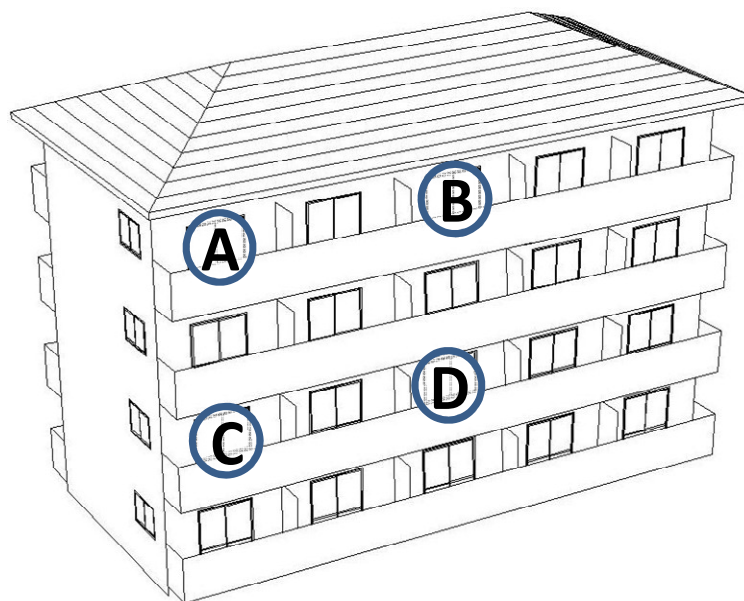


図 2-2 対象住宅鳥瞰図

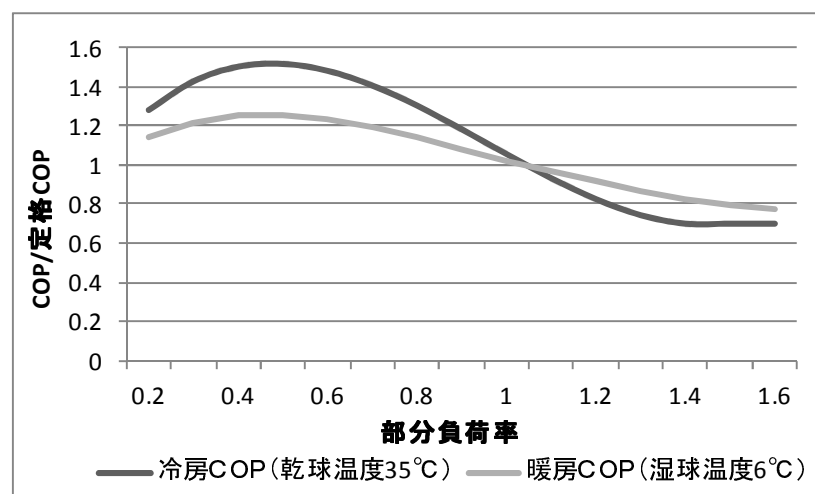


図 2-3 部分負荷特性の一例

2.4 シミュレーション条件

1)暖冷房期間	I 地域	暖房期間：10/1～6/3	冷房期間：6/4～9/30
	II 地域	暖房期間：9/30～5/31	冷房期間：6/1～9/29
	III 地域	暖房期間：10/5～5/26	冷房期間：5/27～10/4
	IV 地域	暖房期間：11/7～4/29	冷房期間：4/30～11/6
	V 地域	暖房期間：12/18～3/14	冷房期間：3/15～12/17
2)空調パターン	全日空調：24 時間空調		
	間欠空調：6～9 時、18～23 時の合計 8 時間空調		
3)暖冷房温度、湿度	暖冷房は、断熱構造に囲まれたすべての空間において行う。		
	暖房：室温 22 度以上、湿度なりゆき		
	冷房：室温 26 度以下、湿度 60%以下		
4)内部発熱[3]	顕熱発熱：4.56W/m ²		
	潜熱発熱：1.16W/m ²		
5)外界気象条件	各地域の代表的な都市の拡張アメダス気象データを使用		
	I 地域：札幌市		
	II 地域：盛岡市		
	III 地域：仙台市		
	IV 地域：名古屋市		
	V 地域：鹿児島市		

2.5 第2章まとめ

第2章では、本研究に用いるシミュレーションプログラム、対象モデル住宅の詳細、空調機器の概要及びシミュレーション条件について示した。第3章からは、この条件を用いて行ったシミュレーションの結果(暖冷房負荷、空調消費電力量、室内温熱環境)を示す。

第3章

暖冷房負荷シミュレーション結果

第3章 暖冷房負荷シミュレーション結果

3.1 はじめに

第2章では、シミュレーションに用いる各条件を示した。第3章では、その条件において住宅用熱負荷計算プログラム AE-Sim/Heat を使用し算出した暖冷房負荷について示す。

3.2 全館全日空調時結果

図3-1～5に各地域の平成11年度及び4年度基準住宅の各住戸において全館全日空調を行った場合の、単位床面積当たりの年間暖冷房負荷を示す。また、表3-1に平成11年度省エネ法の年間暖冷房負荷基準値を、表3-2に暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率を示す。

各地域の平成11年度基準住宅の基準値性能であるA住戸の単位面積当たりの年間暖冷房負荷はそれぞれⅠ地域 $354.81\text{MJ}/\text{m}^2$ 、Ⅱ地域 $422.83\text{MJ}/\text{m}^2$ 、Ⅲ地域 $444.61\text{MJ}/\text{m}^2$ 、Ⅳ地域 $483.40\text{MJ}/\text{m}^2$ 、Ⅴ地域 $384.03\text{MJ}/\text{m}^2$ となった。表3-1に示す平成11年度省エネ法の年間暖冷房負荷基準値と比較すると、若干上回るかこれ以下の値となっている。今回のシミュレーションで想定する暖冷房時の室内設定温度(暖房時 22°C 、冷房時 26°C)が、次世代省エネ法の設定温度(暖房時 18°C 、冷房時 23°C)に比べ暖房時は高く、冷房時は低いことを考慮すると、現実的な室温設定で年間を通して全館全日空調を行った場合でも、概ね平成11年度基準と同程度の暖冷房負荷に抑えることが可能であると言える。また、住戸位置の違いによりA住戸に比べ断熱性能の優れるB、C、D住戸については、いずれも平成11年度基準の暖冷房負荷を下回る値である。

平成11年度基準住宅と平成4年度基準住宅を比較すると、全ての地域で平成11年度基準住宅の暖冷房負荷が小さい値となっており、断熱性能の向上による負荷低減がみられる。

暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率を比較すると、寒冷な地域ほど暖房負荷の割合が高い傾向がみられ、平成11年度基準Ⅰ地域A住戸では84.7%であるのに対し、Ⅴ地域A住戸では35.6%であった。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れるD住戸ほど暖房負荷の割合が小さい傾向がみられた。同様に全地域において、平成11年度基準に比べ断熱性能の劣る平成4年度基準住宅の方が暖房負荷の割合が大きい結果となった。

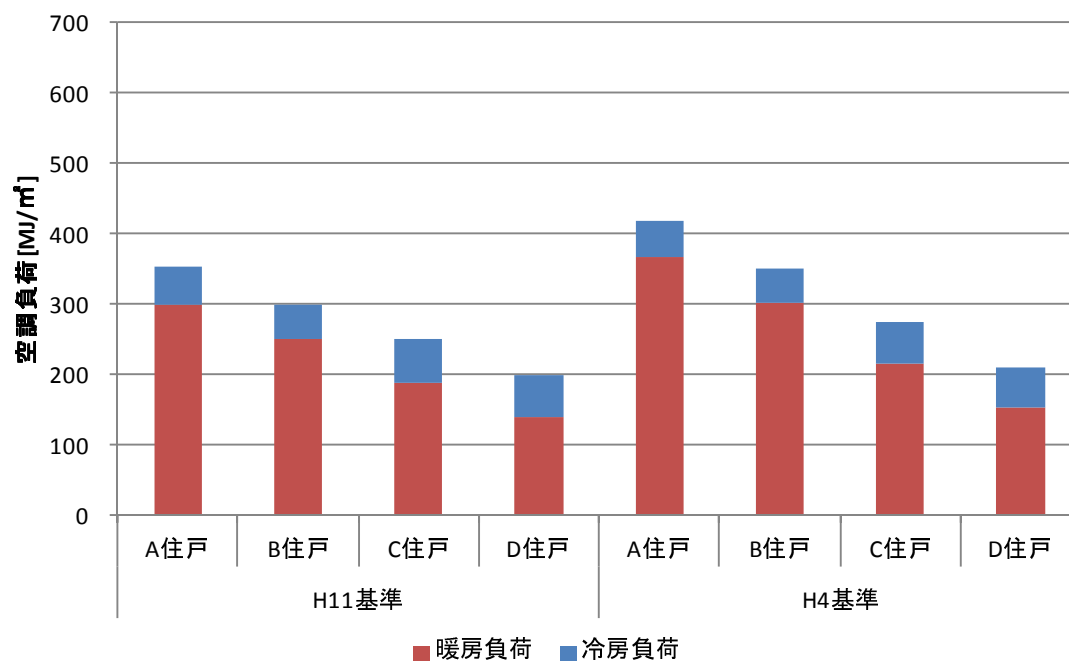


図 3-1 I 地域 全館全日空調時 年間暖冷房負荷

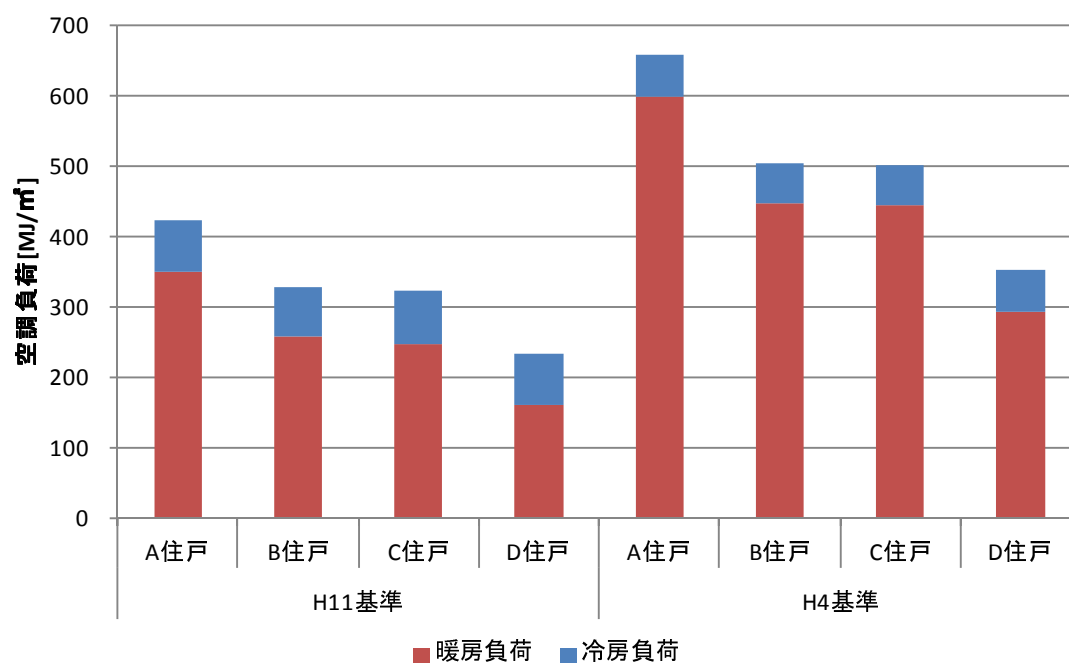


図 3-2 II 地域 全館全日空調時 年間暖冷房負荷

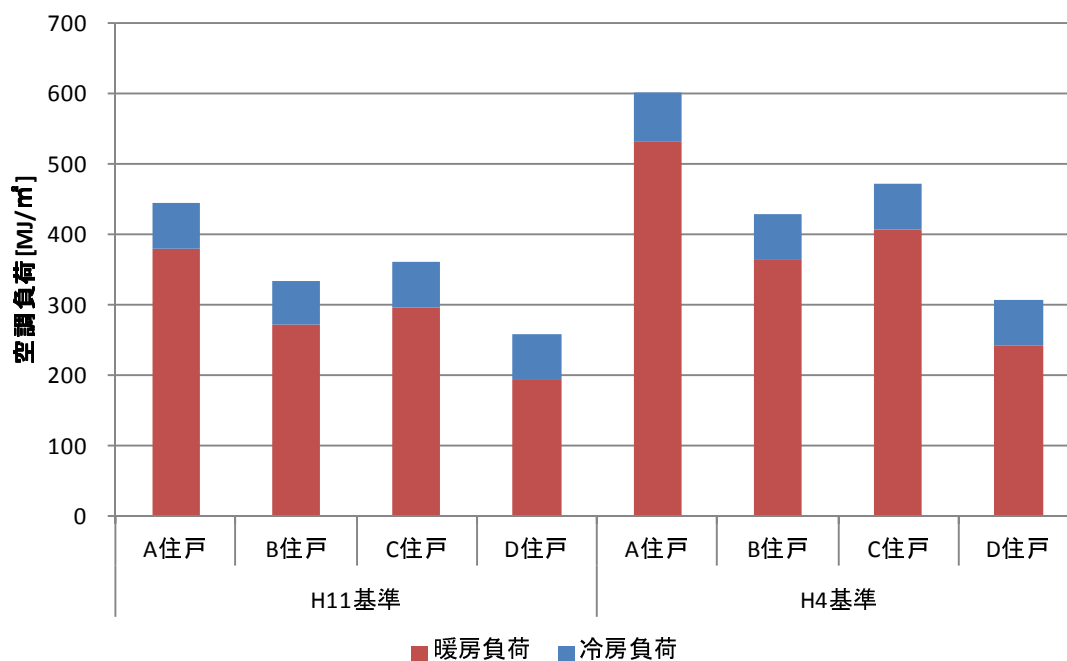


図 3-3 III 地域 全館全日空調時 年間暖冷房負荷

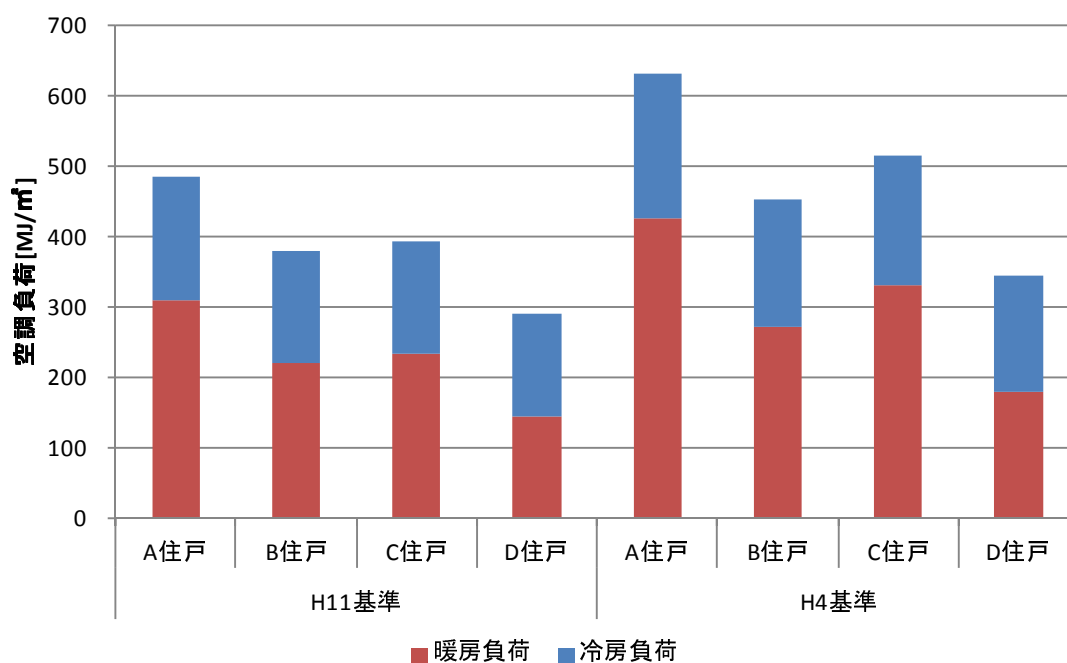


図 3-4 IV 地域 全館全日空調時 年間暖冷房負荷

第3章 暖冷房負荷シミュレーション結果

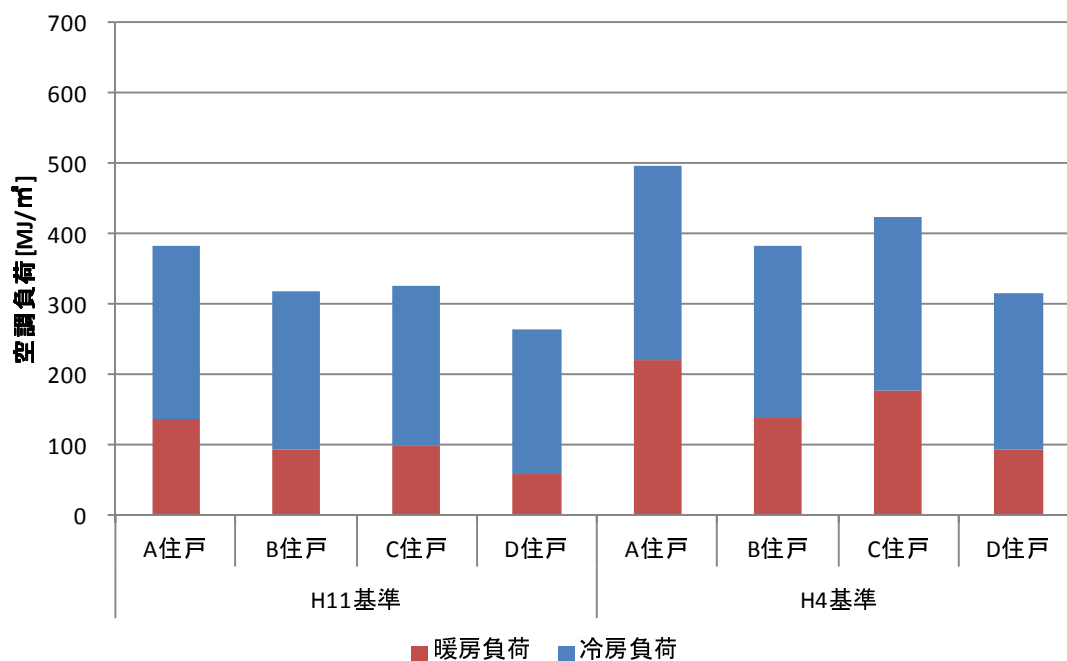


図 3-5 V 地域 全館全日空調時 年間暖冷房負荷

表 3-1 11 年度省エネ法の年間暖冷房負荷基準値

I 地域	II 地域	III 地域	IV 地域	V 地域
390MJ/m ²	390MJ/m ²	460MJ/m ²	460MJ/m ²	350MJ/m ²

表 3-2 全館全日空調時暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率

暖房負荷/暖冷房負荷	H11 基準				H4 基準			
	A 住戸	B 住戸	C 住戸	D 住戸	A 住戸	B 住戸	C 住戸	D 住戸
I : 札幌	84.7%	83.1%	75.5%	70.3%	88.2%	86.5%	78.9%	72.9%
II : 盛岡	82.6%	78.6%	76.4%	67.9%	90.9%	88.6%	88.2%	83.2%
III : 仙台	85.1%	81.3%	82.1%	75.4%	88.3%	84.8%	86.1%	79.1%
IV : 名古屋	63.8%	58.1%	59.2%	49.5%	67.6%	60.0%	64.1%	52.0%
V : 鹿児島	35.6%	29.5%	30.6%	21.9%	44.6%	36.6%	41.7%	30.3%

3.3 全館間欠空調時結果

図 3-6～10 に各地域の平成 11 年度及び平成 4 年度基準の各住戸において全館間欠空調を行った場合の、単位床面積当たりの年間暖冷房負荷を示す。また、表 3-3 に暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率を、表 3-4 に前節に示した全館全日空調時に対する、全館間欠空調時の暖冷房負荷比率を示す。

平成 11 年度基準住宅と平成 4 年度基準住宅を比較すると、全ての地域で平成 11 年度基準住宅の暖冷房負荷が小さい値となっており、前節に示した全館全日空調時と同様に、断熱性能の向上による負荷低減がみられる。

暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率を比較すると、全館全日空調時と同様に寒冷な地域ほど暖房負荷の割合が高い傾向がみられた。平成 11 年度基準 I 地域 A 住戸では 85.3%であるのに対し、V 地域 A 住戸では 35.3%であった。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる D 住戸ほど暖房負荷の割合が小さい傾向がみられた。同様に全地域において、平成 11 年度基準に比べ断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅の方が暖房負荷の割合が大きい結果となった。

前節に示した全館全日空調時に対する全館間欠空調時の暖冷房負荷比率は、平成 11 年度基準 I 地域 A 住戸では約 88.0%、V 地域 A 住戸では約 81.8%であり、寒冷な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房負荷の差が小さい傾向がみられた。間欠空調時は空調運転時間が全日空調時の 1/3 であることを考慮すると、運転効率の観点からは全日空調を行った方がよいと言える。また、同一地域では住宅性能のよい住戸ほど空調パターンによる暖冷房負荷の差が小さく、全日空調時の運転効率が優れていることがわかる。

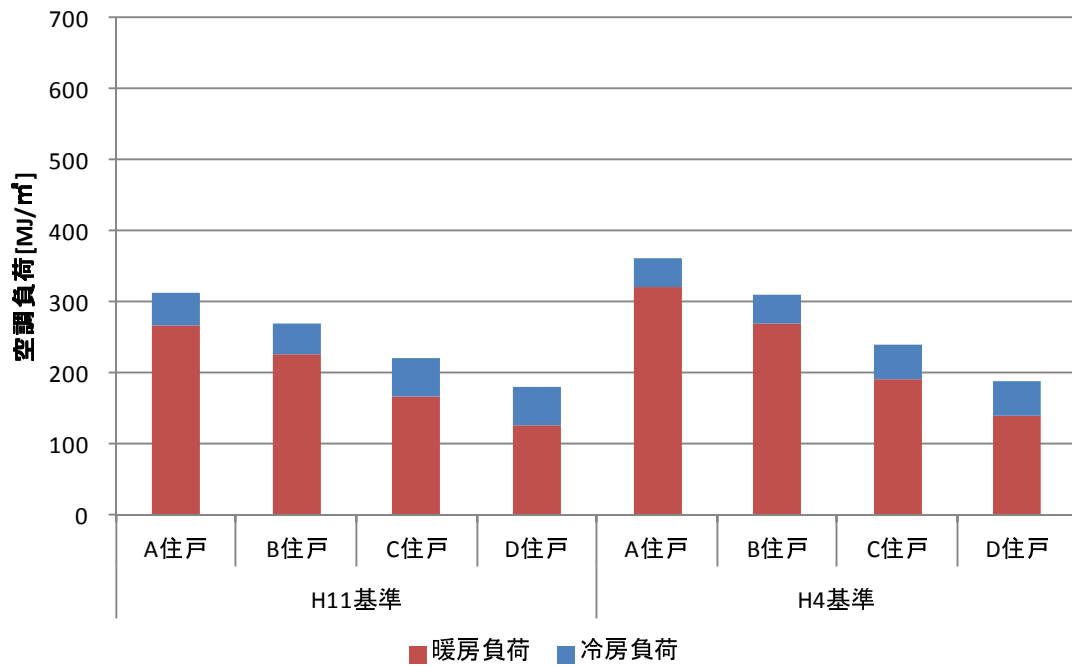


図 3-6 I 地域 全館間欠空調時 年間暖冷房負荷

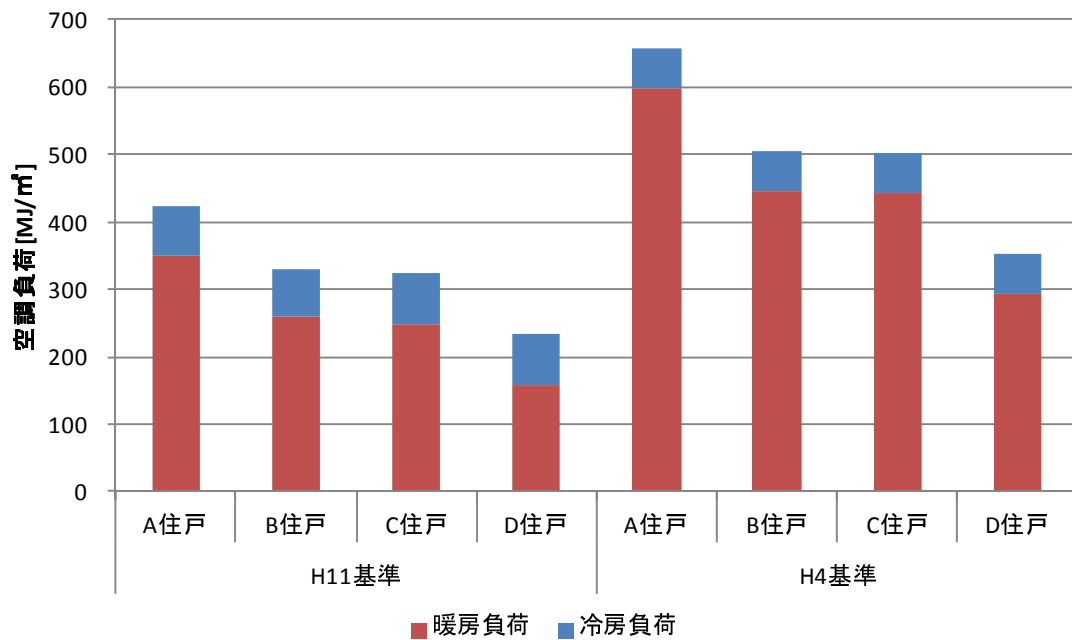


図 3-7 II 地域 全館間欠空調時 年間暖冷房負荷

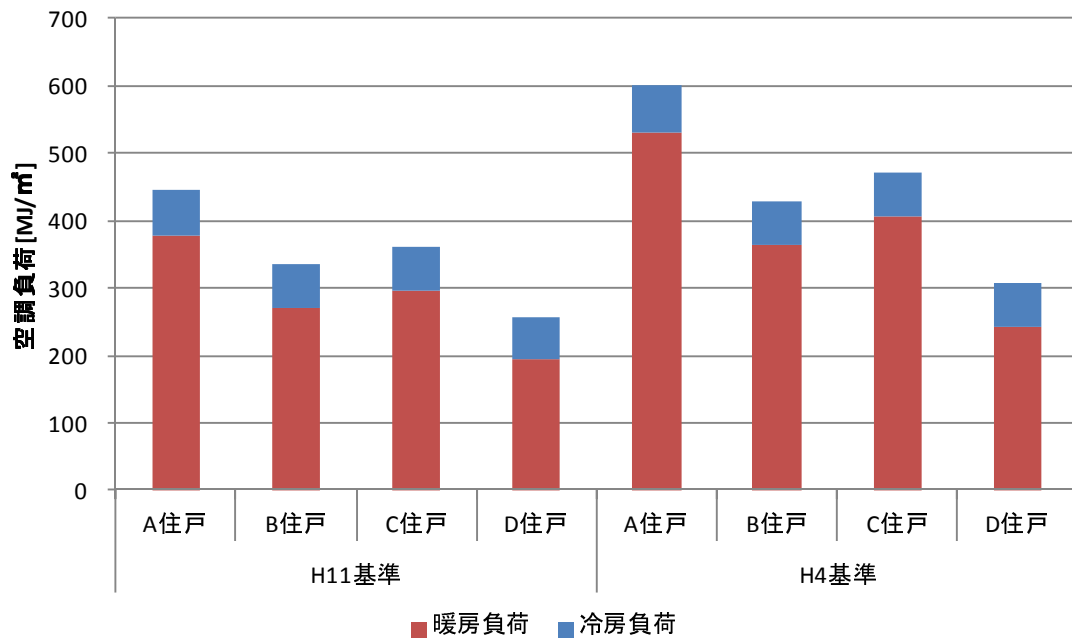


図 3-8 III 地域 全館間欠空調時 年間暖冷房負荷

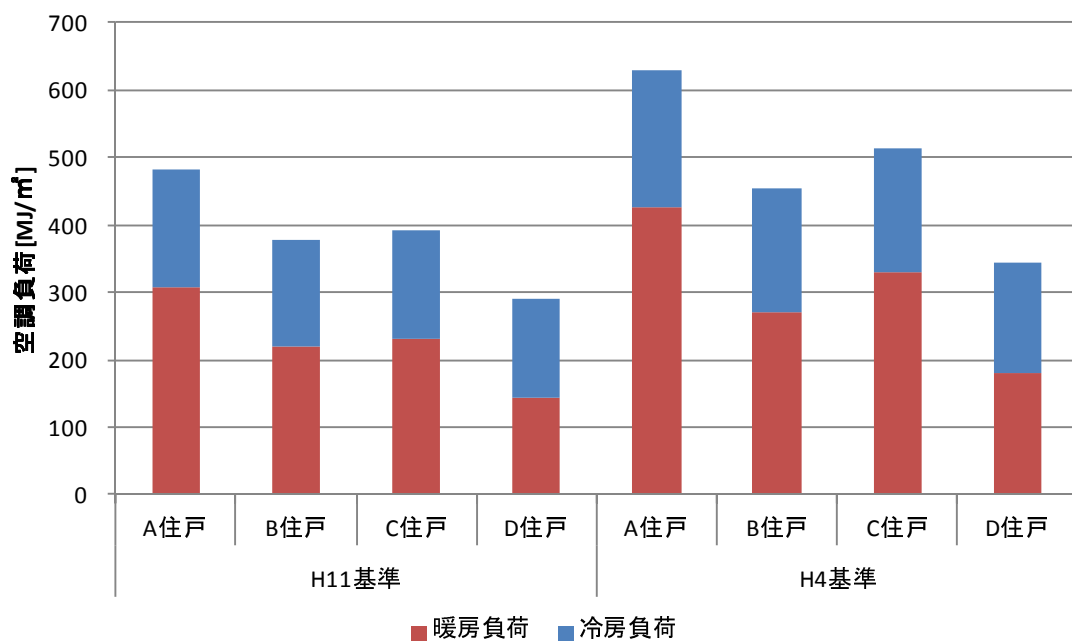


図 3-9 IV 地域 全館間欠空調時 年間暖冷房負荷

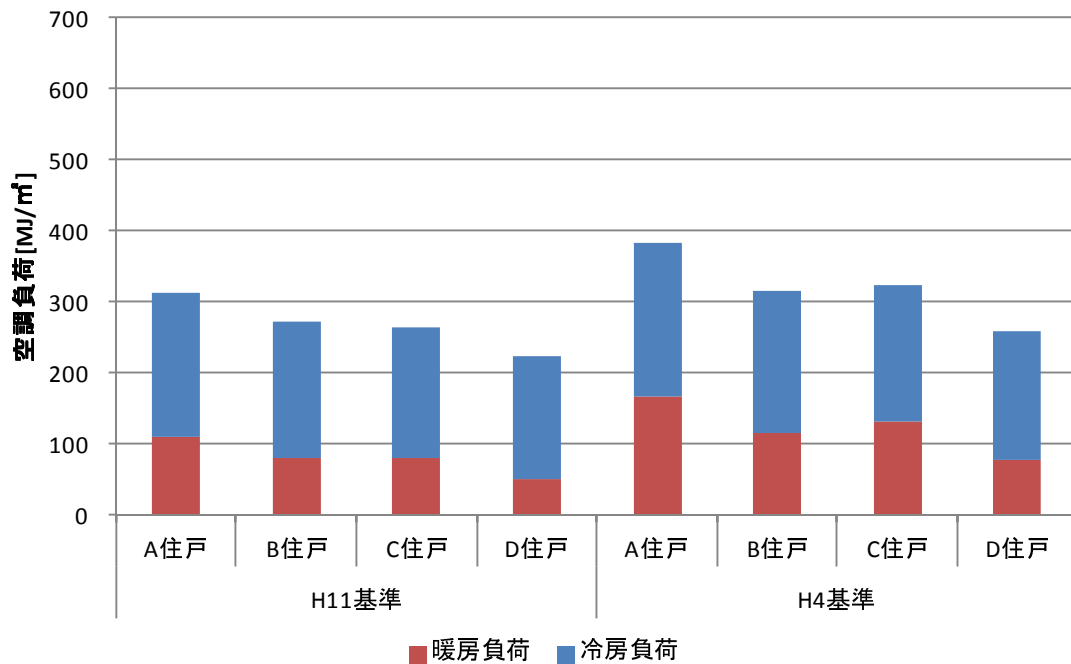


図 3-10 V 地域 全館間欠空調時 年間暖冷房負荷

表 3-3 全館間欠空調時暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率

暖房負荷/暖冷房負荷	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	85.3%	83.7%	76.0%	71.1%	88.7%	87.1%	79.5%	73.7%
II : 盛岡	82.9%	79.2%	76.7%	68.7%	91.0%	88.9%	88.3%	83.7%
III : 仙台	85.3%	81.8%	82.3%	76.3%	88.3%	85.0%	85.9%	79.5%
IV : 名古屋	63.8%	58.4%	59.0%	49.9%	67.2%	60.2%	63.3%	52.0%
V : 鹿児島	35.3%	29.7%	30.1%	22.1%	43.6%	36.3%	40.3%	30.1%

表 3-4 全館全日空調時に対する全館間欠空調時の暖冷房負荷比率

間欠空調/全日空調	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	88.0%	89.6%	88.0%	89.8%	86.9%	88.8%	87.3%	89.6%
II : 盛岡	85.9%	88.7%	85.6%	88.6%	82.1%	85.8%	81.9%	86.4%
III : 仙台	83.5%	87.0%	82.5%	86.6%	79.9%	84.7%	79.2%	84.8%
IV : 名古屋	81.9%	85.4%	81.3%	85.4%	77.5%	83.0%	76.6%	83.0%
V : 鹿児島	81.8%	84.9%	81.3%	84.8%	77.3%	82.4%	76.6%	82.6%

3.4 第3章まとめ

第3章では第2章で示した条件においてシミュレーションを行い算出した暖冷房負荷の結果について示した。

その結果、平成11年度基準住宅の基準値性能であるA住戸で全館全日空調を行った場合の単位面積当たりの年間暖冷房負荷が、平成11年度省エネ法の年間暖冷房負荷基準値と比較して若干上回るかこれ以下の値となり、今回のシミュレーションで想定する暖冷房時の室内設定温度(暖房時 22℃、冷房時 26℃)が、次世代省エネ法の設定温度(暖房時 18℃、冷房時 23℃)に比べ暖房時は高く、冷房時は低いことを考慮すると、現実的な室温設定で年間を通して全館全日空調を行った場合でも、概ね平成11年度基準と同程度の暖冷房負荷に抑えることが可能であるとわかった。

また、全館全日空調、間欠空調ともに平成4年度基準住宅に比べ平成11年度基準住宅の暖冷房負荷が小さくなっており、断熱性能の向上による負荷低減がみられた。

暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率については、全館全日及び間欠空調時共に、寒冷な地域ほど暖房負荷の割合が高い傾向がみられた。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる平成4年度基準住宅の方が暖房負荷の割合が大きい結果となった。

全館全日空調時に対する全館間欠空調時の暖冷房負荷比率は、寒冷な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房負荷の差が小さい傾向がみられた。また、同一地域では住宅性能のよい住戸ほど空調パターンによる暖冷房負荷の差が小さく、全日空調時の運転効率が優れていることがわかる。しかし、間欠空調時は空調運転時間が全日空調時の1/3であることを考慮すると、運転効率の観点からは全日空調を行った方がよいと言える。

第4章

空調消費電力シミュレーション結果

第4章 空調消費電力シミュレーション結果

4.1 はじめに

第3章では第2章で示した条件においてシミュレーションを行い算出した暖冷房負荷の結果について示した。第4章では引き続き空調消費電力量の結果について示す。

4.2 全館全日空調時結果

図4-1～5に各地域の平成11年度及び4年度基準住宅の各住戸において全館全日空調を行った場合の、空調消費電力量を示す。また、表4-1に暖冷房消費電力量に占める暖房消費電力量の比率を示す。

図4-1に示すように、I地域では、全住戸とも平成11年度基準住宅に比べ平成4年度基準住宅の空調消費電力量が大きい値となっており、暖冷房負荷と同様に、断熱性能の向上による空調消費電力量の低減効果が見られる。II～V地域についても同様の傾向が見られるが、平成4年度基準と平成11年度基準の断熱性能の差が大きいII地域については、特に大きな差が生じる結果となった。

各地域における暖冷房消費電力量に占める暖房消費電力量の比率を比較すると、寒冷的な地域ほど暖房消費電力量の割合が高い傾向がみられ、平成11年度基準I地域A住戸では88.6%であるのに対し、V地域A住戸では45.3%であった。これらは、暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率よりも高い。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れるD住戸ほど暖房消費電力量の割合が小さい傾向がみられた。同様に全地域において、平成11年度基準に比べ断熱性能の劣る平成4年度基準住宅の方が暖房負荷の割合が大きい結果となった。

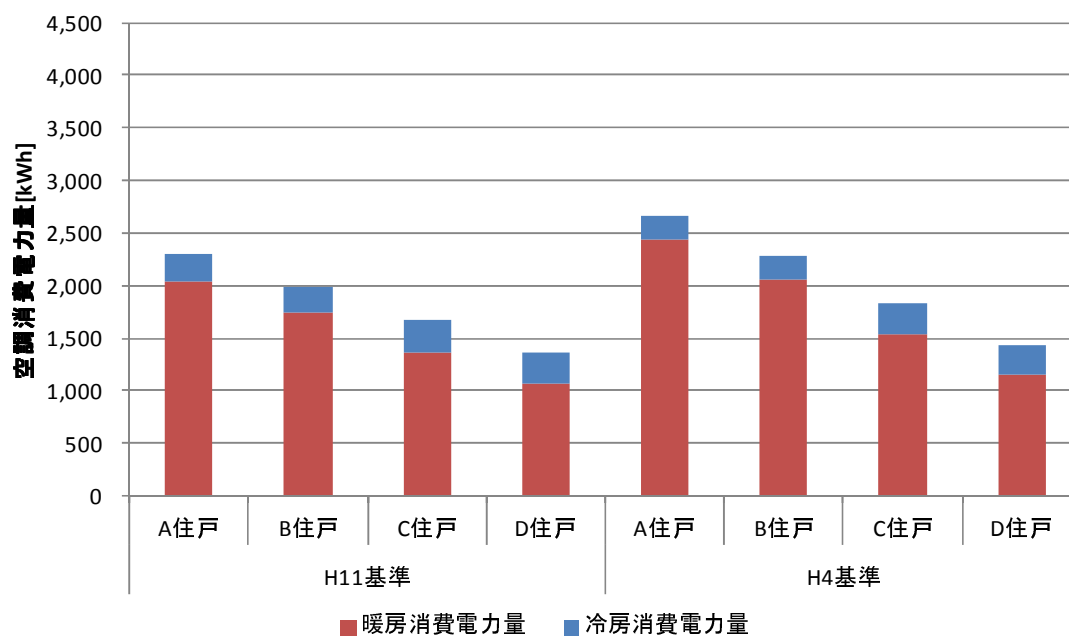


図 4-1 I 地域 全館全日空調時 空調消費電力量

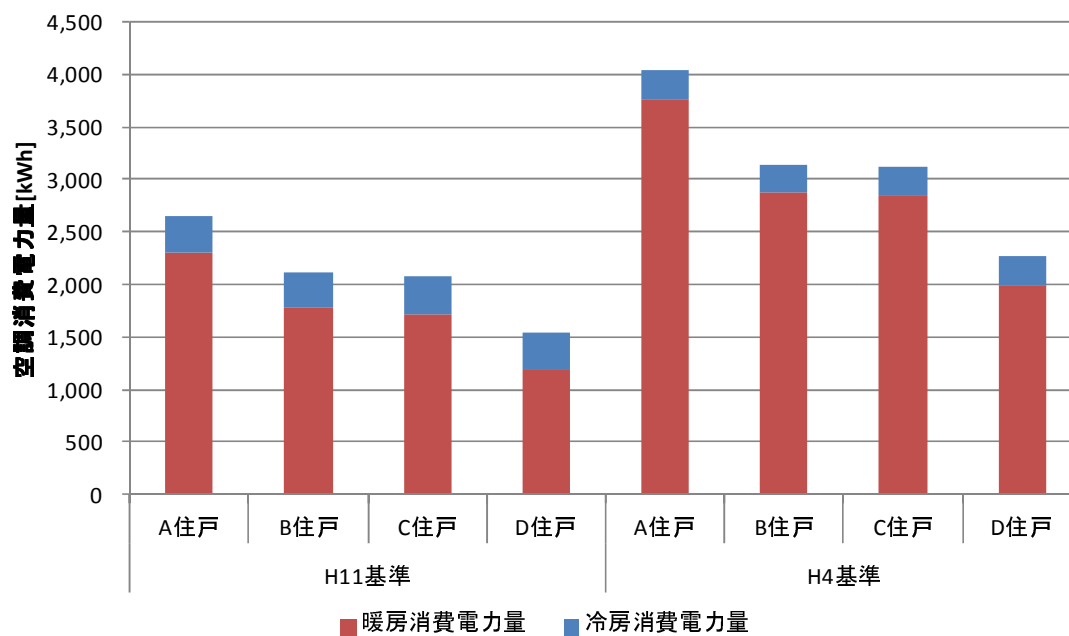


図 4-2 II 地域 全館全日空調時 空調消費電力量

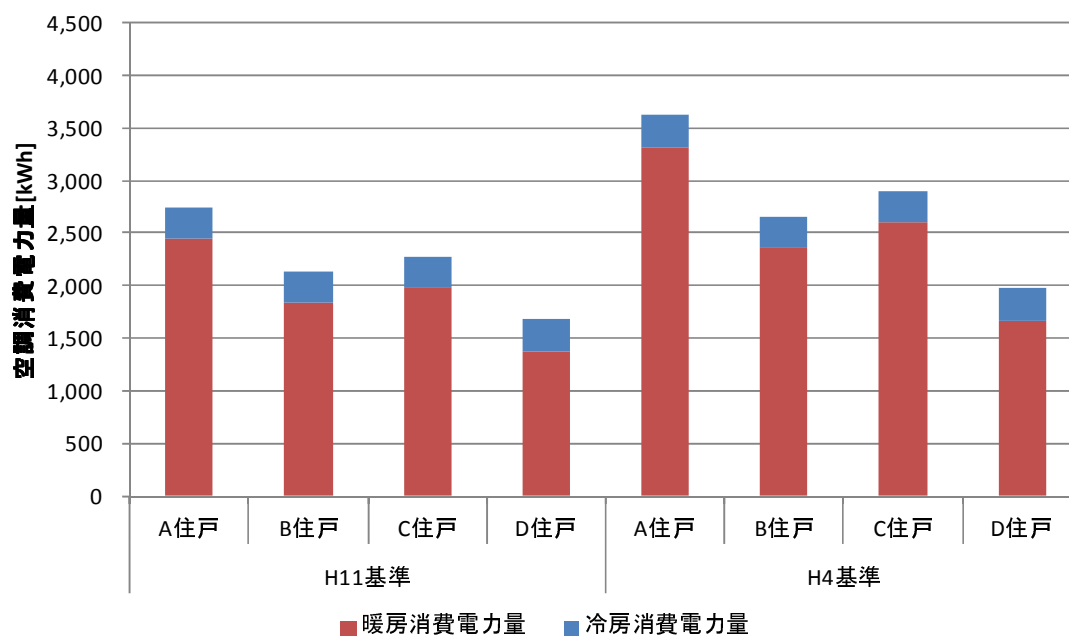


図 4-3 III地域 全館全日空調時 空調消費電力量

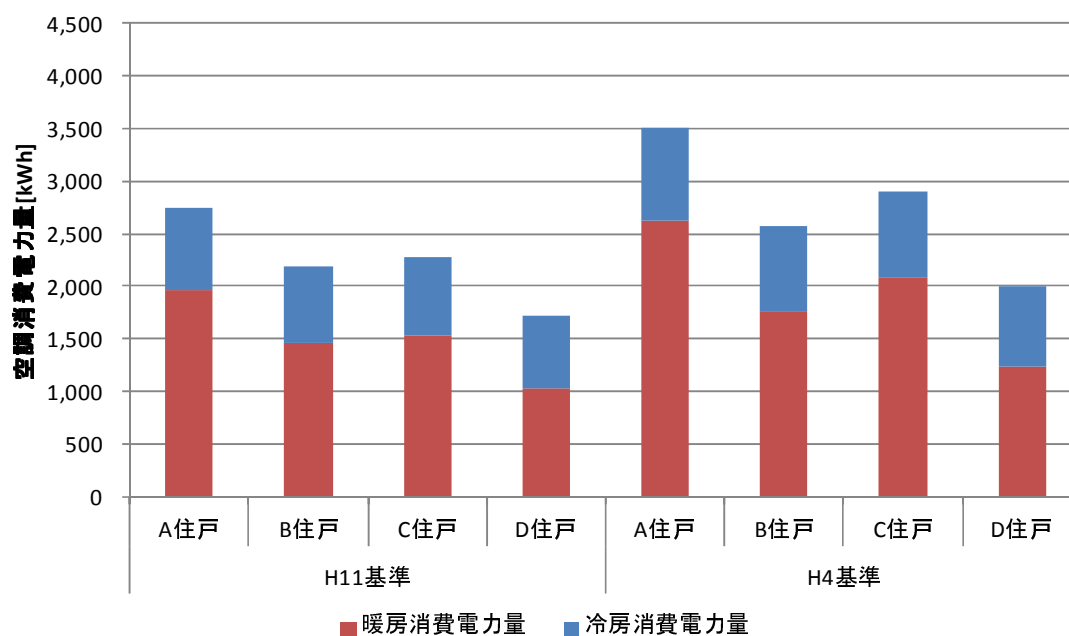


図 4-4 IV地域 全館全日空調時 空調消費電力量

第4章 空調消費電力シミュレーション結果

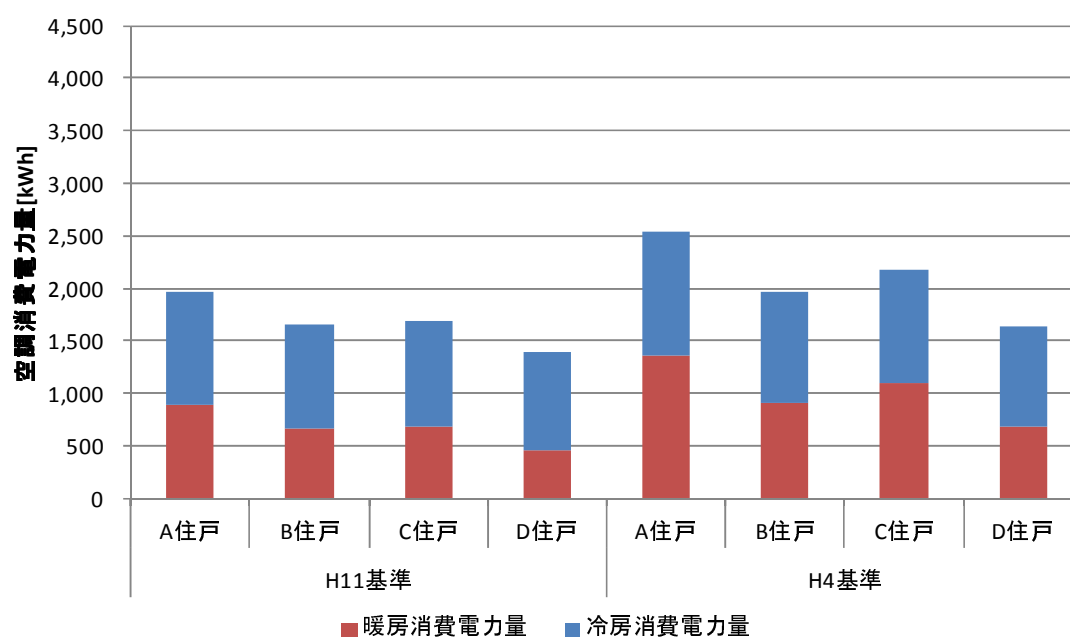


図 4-5 V 地域 全館全日空調時 空調消費電力量

表 4-1 全館全日空調時暖冷房消費電力量に占める暖房消費電力量の比率

暖房消費電力量/空調消費電力量	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	88.6%	87.4%	82.1%	78.6%	91.1%	89.8%	84.5%	80.4%
II : 盛岡	87.1%	84.3%	82.7%	76.7%	93.2%	91.5%	91.1%	87.5%
III : 仙台	89.0%	86.2%	86.7%	82.0%	91.4%	88.7%	89.6%	84.6%
IV : 名古屋	71.4%	66.7%	67.6%	59.7%	74.7%	68.5%	71.6%	61.9%
V : 鹿児島	45.3%	39.9%	40.8%	33.1%	53.5%	46.5%	50.8%	41.2%

4.3 全館間欠空調時結果

図 4-6～10 に各地域の平成 11 年度及び平成 4 年度基準の各住戸において全館間欠空調を行った場合の、空調消費電力量を示す。また、表 4-2 に暖冷房消費電力量に占める暖房消費電力量の比率を、表 4-3 に前節に示した全館全日空調時に対する、全間欠空調時の空調消費電力量を示す。

図 4-6 に示すように、Ⅰ地域では、全住戸とも平成 11 年度基準住宅に比べ平成 4 年度基準住宅の空調消費電力量が大きい値となっており、暖冷房負荷と同様に、断熱性能の向上による空調消費電力量の低減効果が見られる。Ⅱ～Ⅴ地域についても同様の傾向が見られるが、平成 4 年度基準と平成 11 年度基準の断熱性能の差が大きいⅡ地域については、特に大きな差が生じる結果となった。

各地域における暖冷房消費電力量に占める暖房消費電力量の比率を比較すると、寒冷的な地域ほど暖房消費電力量の割合が高い傾向がみられ、平成 11 年度基準Ⅰ地域 A 住戸では 90.4%であるのに対し、Ⅴ地域 A 住戸では 38.7%であった。前節で示した全館全日空調時に比べ、さらに暖房消費電力量の割合が高い。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる D 住戸ほど暖房消費電力量の割合が小さい傾向がみられた。同様に全地域において、平成 11 年度基準に比べ断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅の方が暖房消費電力量の割合が大きい結果となった。

前節に示した全館全日空調時に対する全館間欠空調時の暖冷房消費電力量の比率は、平成 11 年度基準Ⅰ地域 A 住戸では約 85.1%、Ⅴ地域 A 住戸では約 92.3%であり、寒冷的な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房消費電力量の差が小さい傾向がみられた。間欠空調時は空調運転時間が全日空調時の 1/3 であることを考慮すると、暖冷房消費電力量に着目した場合、暖冷房負荷に着目した場合に比べ、運転効率の観点からさらに全日空調を行った方がよいと言える。また、同一地域では住宅性能のよい住戸ほど空調パターンによる暖冷房消費電力量の差が小さく、全日空調時の運転効率が優れていることがわかる。

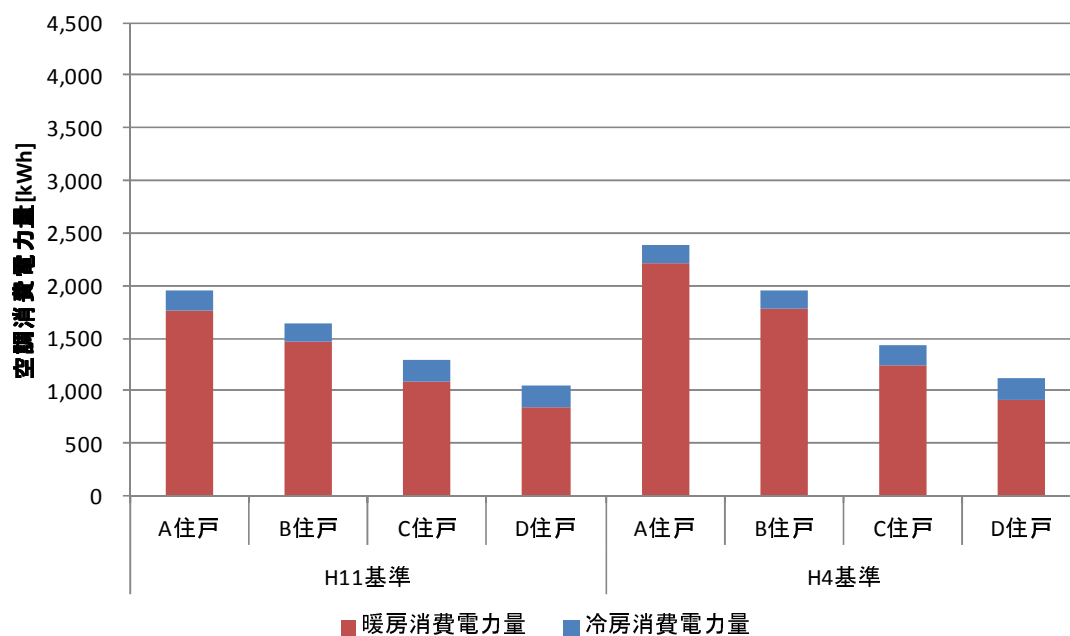


図 4-6 I 地域 全館間欠空調時 空調消費電力量

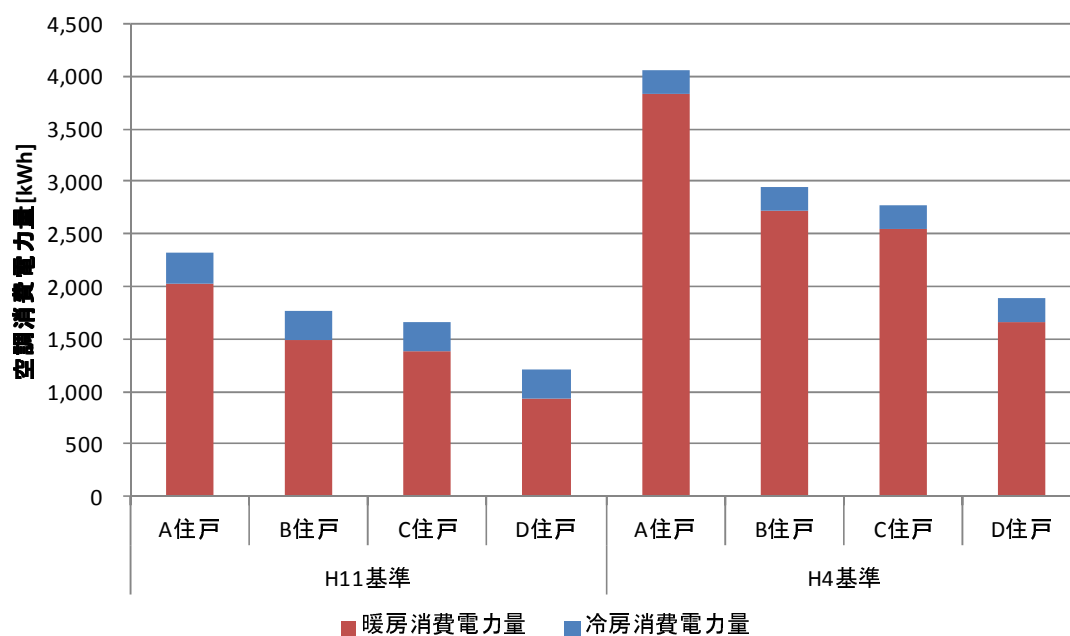


図 4-7 II 地域 全館間欠空調時 空調消費電力量

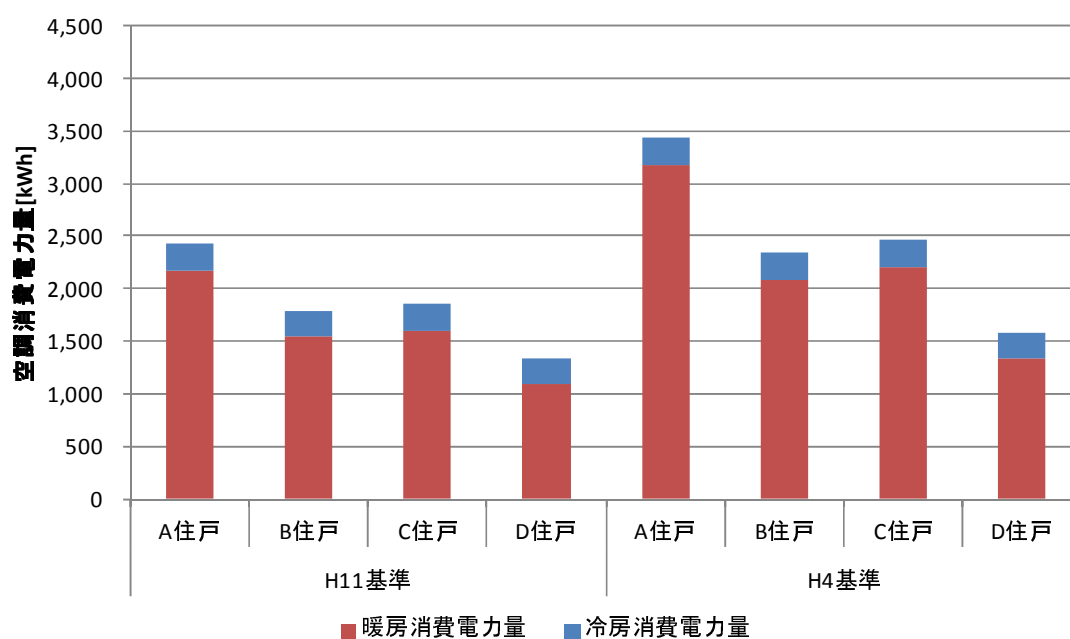


図 4-8 III 地域 全館間欠空調時 空調消費電力量

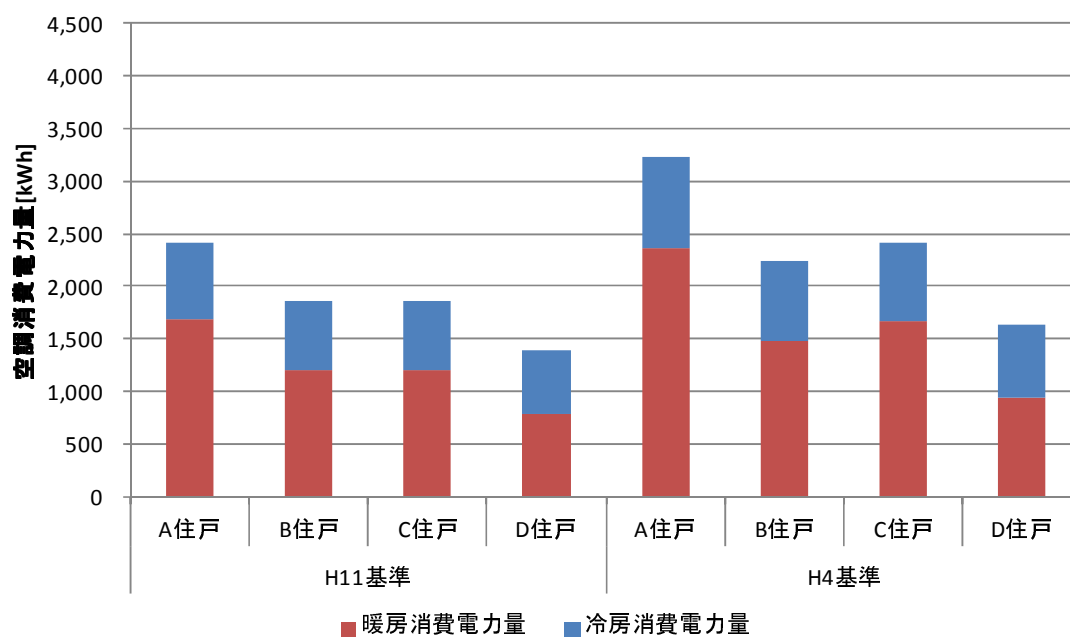


図 4-9 IV 地域 全館間欠空調時 空調消費電力量

第4章 空調消費電力シミュレーション結果

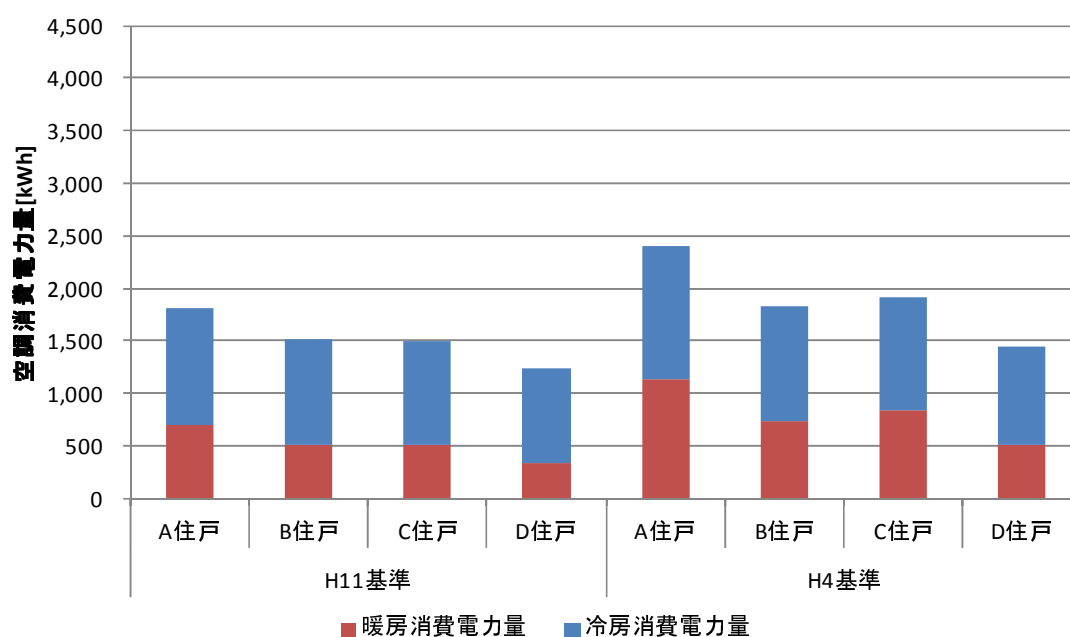


図 4-10 V 地域 全館間欠空調時 空調消費電力量

表 4-2 全館全日空調時暖冷房消費電力量に占める暖房消費電力量比率

暖房消費電力量/空調消費電力量	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	90.4%	89.0%	83.5%	79.9%	92.9%	91.5%	86.0%	81.7%
II : 盛岡	87.8%	84.8%	82.6%	76.3%	94.3%	92.6%	92.0%	88.0%
III : 仙台	89.2%	86.2%	86.5%	81.5%	92.0%	89.0%	89.7%	84.1%
IV : 名古屋	69.4%	64.1%	64.5%	56.3%	73.1%	65.7%	68.7%	57.8%
V : 鹿児島	38.7%	33.8%	33.9%	27.6%	47.7%	40.1%	44.0%	34.6%

表 4-3 全館全日空調時に対する全館間欠空調時の空調消費電力量比率

間欠空調/全日空調	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	85.1%	82.3%	77.8%	77.3%	89.2%	85.3%	78.7%	77.6%
II : 盛岡	87.3%	83.1%	80.1%	78.8%	100.7%	93.7%	88.7%	83.2%
III : 仙台	88.4%	83.8%	81.3%	79.4%	94.8%	88.2%	84.7%	80.3%
IV : 名古屋	88.2%	85.0%	81.8%	81.4%	91.8%	87.3%	83.4%	82.0%
V : 鹿児島	92.3%	91.1%	88.0%	88.6%	94.5%	92.4%	88.2%	88.5%

4.4 第4章まとめ

第4章では第2章で示した条件においてシミュレーションを行い算出した空調消費電力量の結果について示した。

その結果、全館全日空調、全館間欠空調ともに平成11年度基準住宅に比べ平成4年度基準住宅の空調消費電力量が大きい値となっており、前章で示した暖冷房負荷と同様に、断熱性能の向上による空調消費電力量の低減効果が見られた。

各地域における暖冷房消費電力量に占める暖房消費電力量の比率については、全館全日空調及び全館間欠空調ともに、寒冷な地域ほど暖房消費電力量の割合が高い傾向がみられた。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる平成4年度基準住宅の方が暖房消費電力量の割合が大きい結果となった。

全館全日空調時に対する全館間欠空調時の暖冷房消費電力量の比率は、寒冷な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房消費電力量の差が小さい傾向がみられた。また、同一地域では住宅性能のよい住戸ほど空調パターンによる暖冷房消費電力量の差が小さく、全日空調時の運転効率が優れていることがわかる。しかし、間欠空調時は空調運転時間が全日空調時の1/3であることを考慮すると、運転効率の観点からは全日空調を行った方がよいと言える。

第5章

室内温熱環境シミュレーション結果

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

5.1 はじめに

第4章では第2章で示した条件においてシミュレーションを行い算出した空調消費電力量の結果について示した。第5章では引き続き室内温熱環境の結果について示す。

5.2 全館全日空調時結果

表5-1～40にI～V地域の平成11年度及び平成4年度基準住宅のA～D住戸における、全館間欠空調時の夏季(7～9月)及び冬季(12～3月)の室温、MRT、作用温度について示す。なおここで示す最高、最低、平均、標準偏差は居住者の在室想定時間帯(18～6時)についての値である。また、空調期間の違いからII地域は夏季を7/1～9/29、V地域は冬季を12/18～3/14とした。

I地域において平成11年度基準住宅のA住戸とD住戸では冬季の平均作用温度差がLDKで約0.31℃、洗面室で約0.09℃生じており、断熱性能の違いにより室内温熱環境が改善されていることがわかる。また、同地域の平成4年度基準住宅ではそれぞれ約0.43℃、約0.11℃の差が生じており、平成11年度基準住宅に比べさらに大きく改善されている。他地域でも同様に、A住戸に比べD住戸の冬季室内温熱環境が優れており、特に相対的に断熱性能の劣る平成4年度基準住宅でその差が大きい結果であった。なお、夏季については冬季に比べ大きな室内温熱環境の差は見られなかった。以上のことから、住戸位置の違いによって、前章までに示した暖冷房負荷及び空調消費電力量だけでなく、室内温熱環境にも差が生じていることがわかる。室内温熱環境を同程度とするように設定温度を想定した場合は、前章までに示した以上の暖冷房負荷及び消費電力量差が生じることが考えられる。

室間温度差については、全館全日空調時は夏季冬季ともに大きな差は生じなかった。

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-1 平成 11 年度基準住宅 I 地域 A 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.58	26.79	26.00	27.47	26.74	26.00	27.37	26.69	26.00	27.00	26.50
	最小値	25.07	25.17	25.12	25.46	25.58	25.52	24.93	25.10	25.02	22.77	22.90	22.84
	平均値	25.91	26.25	26.08	25.96	26.34	26.15	25.91	26.18	26.04	25.58	25.74	25.66
	標準偏差	0.18	0.39	0.27	0.09	0.31	0.19	0.18	0.34	0.24	0.59	0.66	0.62
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.13	26.07	26.00	26.13	26.07	26.00	26.12	26.06	26.00	26.22	26.11
	最小値	24.50	24.57	24.54	25.11	25.19	25.16	24.06	24.14	24.10	24.17	24.28	24.23
冬期	平均値	25.72	25.75	25.73	25.89	25.93	25.91	25.56	25.58	25.57	25.64	25.67	25.66
	標準偏差	0.31	0.30	0.31	0.17	0.18	0.18	0.40	0.40	0.40	0.37	0.36	0.37
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.49	23.92	23.70	23.31	23.76	23.54	22.29	22.58	22.44	22.00	21.59	21.80
	最小値	22.00	20.40	21.20	22.00	20.89	21.45	22.00	20.82	21.41	22.00	19.74	20.87
	平均値	22.02	21.43	21.72	22.02	21.77	21.89	22.00	21.35	21.68	22.00	20.63	21.32
	標準偏差	0.11	0.54	0.31	0.12	0.49	0.28	0.01	0.27	0.13	0.00	0.28	0.14
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.91	21.96	22.00	22.06	22.03	22.00	21.81	21.91	22.00	21.73	21.87
	最小値	22.00	21.55	21.78	22.00	21.81	21.91	22.00	21.37	21.69	22.00	20.98	21.49
	平均値	22.00	21.71	21.85	22.00	21.91	21.95	22.00	21.59	21.80	22.00	21.34	21.67
	標準偏差	0.00	0.05	0.03	0.00	0.04	0.02	0.00	0.06	0.03	0.00	0.11	0.06

表 5-2 平成 11 年度基準住宅 I 地域 B 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.65	26.83	26.00	27.47	26.74	26.00	26.21	26.11	26.00	26.96	26.48
	最小値	25.46	25.57	25.52	25.47	25.59	25.53	24.79	24.92	24.86	23.39	23.53	23.46
	平均値	25.97	26.38	26.18	25.96	26.35	26.16	25.89	25.97	25.93	25.75	25.95	25.85
	標準偏差	0.08	0.34	0.19	0.09	0.31	0.19	0.21	0.21	0.21	0.43	0.51	0.47
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.13	26.07	26.00	26.13	26.07	26.00	26.12	26.06	26.00	26.18	26.09
	最小値	24.49	24.57	24.53	25.11	25.19	25.16	24.06	24.14	24.10	24.11	24.22	24.17
冬期	平均値	25.71	25.74	25.72	25.88	25.93	25.90	25.55	25.57	25.56	25.61	25.64	25.63
	標準偏差	0.31	0.31	0.31	0.18	0.18	0.18	0.41	0.40	0.40	0.37	0.36	0.37
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.77	24.23	24.00	23.34	23.78	23.56	22.00	22.01	22.01	22.00	21.74	21.87
	最小値	22.00	20.84	21.42	22.00	20.90	21.45	22.00	21.67	21.84	22.00	20.22	21.11
	平均値	22.05	21.83	21.94	22.02	21.78	21.90	22.00	21.80	21.90	22.00	20.95	21.48
	標準偏差	0.19	0.58	0.37	0.12	0.49	0.28	0.00	0.06	0.03	0.00	0.23	0.12
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.91	21.96	22.00	22.06	22.03	22.00	21.81	21.91	22.00	21.72	21.86
	最小値	22.00	21.55	21.78	22.00	21.81	21.91	22.00	21.37	21.69	22.00	21.00	21.50
	平均値	22.00	21.71	21.85	22.00	21.91	21.95	22.00	21.59	21.80	22.00	21.35	21.68
	標準偏差	0.00	0.05	0.03	0.00	0.04	0.02	0.00	0.06	0.03	0.00	0.11	0.05

表 5-3 平成 11 年度基準住宅 I 地域 C 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.92	26.96	26.00	27.90	26.95	26.00	27.48	26.74	26.00	27.07	26.54
	最小値	25.32	25.49	25.41	25.73	25.90	25.82	25.39	25.64	25.52	23.32	23.56	23.44
	平均値	25.96	26.46	26.21	25.99	26.57	26.28	25.97	26.35	26.16	25.71	25.95	25.83
	標準偏差	0.10	0.38	0.22	0.03	0.32	0.16	0.08	0.29	0.17	0.46	0.53	0.49
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.10	26.05	26.00	26.12	26.06	26.00	26.08	26.04	26.00	26.19	26.10
	最小値	25.22	25.31	25.27	25.80	25.90	25.85	24.88	24.98	24.94	24.78	24.93	24.86
冬期	平均値	25.91	25.95	25.93	25.99	26.07	26.03	25.80	25.83	25.81	25.82	25.86	25.84
	標準偏差	0.14	0.14	0.14	0.02	0.03	0.03	0.22	0.20	0.21	0.23	0.22	0.22
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.58	25.04	24.81	24.49	25.01	24.75	22.61	22.91	22.76	22.00	21.69	21.85
	最小値	22.00	20.74	21.37	22.00	21.34	21.67	22.00	21.12	21.56	22.00	19.97	20.99
	平均値	22.08	21.90	21.99	22.15	22.37	22.26	22.00	21.61	21.80	22.00	20.80	21.40
	標準偏差	0.28	0.71	0.47	0.36	0.69	0.51	0.03	0.28	0.15	0.00	0.27	0.13
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	22.03	22.02	22.25	22.38	22.31	22.00	21.88	21.94	22.00	21.89	21.95
	最小値	22.00	21.79	21.90	22.00	22.01	22.01	22.00	21.61	21.81	22.00	21.26	21.63
	平均値	22.00	21.88	21.94	22.01	22.09	22.05	22.00	21.76	21.88	22.00	21.53	21.76
	標準偏差	0.00	0.04	0.02	0.03	0.06	0.04	0.00	0.04	0.02	0.00	0.10	0.05

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-4 平成 11 年度基準住宅 I 地域 D 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.68	26.84	26.00	27.49	26.75	26.00	26.14	26.07	26.00	26.89	26.45
	最小値	25.55	25.65	25.60	25.58	25.69	25.64	25.48	25.61	25.55	23.85	24.01	23.93
	平均値	25.98	26.40	26.19	25.98	26.37	26.18	25.98	26.08	26.03	25.82	26.02	25.92
	標準偏差	0.05	0.31	0.17	0.05	0.27	0.15	0.07	0.07	0.07	0.34	0.41	0.37
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.09	26.05	26.00	26.11	26.06	26.00	26.08	26.04	26.00	26.14	26.07
	最小値	25.12	25.20	25.17	25.73	25.81	25.78	24.79	24.87	24.84	24.67	24.78	24.73
冬期	平均値	25.89	25.92	25.91	25.99	26.05	26.02	25.79	25.81	25.80	25.77	25.80	25.78
	標準偏差	0.16	0.16	0.16	0.04	0.04	0.04	0.23	0.22	0.23	0.25	0.23	0.24
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.63	26.04	25.84	25.15	25.54	25.35	22.19	22.33	22.26	22.00	21.85	21.93
	最小値	22.00	21.22	21.61	22.00	21.32	21.66	22.00	22.01	22.01	22.00	20.58	21.29
	平均値	22.31	22.41	22.36	22.22	22.33	22.28	22.00	22.09	22.04	22.00	21.20	21.60
	標準偏差	0.61	0.91	0.75	0.48	0.77	0.61	0.01	0.05	0.03	0.00	0.20	0.10
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	22.06	22.03	22.37	22.52	22.43	22.00	21.90	21.95	22.00	21.92	21.96
冬期	最小値	22.00	21.80	21.90	22.00	22.01	22.01	22.00	21.63	21.82	22.00	21.33	21.67
	平均値	22.00	21.89	21.94	22.01	22.09	22.05	22.00	21.77	21.89	22.00	21.58	21.79
	標準偏差	0.00	0.04	0.02	0.06	0.08	0.07	0.00	0.04	0.02	0.00	0.09	0.04

表 5-5 平成 11 年度基準住宅 II 地域 A 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.64	26.82	26.00	27.42	26.71	26.00	27.71	26.86	26.00	27.34	26.67
	最小値	22.83	22.89	22.86	23.93	24.01	23.97	23.07	23.11	23.09	21.97	22.01	21.99
	平均値	25.66	25.99	25.83	25.85	26.22	26.03	25.67	25.99	25.83	25.28	25.50	25.39
	標準偏差	0.63	0.81	0.71	0.36	0.53	0.43	0.63	0.81	0.71	1.10	1.23	1.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.22	26.11	26.00	26.16	26.08	26.00	26.24	26.12	26.00	26.33	26.17
	最小値	23.29	23.34	23.32	23.95	23.98	23.97	22.73	22.79	22.76	23.11	23.17	23.14
冬期	平均値	25.46	25.49	25.47	25.64	25.69	25.66	25.24	25.26	25.25	25.48	25.53	25.50
	標準偏差	0.79	0.80	0.79	0.59	0.60	0.59	0.98	0.98	0.98	0.79	0.81	0.80
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.26	23.63	23.45	23.26	23.73	23.46	22.49	22.79	22.64	22.00	21.71	21.86
	最小値	22.00	19.97	20.99	22.00	20.92	21.46	22.00	20.68	21.34	22.00	19.36	20.68
	平均値	22.01	21.05	21.53	22.04	21.75	21.89	22.00	21.23	21.62	22.00	20.20	21.10
	標準偏差	0.09	0.58	0.31	0.15	0.53	0.32	0.02	0.30	0.16	0.00	0.34	0.17
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.86	21.93	22.00	22.06	22.03	22.00	21.69	21.85	22.00	21.76	21.88
冬期	最小値	22.00	21.33	21.67	22.00	21.80	21.90	22.00	21.04	21.52	22.00	20.98	21.49
	平均値	22.00	21.54	21.77	22.00	21.90	21.95	22.00	21.31	21.65	22.00	21.29	21.65
	標準偏差	0.00	0.08	0.04	0.00	0.04	0.02	0.00	0.11	0.05	0.00	0.12	0.06

表 5-6 平成 11 年度基準住宅 II 地域 B 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.54	26.77	26.00	27.42	26.71	26.00	26.25	26.13	26.00	27.17	26.59
	最小値	24.27	24.36	24.32	24.20	24.29	24.25	24.22	24.29	24.26	23.19	23.33	23.26
	平均値	25.89	26.28	26.08	25.87	26.24	26.06	25.76	25.86	25.81	25.59	25.85	25.72
	標準偏差	0.29	0.49	0.37	0.31	0.49	0.38	0.48	0.50	0.49	0.74	0.86	0.79
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.22	26.11	26.00	26.16	26.08	26.00	26.24	26.12	26.00	26.29	26.15
	最小値	23.51	23.56	23.54	24.08	24.11	24.10	22.84	22.91	22.88	23.53	23.62	23.58
冬期	平均値	25.49	25.52	25.50	25.66	25.71	25.69	25.26	25.28	25.27	25.53	25.57	25.55
	標準偏差	0.74	0.75	0.74	0.55	0.57	0.56	0.95	0.95	0.95	0.69	0.70	0.70
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.55	24.16	23.77	23.29	23.77	23.49	22.00	22.06	22.03	22.00	21.95	21.98
	最小値	22.00	20.86	21.43	22.00	20.94	21.47	22.00	21.68	21.84	22.00	20.22	21.11
	平均値	22.07	21.80	21.93	22.04	21.77	21.90	22.00	21.82	21.91	22.00	20.82	21.41
	標準偏差	0.22	0.63	0.41	0.16	0.54	0.33	0.00	0.06	0.03	0.00	0.25	0.13
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.86	21.93	22.00	22.07	22.04	22.00	21.69	21.85	22.00	21.75	21.88
冬期	最小値	22.00	21.34	21.67	22.00	21.80	21.90	22.00	21.04	21.52	22.00	21.02	21.51
	平均値	22.00	21.55	21.77	22.00	21.90	21.95	22.00	21.31	21.65	22.00	21.32	21.66
	標準偏差	0.00	0.08	0.04	0.00	0.05	0.02	0.00	0.11	0.05	0.00	0.11	0.06

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-7 平成 11 年度基準住宅 II 地域 C 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.79	26.90	26.00	27.56	26.78	26.00	27.78	26.89	26.00	27.41	26.71
	最小値	23.49	23.63	23.56	24.76	24.93	24.85	23.77	23.87	23.82	22.47	22.64	22.56
	平均値	25.77	26.21	25.99	25.94	26.45	26.19	25.80	26.21	26.00	25.40	25.70	25.55
	標準偏差	0.47	0.68	0.56	0.19	0.40	0.28	0.43	0.62	0.51	0.94	1.06	0.99
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.17	26.09	26.00	26.12	26.06	26.00	26.20	26.10	26.00	26.28	26.14
	最小値	24.08	24.15	24.12	24.79	24.84	24.82	23.47	23.56	23.52	23.87	23.95	23.91
冬期	平均値	25.64	25.68	25.66	25.82	25.88	25.85	25.43	25.46	25.44	25.65	25.71	25.68
	標準偏差	0.54	0.55	0.55	0.33	0.34	0.33	0.73	0.73	0.73	0.56	0.58	0.57
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.80	24.18	23.99	24.13	24.97	24.52	22.69	23.00	22.84	22.00	21.78	21.89
	最小値	22.00	20.25	21.13	22.00	21.24	21.62	22.00	20.94	21.47	22.00	19.48	20.74
	平均値	22.03	21.38	21.71	22.16	22.30	22.23	22.00	21.45	21.73	22.00	20.30	21.15
	標準偏差	0.17	0.68	0.40	0.37	0.72	0.53	0.04	0.31	0.17	0.00	0.34	0.17
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.94	21.97	22.25	22.34	22.29	22.00	21.74	21.87	22.00	21.86	21.93
	最小値	22.00	21.52	21.76	22.00	21.99	22.00	22.00	21.22	21.61	22.00	21.20	21.60
	平均値	22.00	21.69	21.84	22.01	22.07	22.04	22.00	21.44	21.72	22.00	21.46	21.73
	標準偏差	0.00	0.06	0.03	0.03	0.06	0.05	0.00	0.09	0.04	0.00	0.10	0.05

表 5-8 平成 11 年度基準住宅 II 地域 D 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.43	26.72	26.00	27.29	26.65	26.00	26.15	26.08	26.00	27.10	26.55
	最小値	24.86	24.96	24.91	24.81	24.92	24.87	25.10	25.15	25.13	23.74	23.91	23.83
	平均値	25.93	26.31	26.12	25.93	26.28	26.11	25.91	26.01	25.96	25.70	25.94	25.82
	標準偏差	0.18	0.38	0.26	0.19	0.36	0.26	0.22	0.23	0.22	0.54	0.64	0.59
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.16	26.08	26.00	26.11	26.06	26.00	26.19	26.10	26.00	26.22	26.11
	最小値	24.21	24.26	24.24	24.77	24.81	24.80	23.48	23.55	23.52	24.28	24.33	24.31
冬期	平均値	25.65	25.68	25.66	25.82	25.87	25.84	25.43	25.44	25.44	25.68	25.72	25.70
	標準偏差	0.52	0.53	0.52	0.33	0.35	0.34	0.73	0.73	0.73	0.48	0.48	0.48
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.31	26.00	25.66	24.80	25.48	25.14	22.23	22.36	22.29	22.00	22.11	22.06
	最小値	22.00	21.17	21.59	22.00	21.29	21.65	22.00	22.01	22.01	22.00	20.53	21.27
	平均値	22.32	22.33	22.32	22.25	22.30	22.27	22.00	22.08	22.04	22.00	21.05	21.52
	標準偏差	0.62	0.94	0.77	0.52	0.81	0.65	0.02	0.06	0.04	0.00	0.22	0.11
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.96	21.98	22.37	22.47	22.42	22.00	21.78	21.89	22.00	21.90	21.95
	最小値	22.00	21.54	21.77	22.00	21.99	22.00	22.00	21.26	21.63	22.00	21.28	21.64
	平均値	22.00	21.71	21.85	22.02	22.08	22.05	22.00	21.47	21.73	22.00	21.53	21.76
	標準偏差	0.00	0.06	0.03	0.06	0.09	0.07	0.00	0.08	0.04	0.00	0.09	0.05

表 5-9 平成 11 年度基準住宅 III 地域 A 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.72	26.86	26.00	27.29	26.65	26.00	27.51	26.76	26.00	27.55	26.78
	最小値	21.55	21.53	21.54	22.79	22.80	22.80	22.03	22.02	22.03	20.87	20.84	20.86
	平均値	25.25	25.48	25.37	25.56	25.80	25.68	25.29	25.51	25.40	24.84	24.99	24.92
	標準偏差	1.06	1.26	1.15	0.71	0.88	0.79	1.01	1.19	1.10	1.41	1.56	1.48
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.33	26.17	26.00	26.19	26.10	26.00	26.40	26.20	26.00	26.48	26.24
	最小値	23.02	23.02	23.03	23.71	23.72	23.72	22.83	22.83	22.83	22.43	22.43	22.43
冬期	平均値	25.22	25.25	25.23	25.44	25.48	25.46	25.06	25.08	25.07	25.14	25.18	25.16
	標準偏差	0.94	0.97	0.95	0.74	0.78	0.76	1.05	1.08	1.06	1.03	1.07	1.05
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.84	23.03	22.94	22.97	23.28	23.12	22.35	22.48	22.42	22.00	21.50	21.75
	最小値	22.00	19.56	20.78	22.00	20.63	21.32	22.00	20.27	21.14	22.00	18.72	20.36
	平均値	22.00	20.70	21.35	22.02	21.53	21.77	22.00	20.99	21.50	22.00	19.78	20.89
	標準偏差	0.04	0.58	0.30	0.10	0.50	0.28	0.01	0.32	0.16	0.00	0.43	0.21
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.85	21.93	22.01	22.04	22.03	22.00	21.70	21.85	22.00	21.68	21.84
	最小値	22.00	21.26	21.63	22.00	21.82	21.91	22.00	20.91	21.46	22.00	20.73	21.37
	平均値	22.00	21.49	21.75	22.00	21.91	21.95	22.00	21.22	21.61	22.00	21.13	21.56
	標準偏差	0.00	0.10	0.05	0.00	0.04	0.02	0.00	0.13	0.07	0.00	0.16	0.08

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-10 平成 11 年度基準住宅 III 地域 B 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.38	26.69	26.00	27.28	26.64	26.00	26.29	26.15	26.00	27.17	26.59
	最小値	23.09	23.10	23.10	23.16	23.19	23.18	23.85	23.86	23.86	22.30	22.30	22.30
	平均値	25.63	25.89	25.76	25.63	25.88	25.75	25.59	25.66	25.62	25.25	25.41	25.33
	標準偏差	0.63	0.81	0.71	0.62	0.79	0.69	0.60	0.65	0.63	1.00	1.12	1.05
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.33	26.17	26.00	26.18	26.09	26.00	26.39	26.20	26.00	26.43	26.22
	最小値	23.30	23.31	23.31	23.91	23.92	23.92	22.96	22.97	22.97	23.07	23.08	23.08
冬期	平均値	25.30	25.32	25.31	25.50	25.54	25.52	25.10	25.12	25.11	25.28	25.31	25.30
	標準偏差	0.85	0.88	0.86	0.67	0.71	0.69	1.00	1.03	1.01	0.85	0.88	0.87
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.20	23.59	23.36	23.00	23.33	23.15	22.00	22.03	22.02	22.00	21.73	21.87
	最小値	22.00	20.52	21.26	22.00	20.65	21.33	22.00	21.70	21.85	22.00	19.74	20.87
	平均値	22.04	21.53	21.78	22.02	21.55	21.79	22.00	21.83	21.91	22.00	20.48	21.24
	標準偏差	0.14	0.58	0.34	0.10	0.50	0.28	0.00	0.06	0.03	0.00	0.30	0.15
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	最大値	22.00	21.85	21.93	22.01	22.04	22.03	22.00	21.70	21.85	22.00	21.69	21.85
	最小値	22.00	21.27	21.64	22.00	21.82	21.91	22.00	20.91	21.46	22.00	20.81	21.41
	平均値	22.00	21.50	21.75	22.00	21.91	21.95	22.00	21.22	21.61	22.00	21.18	21.59
	標準偏差	0.00	0.10	0.05	0.00	0.05	0.02	0.00	0.13	0.07	0.00	0.15	0.07

表 5-11 平成 11 年度基準住宅 III 地域 C 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.77	26.89	26.00	27.33	26.67	26.00	27.56	26.78	26.00	27.57	26.79
	最小値	21.95	22.00	21.98	23.41	23.49	23.45	22.47	22.51	22.49	21.15	21.17	21.16
	平均値	25.35	25.66	25.50	25.70	26.02	25.86	25.41	25.68	25.54	24.91	25.11	25.01
	標準偏差	0.95	1.16	1.04	0.55	0.73	0.63	0.88	1.07	0.97	1.33	1.47	1.40
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.26	26.13	26.00	26.12	26.06	26.00	26.31	26.16	26.00	26.40	26.20
	最小値	23.61	23.63	23.62	24.28	24.28	24.29	23.42	23.44	23.43	22.94	22.97	22.96
冬期	平均値	25.38	25.40	25.39	25.61	25.65	25.63	25.21	25.23	25.22	25.28	25.32	25.30
	標準偏差	0.77	0.79	0.78	0.55	0.58	0.57	0.88	0.90	0.89	0.88	0.91	0.89
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.04	23.33	23.18	23.60	24.11	23.83	22.43	22.56	22.50	22.00	21.50	21.75
	最小値	22.00	19.69	20.85	22.00	20.89	21.45	22.00	20.43	21.22	22.00	18.72	20.36
	平均値	22.01	20.92	21.46	22.08	21.95	22.01	22.00	21.13	21.57	22.00	19.79	20.89
	標準偏差	0.07	0.64	0.34	0.24	0.62	0.40	0.01	0.31	0.16	0.00	0.43	0.21
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	最大値	22.00	21.87	21.94	22.33	22.36	22.34	22.00	21.72	21.86	22.00	21.73	21.87
	最小値	22.00	21.41	21.71	22.00	21.97	21.99	22.00	21.05	21.53	22.00	20.89	21.45
	平均値	22.00	21.60	21.80	22.01	22.05	22.03	22.00	21.32	21.66	22.00	21.24	21.62
	標準偏差	0.00	0.08	0.04	0.04	0.07	0.05	0.00	0.12	0.06	0.00	0.14	0.07

表 5-12 平成 11 年度基準住宅 III 地域 D 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.21	26.61	26.00	27.09	26.55	26.00	26.15	26.08	26.00	27.06	26.53
	最小値	23.36	23.39	23.38	23.47	23.50	23.49	24.38	24.39	24.39	22.55	22.57	22.56
	平均値	25.70	25.94	25.82	25.71	25.94	25.82	25.74	25.81	25.78	25.33	25.47	25.40
	標準偏差	0.55	0.70	0.61	0.53	0.66	0.59	0.41	0.45	0.43	0.90	1.00	0.95
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.24	26.12	26.00	26.11	26.06	26.00	26.30	26.15	26.00	26.33	26.17
	最小値	23.72	23.73	23.73	24.37	24.37	24.37	23.38	23.39	23.39	23.46	23.47	23.47
冬期	平均値	25.43	25.45	25.44	25.64	25.67	25.65	25.24	25.24	25.24	25.41	25.43	25.42
	標準偏差	0.70	0.72	0.71	0.51	0.53	0.52	0.85	0.87	0.86	0.71	0.73	0.72
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.37	24.75	24.54	24.10	24.46	24.27	22.26	22.32	22.29	22.00	21.84	21.92
	最小値	22.00	20.78	21.39	22.00	20.95	21.48	22.00	21.98	21.99	22.00	19.99	21.00
	平均値	22.16	21.92	22.04	22.13	21.95	22.04	22.00	22.05	22.03	22.00	20.67	21.33
	標準偏差	0.39	0.76	0.56	0.34	0.67	0.49	0.03	0.05	0.04	0.00	0.27	0.13
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	最大値	22.00	21.90	21.95	22.46	22.52	22.48	22.00	21.76	21.88	22.00	21.79	21.90
	最小値	22.00	21.45	21.73	22.00	21.97	21.99	22.00	21.10	21.55	22.00	21.02	21.51
	平均値	22.00	21.63	21.82	22.02	22.06	22.04	22.00	21.36	21.68	22.00	21.34	21.67
	標準偏差	0.00	0.08	0.04	0.07	0.09	0.08	0.00	0.11	0.06	0.00	0.13	0.07

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-13 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 A 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.08	27.04	26.00	27.42	26.71	26.00	27.86	26.93	26.00	28.33	27.17
	最小値	23.22	23.25	23.24	24.45	24.53	24.49	23.77	23.81	23.79	21.67	21.72	21.70
	平均値	25.88	26.47	26.17	25.95	26.47	26.21	25.89	26.42	26.16	25.75	26.27	26.01
	標準偏差	0.40	0.71	0.53	0.19	0.42	0.28	0.35	0.61	0.46	0.74	1.02	0.86
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.49	26.25	26.00	26.24	26.12	26.00	26.62	26.31	26.00	26.69	26.35
	最小値	23.94	23.97	23.96	24.89	24.93	24.91	23.32	23.36	23.34	23.62	23.69	23.66
冬期	平均値	25.89	26.03	25.96	25.95	26.06	26.01	25.85	25.99	25.92	25.87	26.05	25.96
	標準偏差	0.35	0.40	0.37	0.19	0.21	0.20	0.46	0.52	0.49	0.42	0.50	0.45
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.95	23.21	23.06	23.34	23.70	23.52	22.57	22.71	22.64	22.00	21.83	21.92
	最小値	22.00	19.34	20.67	22.00	20.52	21.26	22.00	20.32	21.16	22.00	18.62	20.31
	平均値	22.01	20.83	21.42	22.05	21.68	21.87	22.00	21.12	21.56	22.00	19.87	20.93
	標準偏差	0.07	0.68	0.35	0.17	0.57	0.35	0.03	0.37	0.19	0.00	0.53	0.26
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.90	21.95	22.10	22.11	22.10	22.00	21.78	21.89	22.00	21.84	21.92
	最小値	22.00	21.15	21.58	22.00	21.76	21.88	22.00	20.72	21.36	22.00	20.76	21.38
	平均値	22.00	21.47	21.73	22.00	21.91	21.95	22.00	21.17	21.58	22.00	21.20	21.60
	標準偏差	0.00	0.13	0.06	0.01	0.05	0.03	0.00	0.18	0.09	0.00	0.19	0.09

表 5-14 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 B 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.53	26.77	26.00	27.42	26.71	26.00	26.39	26.20	26.00	27.72	26.86
	最小値	24.55	24.63	24.59	24.60	24.69	24.65	24.89	24.98	24.94	22.89	22.97	22.93
	平均値	25.96	26.49	26.22	25.96	26.47	26.22	25.96	26.13	26.05	25.85	26.31	26.08
	標準偏差	0.17	0.43	0.28	0.17	0.41	0.27	0.17	0.21	0.19	0.49	0.70	0.58
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.49	26.25	26.00	26.24	26.12	26.00	26.62	26.31	26.00	26.65	26.33
	最小値	24.06	24.10	24.08	24.94	24.99	24.97	23.37	23.40	23.39	23.89	23.97	23.93
冬期	平均値	25.90	26.04	25.97	25.95	26.07	26.01	25.85	25.99	25.92	25.89	26.05	25.97
	標準偏差	0.33	0.38	0.35	0.18	0.20	0.19	0.45	0.52	0.48	0.36	0.42	0.39
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.70	24.09	23.90	23.39	23.76	23.58	22.12	22.12	22.12	22.00	22.02	22.01
	最小値	22.00	20.41	21.21	22.00	20.54	21.27	22.00	21.63	21.82	22.00	19.73	20.87
	平均値	22.08	21.71	21.90	22.06	21.70	21.88	22.00	21.83	21.91	22.00	20.57	21.29
	標準偏差	0.23	0.66	0.42	0.18	0.58	0.36	0.01	0.08	0.04	0.00	0.36	0.18
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.90	21.95	22.10	22.11	22.11	22.00	21.78	21.89	22.00	21.83	21.92
	最小値	22.00	21.16	21.58	22.00	21.76	21.88	22.00	20.72	21.36	22.00	20.79	21.40
	平均値	22.00	21.47	21.74	22.00	21.91	21.95	22.00	21.17	21.58	22.00	21.22	21.61
	標準偏差	0.00	0.13	0.06	0.01	0.05	0.03	0.00	0.18	0.09	0.00	0.18	0.09

表 5-15 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 C 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.05	27.03	26.00	27.42	26.71	26.00	27.84	26.92	26.00	28.32	27.16
	最小値	23.45	23.62	23.54	24.88	25.06	24.97	24.08	24.19	24.14	21.70	21.90	21.80
	平均値	25.90	26.55	26.22	25.97	26.55	26.26	25.92	26.48	26.20	25.75	26.33	26.04
	標準偏差	0.36	0.66	0.48	0.12	0.35	0.22	0.29	0.54	0.40	0.72	0.99	0.83
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.37	26.19	26.00	26.13	26.07	26.00	26.50	26.25	26.00	26.58	26.29
	最小値	24.29	24.34	24.32	25.31	25.35	25.34	23.65	23.71	23.69	23.92	24.02	23.97
冬期	平均値	25.92	26.03	25.97	25.98	26.06	26.02	25.87	25.98	25.93	25.89	26.05	25.97
	標準偏差	0.28	0.32	0.30	0.11	0.12	0.11	0.40	0.44	0.42	0.36	0.41	0.38
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.56	23.90	23.73	24.42	24.83	24.63	22.65	22.75	22.70	22.00	21.83	21.92
	最小値	22.00	19.49	20.75	22.00	20.83	21.42	22.00	20.51	21.26	22.00	18.67	20.34
	平均値	22.03	21.10	21.56	22.18	22.20	22.19	22.00	21.29	21.65	22.00	19.89	20.95
	標準偏差	0.13	0.73	0.41	0.37	0.70	0.51	0.04	0.35	0.18	0.00	0.52	0.26
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.94	21.97	22.29	22.35	22.31	22.00	21.79	21.90	22.00	21.88	21.94
	最小値	22.00	21.33	21.67	22.00	21.95	21.98	22.00	20.89	21.45	22.00	20.95	21.48
	平均値	22.00	21.59	21.80	22.02	22.07	22.05	22.00	21.27	21.64	22.00	21.33	21.67
	標準偏差	0.00	0.10	0.05	0.05	0.07	0.06	0.00	0.15	0.08	0.00	0.16	0.08

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-16 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 D 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.36	26.68	26.00	27.22	26.61	26.00	26.17	26.09	26.00	27.53	26.77
	最小値	24.77	24.86	24.82	24.85	24.95	24.90	25.31	25.39	25.36	22.89	22.99	22.94
	平均値	25.96	26.41	26.19	25.97	26.38	26.18	25.98	26.10	26.04	25.85	26.23	26.04
	標準偏差	0.14	0.36	0.23	0.13	0.32	0.21	0.09	0.11	0.10	0.47	0.64	0.54
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.35	26.18	26.00	26.11	26.06	26.00	26.48	26.24	26.00	26.49	26.25
	最小値	24.30	24.34	24.33	25.25	25.28	25.27	23.54	23.58	23.57	24.13	24.21	24.17
冬期	平均値	25.92	26.01	25.96	25.97	26.05	26.01	25.86	25.96	25.91	25.90	26.01	25.96
	標準偏差	0.28	0.32	0.30	0.12	0.13	0.13	0.42	0.46	0.44	0.31	0.35	0.33
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.43	25.75	25.59	25.11	25.40	25.26	22.39	22.43	22.41	22.14	22.16	22.15
	最小値	22.00	20.76	21.38	22.00	20.93	21.47	22.00	21.97	21.99	22.00	20.03	21.02
	平均値	22.31	22.21	22.26	22.27	22.22	22.24	22.01	22.08	22.05	22.00	20.77	21.39
	標準偏差	0.57	0.89	0.71	0.51	0.79	0.63	0.05	0.07	0.06	0.00	0.32	0.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.96	21.98	22.42	22.51	22.46	22.00	21.82	21.91	22.00	21.93	21.97
	最小値	22.00	21.37	21.69	22.00	21.96	21.98	22.00	20.95	21.48	22.00	21.06	21.53
	平均値	22.00	21.62	21.81	22.04	22.10	22.07	22.00	21.32	21.66	22.00	21.42	21.71
	標準偏差	0.00	0.10	0.05	0.09	0.10	0.09	0.00	0.15	0.07	0.00	0.15	0.07

表 5-17 平成 11 年度基準住宅 V 地域 A 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.04	27.02	26.00	27.40	26.70	26.00	28.30	27.15	26.00	28.30	27.15
	最小値	25.12	25.15	25.14	25.66	25.72	25.69	25.60	25.64	25.62	24.68	24.69	24.69
	平均値	25.99	26.79	26.39	26.00	26.66	26.33	26.00	26.73	26.36	25.98	26.71	26.34
	標準偏差	0.05	0.44	0.23	0.02	0.27	0.14	0.02	0.40	0.20	0.12	0.51	0.29
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.44	26.22	26.00	26.23	26.12	26.00	26.55	26.28	26.00	26.69	26.35
	最小値	25.68	25.70	25.69	25.94	25.97	25.96	25.36	25.38	25.37	25.56	25.59	25.58
冬期	平均値	26.00	26.19	26.09	26.00	26.14	26.07	25.99	26.19	26.09	25.99	26.26	26.13
	標準偏差	0.02	0.11	0.06	0.00	0.04	0.02	0.07	0.16	0.11	0.04	0.15	0.09
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.09	24.36	24.23	24.41	24.68	24.55	22.79	22.89	22.84	22.00	21.76	21.88
	最小値	22.00	16.36	19.18	22.00	17.68	19.84	22.00	15.43	18.72	21.23	13.83	17.53
	平均値	22.07	21.28	21.67	22.19	22.03	22.11	22.01	21.34	21.68	22.00	20.34	21.17
	標準偏差	0.24	0.83	0.50	0.38	0.76	0.55	0.05	0.53	0.27	0.02	0.65	0.33
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.88	21.94	22.19	22.23	22.21	22.00	21.80	21.90	22.00	21.80	21.90
	最小値	22.00	16.31	19.16	22.00	17.30	19.65	22.00	15.81	18.91	22.00	15.63	18.82
	平均値	22.00	21.57	21.79	22.00	21.93	21.97	22.00	21.32	21.66	22.00	21.36	21.68
	標準偏差	0.00	0.36	0.18	0.02	0.31	0.16	0.00	0.39	0.20	0.00	0.41	0.21

表 5-18 平成 11 年度基準住宅 V 地域 B 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.51	26.76	26.00	27.40	26.70	26.00	26.37	26.19	26.00	27.53	26.77
	最小値	25.62	25.67	25.65	25.66	25.73	25.70	25.93	25.98	25.96	25.28	25.32	25.30
	平均値	26.00	26.68	26.34	26.00	26.65	26.33	26.00	26.22	26.11	25.99	26.60	26.29
	標準偏差	0.02	0.29	0.15	0.02	0.27	0.14	0.00	0.07	0.03	0.06	0.34	0.19
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.44	26.22	26.00	26.23	26.12	26.00	26.55	26.28	26.00	26.63	26.32
	最小値	25.67	25.70	25.69	25.94	25.97	25.96	25.36	25.38	25.37	25.56	25.60	25.58
冬期	平均値	26.00	26.19	26.09	26.00	26.14	26.07	25.99	26.19	26.09	25.99	26.23	26.11
	標準偏差	0.02	0.11	0.06	0.00	0.04	0.02	0.07	0.16	0.11	0.04	0.14	0.08
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.98	25.28	25.13	24.54	24.81	24.68	22.11	22.14	22.13	22.00	21.98	21.99
	最小値	22.00	18.51	20.26	22.00	18.32	20.16	22.00	17.39	19.70	22.00	14.88	18.44
	平均値	22.27	22.13	22.20	22.21	22.07	22.14	22.00	21.87	21.94	22.00	20.91	21.45
	標準偏差	0.49	0.85	0.65	0.41	0.76	0.56	0.01	0.31	0.15	0.00	0.53	0.26
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.88	21.94	22.20	22.24	22.22	22.00	21.80	21.90	22.00	21.81	21.91
	最小値	22.00	16.75	19.38	22.00	17.73	19.87	22.00	16.09	19.05	22.00	16.38	19.19
	平均値	22.00	21.58	21.79	22.00	21.94	21.97	22.00	21.32	21.66	22.00	21.38	21.69
	標準偏差	0.00	0.33	0.17	0.02	0.28	0.14	0.00	0.38	0.19	0.00	0.37	0.18

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-19 平成 11 年度基準住宅 V 地域 C 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.06	27.03	26.00	27.47	26.74	26.00	28.32	27.16	26.00	28.30	27.15
	最小値	25.17	25.32	25.25	25.80	25.92	25.86	25.69	25.79	25.74	24.65	24.78	24.72
	平均値	26.00	26.85	26.42	26.00	26.69	26.35	26.00	26.76	26.38	25.98	26.75	26.36
	標準偏差	0.05	0.41	0.21	0.01	0.24	0.12	0.02	0.38	0.19	0.13	0.49	0.29
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.34	26.17	26.00	26.12	26.06	26.00	26.43	26.22	26.00	26.57	26.29
	最小値	25.76	25.79	25.78	26.00	26.03	26.02	25.44	25.47	25.46	25.64	25.69	25.67
冬期	平均値	26.00	26.15	26.07	26.00	26.10	26.05	25.99	26.15	26.07	26.00	26.22	26.11
	標準偏差	0.02	0.08	0.04	0.00	0.01	0.01	0.06	0.14	0.09	0.03	0.12	0.07
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.96	25.16	25.06	25.81	26.12	25.97	23.09	23.14	23.12	22.00	21.79	21.90
	最小値	22.00	17.36	19.68	22.00	19.32	20.66	22.00	16.37	19.19	22.00	14.47	18.24
	平均値	22.13	21.59	21.86	22.52	22.69	22.60	22.01	21.51	21.76	22.00	20.38	21.19
	標準偏差	0.38	0.92	0.61	0.69	0.95	0.80	0.08	0.50	0.26	0.00	0.63	0.31
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.98	21.99	22.84	22.90	22.87	22.00	21.83	21.92	22.00	21.91	21.96
	最小値	22.00	17.59	19.80	22.00	18.90	20.45	22.00	16.99	19.50	22.00	16.76	19.38
	平均値	22.00	21.69	21.84	22.14	22.19	22.17	22.00	21.42	21.71	22.00	21.49	21.74
	標準偏差	0.00	0.29	0.15	0.17	0.29	0.21	0.00	0.33	0.16	0.00	0.36	0.18

表 5-20 平成 11 年度基準住宅 V 地域 D 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.36	26.68	26.00	27.22	26.61	26.00	26.15	26.08	26.00	27.39	26.70
	最小値	25.62	25.68	25.65	25.69	25.75	25.72	26.00	26.06	26.03	25.21	25.25	25.23
	平均値	26.00	26.55	26.28	26.00	26.51	26.26	26.00	26.13	26.06	25.99	26.48	26.24
	標準偏差	0.02	0.25	0.13	0.02	0.22	0.11	0.00	0.01	0.01	0.07	0.30	0.17
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.32	26.16	26.00	26.11	26.06	26.00	26.41	26.21	26.00	26.48	26.24
	最小値	25.73	25.74	25.74	26.00	26.02	26.01	25.39	25.41	25.40	25.60	25.63	25.62
冬期	平均値	26.00	26.13	26.06	26.00	26.09	26.04	25.98	26.13	26.06	25.99	26.15	26.07
	標準偏差	0.02	0.08	0.05	0.00	0.01	0.01	0.07	0.14	0.10	0.04	0.11	0.07
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.24	27.49	27.37	26.77	26.98	26.88	22.88	22.96	22.91	22.16	22.17	22.17
	最小値	22.00	20.11	21.06	22.00	20.03	21.02	22.00	19.41	20.71	22.00	16.46	19.23
	平均値	22.80	22.86	22.83	22.72	22.80	22.76	22.12	22.20	22.16	22.00	21.08	21.54
	標準偏差	0.98	1.21	1.09	0.89	1.09	0.98	0.16	0.26	0.20	0.01	0.42	0.21
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.05	22.06	22.06	23.10	23.16	23.13	22.00	21.85	21.93	22.06	22.06	22.06
	最小値	22.00	18.39	20.20	22.00	19.52	20.76	22.00	17.67	19.84	22.00	18.09	20.05
	平均値	22.00	21.73	21.86	22.22	22.27	22.25	22.00	21.46	21.73	22.00	21.57	21.79
	標準偏差	0.00	0.23	0.12	0.23	0.30	0.25	0.00	0.27	0.14	0.00	0.26	0.13

表 5-21 平成 4 年度基準住宅 I 地域 A 住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.57	26.79	26.00	27.46	26.73	26.00	27.39	26.70	26.00	27.04	26.52
	最小値	24.81	24.91	24.86	25.33	25.45	25.39	24.51	24.69	24.60	22.13	22.26	22.20
	平均値	25.84	26.15	26.00	25.94	26.29	26.11	25.84	26.09	25.96	25.41	25.56	25.48
	標準偏差	0.26	0.45	0.34	0.13	0.34	0.22	0.27	0.41	0.33	0.74	0.80	0.77
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.15	26.08	26.00	26.14	26.07	26.00	26.14	26.07	26.00	26.24	26.12
	最小値	24.01	24.09	24.05	24.72	24.79	24.76	23.43	23.51	23.47	23.75	23.87	23.81
冬期	平均値	25.55	25.58	25.56	25.77	25.81	25.79	25.32	25.34	25.33	25.52	25.55	25.53
	標準偏差	0.42	0.42	0.42	0.27	0.28	0.28	0.55	0.54	0.54	0.46	0.46	0.46
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.15	23.58	23.36	23.07	23.58	23.30	22.17	22.46	22.32	22.00	21.46	21.73
	最小値	22.00	20.07	21.04	22.00	20.69	21.35	22.00	20.61	21.31	22.00	19.36	20.68
	平均値	22.01	21.16	21.58	22.01	21.59	21.80	22.00	21.19	21.60	22.00	20.37	21.19
	標準偏差	0.06	0.53	0.28	0.08	0.47	0.26	0.00	0.28	0.14	0.00	0.31	0.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.84	21.92	22.00	22.02	22.01	22.00	21.73	21.87	22.00	21.67	21.84
	最小値	22.00	21.38	21.69	22.00	21.74	21.87	22.00	21.14	21.57	22.00	20.83	21.42
	平均値	22.00	21.60	21.80	22.00	21.85	21.92	22.00	21.44	21.72	22.00	21.23	21.62
	標準偏差	0.00	0.07	0.03	0.00	0.04	0.02	0.00	0.09	0.04	0.00	0.13	0.06

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-22 平成4年度基準住宅 I地域 B住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.63	26.82	26.00	27.45	26.73	26.00	26.24	26.12	26.00	26.99	26.50
	最小値	25.34	25.45	25.40	25.35	25.47	25.41	24.42	24.54	24.49	22.90	23.05	22.98
	平均値	25.95	26.34	26.15	25.94	26.30	26.12	25.82	25.89	25.86	25.65	25.83	25.74
	標準偏差	0.11	0.36	0.22	0.13	0.34	0.22	0.30	0.30	0.29	0.55	0.62	0.58
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.15	26.08	26.00	26.14	26.07	26.00	26.14	26.07	26.00	26.20	26.10
	最小値	24.02	24.10	24.06	24.73	24.80	24.77	23.44	23.52	23.48	23.73	23.84	23.79
冬期	平均値	25.54	25.57	25.56	25.77	25.80	25.78	25.32	25.34	25.33	25.50	25.53	25.52
	標準偏差	0.42	0.42	0.42	0.27	0.28	0.28	0.55	0.54	0.54	0.46	0.45	0.45
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.44	23.93	23.67	23.09	23.59	23.32	22.00	21.96	21.98	22.00	21.67	21.84
	最小値	22.00	20.65	21.33	22.00	20.70	21.35	22.00	21.54	21.77	22.00	19.99	21.00
	平均値	22.03	21.65	21.84	22.01	21.61	21.81	22.00	21.71	21.85	22.00	20.79	21.40
	標準偏差	0.13	0.55	0.32	0.08	0.47	0.26	0.00	0.07	0.03	0.00	0.25	0.13
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.84	21.92	22.00	22.02	22.01	22.00	21.73	21.87	22.00	21.66	21.83
	最小値	22.00	21.38	21.69	22.00	21.74	21.87	22.00	21.14	21.57	22.00	20.86	21.43
	平均値	22.00	21.60	21.80	22.00	21.85	21.92	22.00	21.44	21.72	22.00	21.25	21.63
	標準偏差	0.00	0.07	0.03	0.00	0.04	0.02	0.00	0.09	0.04	0.00	0.12	0.06

表 5-23 平成4年度基準住宅 I地域 C住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.88	26.94	26.00	27.88	26.94	26.00	27.47	26.74	26.00	27.08	26.54
	最小値	25.17	25.35	25.26	25.69	25.87	25.78	25.23	25.48	25.36	22.90	23.14	23.02
	平均値	25.94	26.40	26.17	25.99	26.55	26.27	25.96	26.31	26.13	25.61	25.83	25.72
	標準偏差	0.14	0.40	0.25	0.03	0.32	0.17	0.11	0.31	0.19	0.55	0.62	0.58
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.11	26.06	26.00	26.12	26.06	26.00	26.09	26.05	26.00	26.19	26.10
	最小値	24.96	25.05	25.01	25.66	25.74	25.71	24.50	24.60	24.56	24.61	24.75	24.68
冬期	平均値	25.84	25.87	25.86	25.98	26.05	26.01	25.66	25.68	25.67	25.77	25.82	25.79
	標準偏差	0.20	0.19	0.20	0.05	0.06	0.05	0.30	0.29	0.30	0.27	0.26	0.26
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.20	24.65	24.43	24.37	24.88	24.63	22.53	22.83	22.68	22.00	21.59	21.80
	最小値	22.00	20.51	21.26	22.00	21.28	21.64	22.00	21.02	21.51	22.00	19.69	20.85
	平均値	22.04	21.68	21.86	22.12	22.30	22.21	22.00	21.52	21.76	22.00	20.61	21.30
	標準偏差	0.20	0.66	0.40	0.32	0.67	0.47	0.02	0.28	0.14	0.00	0.29	0.15
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.99	22.00	22.22	22.34	22.27	22.00	21.82	21.91	22.00	21.86	21.93
	最小値	22.00	21.70	21.85	22.00	22.01	22.01	22.00	21.46	21.73	22.00	21.21	21.61
	平均値	22.00	21.81	21.91	22.00	22.08	22.04	22.00	21.66	21.83	22.00	21.49	21.75
	標準偏差	0.00	0.04	0.02	0.02	0.05	0.04	0.00	0.05	0.03	0.00	0.10	0.05

表 5-24 平成4年度基準住宅 I地域 D住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.67	26.84	26.00	27.47	26.74	26.00	26.14	26.07	26.00	26.90	26.45
	最小値	25.51	25.60	25.56	25.55	25.66	25.61	25.40	25.53	25.47	23.63	23.79	23.71
	平均値	25.98	26.39	26.18	25.98	26.36	26.17	25.98	26.08	26.03	25.79	25.97	25.88
	標準偏差	0.06	0.31	0.17	0.06	0.28	0.16	0.08	0.08	0.08	0.38	0.44	0.41
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.10	26.05	26.00	26.11	26.06	26.00	26.08	26.04	26.00	26.14	26.07
	最小値	24.88	24.95	24.92	25.57	25.64	25.61	24.40	24.48	24.45	24.54	24.65	24.60
冬期	平均値	25.82	25.84	25.83	25.98	26.03	26.00	25.64	25.66	25.65	25.73	25.76	25.74
	標準偏差	0.22	0.21	0.21	0.07	0.07	0.07	0.32	0.31	0.32	0.27	0.26	0.27
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.48	25.88	25.68	25.03	25.42	25.23	22.17	22.31	22.24	22.00	21.81	21.91
	最小値	22.00	21.16	21.58	22.00	21.27	21.64	22.00	22.01	22.01	22.00	20.47	21.24
	平均値	22.26	22.32	22.29	22.19	22.27	22.23	22.00	22.08	22.04	22.00	21.13	21.56
	標準偏差	0.56	0.87	0.70	0.44	0.74	0.58	0.01	0.05	0.02	0.00	0.21	0.10
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	22.02	22.01	22.34	22.47	22.40	22.00	21.84	21.92	22.00	21.90	21.95
	最小値	22.00	21.71	21.86	22.00	22.00	22.00	22.00	21.49	21.75	22.00	21.29	21.65
	平均値	22.00	21.83	21.91	22.01	22.08	22.05	22.00	21.68	21.84	22.00	21.55	21.77
	標準偏差	0.00	0.04	0.02	0.05	0.07	0.06	0.00	0.05	0.03	0.00	0.09	0.04

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-25 平成4年度基準住宅 II地域 A住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.84	26.92	26.00	27.45	26.73	26.00	27.85	26.93	26.00	27.54	26.77
	最小値	20.84	20.86	20.85	22.15	22.19	22.17	21.16	21.18	21.17	19.97	20.01	19.99
	平均値	25.14	25.40	25.27	25.49	25.78	25.64	25.18	25.44	25.31	24.62	24.79	24.71
	標準偏差	1.21	1.38	1.28	0.84	0.99	0.91	1.25	1.41	1.32	1.74	1.86	1.80
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.28	26.14	26.00	26.19	26.10	26.00	26.34	26.17	26.00	26.41	26.21
	最小値	21.71	21.75	21.73	22.51	22.55	22.54	21.17	21.22	21.20	21.40	21.43	21.42
冬期	平均値	25.00	25.02	25.01	25.27	25.31	25.29	24.75	24.76	24.75	24.97	25.00	24.98
	標準偏差	1.29	1.31	1.30	1.06	1.08	1.07	1.46	1.47	1.47	1.34	1.37	1.35
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.50	22.83	22.67	22.74	23.10	22.92	22.09	22.35	22.22	22.00	21.18	21.59
	最小値	22.00	18.66	20.33	22.00	20.12	21.06	22.00	19.83	20.92	22.00	17.85	19.93
	平均値	22.00	20.04	21.02	22.00	21.09	21.55	22.00	20.59	21.30	22.00	19.09	20.54
	標準偏差	0.02	0.61	0.31	0.04	0.49	0.25	0.00	0.36	0.18	0.00	0.50	0.25
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.72	21.86	22.00	22.01	22.01	22.00	21.49	21.75	22.00	21.51	21.76
	最小値	22.00	20.95	21.48	22.00	21.68	21.84	22.00	20.47	21.24	22.00	20.38	21.19
	平均値	22.00	21.25	21.63	22.00	21.80	21.90	22.00	20.89	21.44	22.00	20.84	21.42
	標準偏差	0.00	0.12	0.06	0.00	0.05	0.03	0.00	0.16	0.08	0.00	0.18	0.09

表 5-26 平成4年度基準住宅 II地域 B住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.57	26.79	26.00	27.45	26.73	26.00	26.31	26.16	26.00	27.29	26.65
	最小値	22.57	22.63	22.60	22.56	22.62	22.59	22.76	22.81	22.79	21.27	21.37	21.32
	平均値	25.59	25.91	25.75	25.57	25.86	25.72	25.42	25.50	25.46	25.07	25.26	25.17
	標準偏差	0.71	0.88	0.78	0.74	0.89	0.80	0.94	0.97	0.95	1.35	1.45	1.40
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.28	26.14	26.00	26.19	26.10	26.00	26.34	26.17	26.00	26.37	26.19
	最小値	22.02	22.06	22.05	22.75	22.78	22.77	21.34	21.39	21.37	21.90	21.98	21.94
冬期	平均値	25.06	25.08	25.07	25.32	25.36	25.34	24.78	24.79	24.79	25.07	25.10	25.08
	標準偏差	1.21	1.22	1.22	0.99	1.01	1.00	1.42	1.43	1.42	1.20	1.21	1.20
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.92	23.31	23.12	22.75	23.12	22.94	22.00	21.98	21.99	22.00	21.55	21.78
	最小値	22.00	20.01	21.01	22.00	20.15	21.08	22.00	21.45	21.73	22.00	19.17	20.59
	平均値	22.01	21.07	21.54	22.00	21.11	21.56	22.00	21.65	21.82	22.00	20.04	21.02
	標準偏差	0.06	0.55	0.29	0.04	0.50	0.26	0.00	0.08	0.04	0.00	0.35	0.18
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.72	21.86	22.00	22.01	22.01	22.00	21.49	21.75	22.00	21.51	21.76
	最小値	22.00	20.95	21.48	22.00	21.68	21.84	22.00	20.47	21.24	22.00	20.44	21.22
	平均値	22.00	21.26	21.63	22.00	21.80	21.90	22.00	20.89	21.44	22.00	20.88	21.44
	標準偏差	0.00	0.12	0.06	0.00	0.05	0.03	0.00	0.16	0.08	0.00	0.17	0.08

表 5-27 平成4年度基準住宅 II地域 C住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.89	26.95	26.00	27.53	26.77	26.00	27.87	26.94	26.00	27.58	26.79
	最小値	21.54	21.65	21.60	23.19	23.33	23.26	21.91	21.97	21.94	20.41	20.56	20.49
	平均値	25.31	25.67	25.49	25.72	26.12	25.92	25.36	25.69	25.52	24.73	24.96	24.85
	標準偏差	1.01	1.18	1.08	0.55	0.71	0.62	1.02	1.18	1.09	1.61	1.72	1.66
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.22	26.11	26.00	26.12	26.06	26.00	26.28	26.14	26.00	26.34	26.17
	最小値	22.59	22.64	22.62	23.54	23.59	23.57	21.92	22.00	21.96	22.21	22.27	22.24
冬期	平均値	25.22	25.24	25.23	25.51	25.55	25.53	24.95	24.95	24.95	25.17	25.21	25.19
	標準偏差	1.02	1.03	1.03	0.74	0.76	0.75	1.21	1.21	1.21	1.09	1.10	1.10
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.79	23.18	22.99	23.20	23.79	23.43	22.23	22.53	22.38	22.00	21.22	21.61
	最小値	22.00	18.98	20.49	22.00	20.67	21.34	22.00	20.17	21.09	22.00	18.00	20.00
	平均値	22.00	20.35	21.18	22.02	21.62	21.82	22.00	20.85	21.43	22.00	19.19	20.59
	標準偏差	0.03	0.65	0.33	0.12	0.57	0.32	0.01	0.35	0.17	0.00	0.48	0.24
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.77	21.89	22.03	22.11	22.07	22.00	21.55	21.78	22.00	21.60	21.80
	最小値	22.00	21.19	21.60	22.00	21.95	21.98	22.00	20.73	21.37	22.00	20.68	21.34
	平均値	22.00	21.43	21.72	22.00	22.01	22.00	22.00	21.07	21.53	22.00	21.06	21.53
	標準偏差	0.00	0.09	0.04	0.00	0.03	0.02	0.00	0.13	0.07	0.00	0.14	0.07

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-28 平成4年度基準住宅 II地域 D住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.42	26.71	26.00	27.28	26.64	26.00	26.15	26.08	26.00	27.19	26.60
	最小値	23.26	23.32	23.29	23.28	23.35	23.32	23.78	23.83	23.81	21.69	21.83	21.76
	平均値	25.73	26.03	25.88	25.73	26.00	25.86	25.68	25.76	25.72	25.21	25.39	25.30
	標準偏差	0.52	0.67	0.58	0.53	0.65	0.58	0.60	0.62	0.61	1.15	1.23	1.19
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.21	26.11	26.00	26.11	26.06	26.00	26.27	26.14	26.00	26.28	26.14
	最小値	22.80	22.84	22.83	23.57	23.59	23.58	21.98	22.04	22.01	22.73	22.80	22.77
冬期	平均値	25.26	25.28	25.27	25.53	25.57	25.55	24.96	24.96	24.96	25.28	25.30	25.29
	標準偏差	0.96	0.96	0.96	0.71	0.72	0.72	1.19	1.19	1.19	0.93	0.93	0.93
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.81	24.25	23.99	23.65	24.03	23.82	22.03	22.13	22.08	22.00	21.73	21.87
	最小値	22.00	20.53	21.27	22.00	20.73	21.37	22.00	21.95	21.98	22.00	19.62	20.81
	平均値	22.05	21.52	21.79	22.04	21.61	21.83	22.00	22.02	22.01	22.00	20.37	21.18
	標準偏差	0.22	0.65	0.41	0.19	0.58	0.36	0.00	0.03	0.02	0.00	0.30	0.15
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.80	21.90	22.07	22.15	22.11	22.00	21.60	21.80	22.00	21.67	21.84
	最小値	22.00	21.24	21.62	22.00	21.95	21.98	22.00	20.80	21.40	22.00	20.83	21.42
	平均値	22.00	21.47	21.74	22.00	22.01	22.01	22.00	21.13	21.56	22.00	21.17	21.59
	標準偏差	0.00	0.09	0.04	0.01	0.04	0.02	0.00	0.13	0.06	0.00	0.13	0.06

表 5-29 平成4年度基準住宅 III地域 A住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.29	27.15	26.00	27.62	26.81	26.00	27.93	26.97	26.00	28.10	27.05
	最小値	20.51	20.48	20.50	22.00	22.01	22.01	21.15	21.14	21.15	19.91	19.88	19.90
	平均値	24.96	25.24	25.10	25.40	25.69	25.55	25.06	25.33	25.20	24.53	24.72	24.63
	標準偏差	1.37	1.63	1.49	0.92	1.13	1.01	1.27	1.49	1.37	1.70	1.90	1.79
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.48	26.24	26.00	26.23	26.12	26.00	26.61	26.31	26.00	26.60	26.30
	最小値	22.00	21.99	22.00	22.84	22.84	22.84	21.57	21.57	21.57	21.63	21.62	21.63
冬期	平均値	24.90	24.92	24.91	25.19	25.23	25.21	24.63	24.64	24.64	24.91	24.96	24.94
	標準偏差	1.23	1.27	1.25	1.01	1.04	1.03	1.40	1.44	1.42	1.26	1.32	1.29
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.77	22.99	22.88	22.97	23.34	23.16	22.31	22.50	22.41	22.00	21.28	21.64
	最小値	22.00	18.56	20.28	22.00	20.26	21.13	22.00	19.71	20.86	22.00	17.51	19.76
	平均値	22.00	20.04	21.02	22.02	21.34	21.68	22.00	20.63	21.32	22.00	18.94	20.47
	標準偏差	0.02	0.73	0.37	0.09	0.58	0.31	0.01	0.41	0.20	0.00	0.59	0.29
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.71	21.86	22.00	22.01	22.01	22.00	21.47	21.74	22.00	21.59	21.80
	最小値	22.00	20.79	21.40	22.00	21.72	21.86	22.00	20.18	21.09	22.00	20.43	21.22
	平均値	22.00	21.16	21.58	22.00	21.83	21.92	22.00	20.69	21.35	22.00	20.91	21.45
	標準偏差	0.00	0.15	0.08	0.00	0.06	0.03	0.00	0.22	0.11	0.00	0.20	0.10

表 5-30 平成4年度基準住宅 III地域 B住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.73	26.87	26.00	27.61	26.81	26.00	26.38	26.19	26.00	27.49	26.75
	最小値	22.35	22.37	22.36	22.42	22.44	22.43	23.16	23.17	23.17	21.53	21.53	21.53
	平均値	25.50	25.82	25.66	25.50	25.79	25.65	25.43	25.50	25.47	25.05	25.25	25.15
	標準偏差	0.81	1.03	0.91	0.80	1.01	0.90	0.80	0.86	0.83	1.21	1.37	1.29
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.48	26.24	26.00	26.23	26.12	26.00	26.61	26.31	26.00	26.55	26.28
	最小値	22.29	22.29	22.29	23.06	23.06	23.06	21.70	21.70	21.70	22.31	22.32	22.32
冬期	平均値	24.98	25.00	24.99	25.26	25.29	25.27	24.67	24.69	24.68	25.07	25.11	25.09
	標準偏差	1.14	1.18	1.16	0.93	0.97	0.95	1.36	1.39	1.37	1.07	1.11	1.09
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.24	23.63	23.44	23.02	23.39	23.21	22.00	22.00	22.00	22.00	21.65	21.83
	最小値	22.00	20.13	21.07	22.00	20.29	21.15	22.00	21.54	21.77	22.00	19.16	20.58
	平均値	22.03	21.34	21.68	22.02	21.37	21.69	22.00	21.72	21.86	22.00	20.09	21.05
	標準偏差	0.13	0.66	0.37	0.09	0.58	0.32	0.00	0.08	0.04	0.00	0.38	0.19
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.72	21.86	22.00	22.01	22.01	22.00	21.47	21.74	22.00	21.60	21.80
	最小値	22.00	20.80	21.40	22.00	21.72	21.86	22.00	20.18	21.09	22.00	20.51	21.26
	平均値	22.00	21.16	21.58	22.00	21.84	21.92	22.00	20.69	21.35	22.00	20.96	21.48
	標準偏差	0.00	0.15	0.08	0.00	0.06	0.03	0.00	0.22	0.11	0.00	0.19	0.09

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-31 平成4年度基準住宅 III地域 C住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.32	27.16	26.00	27.62	26.81	26.00	27.97	26.99	26.00	28.08	27.04
	最小値	20.97	21.01	20.99	22.82	22.91	22.87	21.67	21.70	21.69	20.21	20.23	20.23
	平均値	25.08	25.45	25.26	25.60	25.98	25.79	25.21	25.53	25.37	24.60	24.85	24.72
	標準偏差	1.25	1.50	1.36	0.69	0.91	0.79	1.12	1.35	1.23	1.62	1.81	1.71
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.38	26.19	26.00	26.14	26.07	26.00	26.48	26.24	26.00	26.48	26.24
	最小値	22.67	22.68	22.68	23.62	23.63	23.63	22.20	22.21	22.21	22.26	22.28	22.27
冬期	平均値	25.06	25.08	25.07	25.39	25.42	25.40	24.76	24.77	24.76	25.08	25.12	25.10
	標準偏差	1.05	1.08	1.07	0.80	0.83	0.81	1.24	1.27	1.25	1.09	1.13	1.11
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.94	23.17	23.06	23.68	24.31	23.94	22.39	22.59	22.49	22.00	21.26	21.63
	最小値	22.00	18.76	20.38	22.00	20.67	21.34	22.00	19.96	20.98	22.00	17.54	19.77
	平均値	22.00	20.31	21.16	22.09	21.91	22.00	22.00	20.84	21.42	22.00	18.97	20.49
	標準偏差	0.04	0.78	0.39	0.25	0.70	0.45	0.01	0.39	0.20	0.00	0.58	0.29
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.74	21.87	22.26	22.32	22.28	22.00	21.49	21.75	22.00	21.66	21.83
	最小値	22.00	20.99	21.50	22.00	21.93	21.97	22.00	20.37	21.19	22.00	20.67	21.34
	平均値	22.00	21.30	21.65	22.01	22.02	22.01	22.00	20.82	21.41	22.00	21.09	21.55
	標準偏差	0.00	0.13	0.07	0.03	0.06	0.05	0.00	0.19	0.10	0.00	0.17	0.08

表 5-32 平成4年度基準住宅 III地域 D住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.49	26.75	26.00	27.34	26.67	26.00	26.17	26.09	26.00	27.31	26.66
	最小値	22.88	22.91	22.90	22.99	23.02	23.01	24.00	24.00	24.00	21.95	21.96	21.96
	平均値	25.63	25.92	25.77	25.64	25.91	25.77	25.65	25.72	25.69	25.17	25.34	25.25
	標準偏差	0.66	0.85	0.74	0.64	0.81	0.71	0.53	0.57	0.55	1.07	1.20	1.13
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.36	26.18	26.00	26.12	26.06	26.00	26.47	26.24	26.00	26.39	26.20
	最小値	22.84	22.84	22.84	23.68	23.68	23.68	22.18	22.18	22.18	22.93	22.94	22.94
冬期	平均値	25.13	25.15	25.14	25.43	25.46	25.44	24.79	24.79	24.79	25.25	25.27	25.26
	標準偏差	0.96	0.99	0.98	0.74	0.76	0.75	1.21	1.23	1.22	0.87	0.89	0.88
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.45	24.95	24.67	24.24	24.70	24.43	22.24	22.32	22.26	22.00	21.79	21.90
	最小値	22.00	20.54	21.27	22.00	20.76	21.38	22.00	21.96	21.98	22.00	19.55	20.78
	平均値	22.16	21.84	22.00	22.15	21.91	22.03	22.00	22.04	22.02	22.00	20.37	21.18
	標準偏差	0.41	0.85	0.61	0.37	0.76	0.54	0.02	0.06	0.04	0.00	0.33	0.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.78	21.89	22.41	22.49	22.45	22.00	21.56	21.78	22.00	21.74	21.87
	最小値	22.00	21.05	21.53	22.00	21.94	21.97	22.00	20.46	21.23	22.00	20.84	21.42
	平均値	22.00	21.35	21.67	22.01	22.04	22.03	22.00	20.89	21.45	22.00	21.21	21.61
	標準偏差	0.00	0.13	0.06	0.06	0.09	0.07	0.00	0.19	0.09	0.00	0.15	0.08

表 5-33 平成4年度基準住宅 IV地域 A住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.98	27.49	26.00	27.86	26.93	26.00	28.57	27.29	26.00	29.33	27.67
	最小値	22.23	22.26	22.26	24.05	24.14	24.10	23.10	23.15	23.13	20.73	20.78	20.76
	平均値	25.82	26.60	26.21	25.94	26.60	26.27	25.86	26.54	26.20	25.66	26.37	26.02
	標準偏差	0.57	1.03	0.76	0.24	0.55	0.37	0.46	0.82	0.61	0.93	1.35	1.10
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.74	26.37	26.00	26.29	26.15	26.00	27.00	26.50	26.00	26.76	26.38
	最小値	23.05	23.08	23.07	24.35	24.39	24.37	21.95	21.97	21.96	23.40	23.46	23.43
冬期	平均値	25.83	26.00	25.92	25.92	26.05	25.98	25.73	25.92	25.83	25.85	26.08	25.96
	標準偏差	0.52	0.60	0.56	0.29	0.33	0.31	0.73	0.83	0.77	0.47	0.56	0.51
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.06	23.24	23.15	23.80	24.26	24.03	22.71	22.93	22.82	22.00	21.71	21.86
	最小値	22.00	18.06	20.03	22.00	20.12	21.06	22.00	19.66	20.83	22.00	17.07	19.54
	平均値	22.01	20.13	21.07	22.09	21.64	21.86	22.00	20.76	21.38	22.00	18.88	20.44
	標準偏差	0.06	0.93	0.48	0.25	0.75	0.47	0.04	0.50	0.26	0.00	0.77	0.39
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.79	21.90	22.09	22.09	22.09	22.00	21.57	21.79	22.00	21.87	21.94
	最小値	22.00	20.57	21.29	22.00	21.67	21.84	22.00	19.76	20.88	22.00	20.74	21.37
	平均値	22.00	21.09	21.54	22.00	21.86	21.93	22.00	20.53	21.26	22.00	21.20	21.60
	標準偏差	0.00	0.21	0.10	0.00	0.07	0.03	0.00	0.31	0.15	0.00	0.19	0.10

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-34 平成4年度基準住宅 IV地域 B住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.02	27.01	26.00	27.85	26.93	26.00	26.47	26.24	26.00	28.26	27.13
	最小値	24.21	24.29	24.25	24.29	24.39	24.35	24.70	24.79	24.75	22.33	22.41	22.37
	平均値	25.94	26.63	26.29	25.95	26.60	26.28	25.95	26.15	26.05	25.81	26.41	26.11
	標準偏差	0.22	0.56	0.36	0.21	0.52	0.34	0.20	0.26	0.23	0.59	0.88	0.71
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.74	26.37	26.00	26.29	26.15	26.00	27.00	26.50	26.00	26.69	26.35
	最小値	23.22	23.25	23.24	24.43	24.47	24.45	22.01	22.03	22.02	23.78	23.85	23.82
冬期	平均値	25.84	26.01	25.92	25.92	26.05	25.99	25.73	25.93	25.83	25.88	26.07	25.98
	標準偏差	0.49	0.57	0.53	0.28	0.31	0.29	0.72	0.82	0.77	0.38	0.46	0.42
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.27	24.76	24.52	23.90	24.36	24.13	22.13	22.13	22.13	22.00	22.03	22.02
	最小値	22.00	19.97	20.99	22.00	20.16	21.08	22.00	21.53	21.77	22.00	19.05	20.53
	平均値	22.13	21.67	21.90	22.10	21.69	21.89	22.00	21.78	21.89	22.00	20.14	21.07
	標準偏差	0.33	0.87	0.57	0.27	0.76	0.49	0.01	0.10	0.05	0.00	0.47	0.24
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.79	21.90	22.09	22.10	22.10	22.00	21.57	21.79	22.00	21.88	21.94
	最小値	22.00	20.58	21.29	22.00	21.67	21.84	22.00	19.76	20.88	22.00	20.82	21.41
	平均値	22.00	21.09	21.55	22.00	21.86	21.93	22.00	20.53	21.26	22.00	21.25	21.63
	標準偏差	0.00	0.21	0.10	0.01	0.07	0.04	0.00	0.31	0.15	0.00	0.18	0.09

表 5-35 平成4年度基準住宅 IV地域 C住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.97	27.49	26.00	27.87	26.94	26.00	28.55	27.28	26.00	29.34	27.67
	最小値	22.42	22.61	22.52	24.56	24.75	24.66	23.41	23.55	23.48	20.68	20.93	20.81
	平均値	25.83	26.71	26.27	25.97	26.70	26.33	25.88	26.62	26.25	25.67	26.45	26.06
	標準偏差	0.54	0.98	0.72	0.15	0.46	0.28	0.40	0.75	0.54	0.92	1.33	1.09
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.61	26.31	26.00	26.16	26.08	26.00	26.86	26.43	26.00	26.60	26.30
	最小値	23.36	23.41	23.39	24.75	24.78	24.77	22.17	22.23	22.21	23.77	23.85	23.81
冬期	平均値	25.85	26.00	25.93	25.94	26.05	25.99	25.74	25.91	25.83	25.88	26.08	25.98
	標準偏差	0.46	0.52	0.49	0.21	0.24	0.22	0.69	0.77	0.72	0.40	0.46	0.43
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.44	23.85	23.65	25.18	25.69	25.44	22.77	22.96	22.86	22.00	21.68	21.84
	最小値	22.00	18.18	20.09	22.00	20.50	21.25	22.00	19.89	20.95	22.00	17.07	19.54
	平均値	22.02	20.39	21.20	22.27	22.30	22.29	22.00	20.95	21.48	22.00	18.88	20.44
	標準偏差	0.10	0.98	0.51	0.51	0.92	0.69	0.04	0.48	0.25	0.00	0.76	0.38
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.82	21.91	22.29	22.39	22.34	22.00	21.56	21.78	22.00	21.93	21.97
	最小値	22.00	20.75	21.38	22.00	21.89	21.95	22.00	19.91	20.96	22.00	21.01	21.51
	平均値	22.00	21.21	21.61	22.02	22.05	22.03	22.00	20.62	21.31	22.00	21.39	21.69
	標準偏差	0.00	0.18	0.09	0.05	0.08	0.07	0.00	0.28	0.14	0.00	0.16	0.08

表 5-36 平成4年度基準住宅 IV地域 D住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.82	26.91	26.00	27.62	26.81	26.00	26.19	26.10	26.00	28.04	27.02
	最小値	24.46	24.55	24.51	24.58	24.68	24.63	25.22	25.30	25.27	22.30	22.41	22.36
	平均値	25.95	26.53	26.24	25.96	26.49	26.23	25.98	26.11	26.04	25.81	26.31	26.06
	標準偏差	0.18	0.47	0.30	0.16	0.41	0.27	0.11	0.13	0.12	0.57	0.81	0.67
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.59	26.30	26.00	26.14	26.07	26.00	26.84	26.42	26.00	26.49	26.25
	最小値	23.40	23.43	23.42	24.69	24.71	24.70	22.04	22.07	22.06	24.09	24.16	24.13
冬期	平均値	25.85	25.98	25.91	25.94	26.02	25.98	25.73	25.87	25.80	25.90	26.03	25.97
	標準偏差	0.46	0.52	0.48	0.23	0.25	0.24	0.71	0.79	0.75	0.32	0.36	0.34
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.44	26.85	26.65	26.12	26.48	26.30	22.46	22.51	22.49	22.14	22.18	22.16
	最小値	22.00	20.40	21.20	22.00	20.66	21.33	22.00	21.95	21.98	22.00	19.40	20.70
	平均値	22.43	22.30	22.36	22.41	22.35	22.38	22.02	22.10	22.06	22.00	20.38	21.19
	標準偏差	0.76	1.16	0.94	0.70	1.04	0.86	0.07	0.09	0.08	0.00	0.42	0.21
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.87	21.94	22.52	22.62	22.57	22.00	21.62	21.81	22.02	22.01	22.02
	最小値	22.00	20.82	21.41	22.00	21.90	21.95	22.00	20.02	21.01	22.00	21.16	21.58
	平均値	22.00	21.27	21.63	22.05	22.09	22.07	22.00	20.70	21.35	22.00	21.50	21.75
	標準偏差	0.00	0.18	0.09	0.10	0.13	0.11	0.00	0.27	0.14	0.00	0.14	0.07

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-37 平成4年度基準住宅 V地域 A住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	29.07	27.54	26.00	27.79	26.90	26.00	29.09	27.55	26.00	29.46	27.73
	最小値	24.50	24.55	24.53	25.49	25.58	25.54	25.29	25.35	25.32	23.88	23.91	23.90
	平均値	25.98	27.09	26.54	26.00	26.82	26.41	25.99	26.95	26.47	25.95	27.00	26.48
	標準偏差	0.11	0.69	0.37	0.03	0.36	0.18	0.04	0.56	0.29	0.21	0.80	0.47
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.73	26.37	26.00	26.27	26.14	26.00	26.95	26.48	26.00	26.86	26.43
	最小値	25.18	25.19	25.19	25.84	25.86	25.85	24.58	24.59	24.59	25.31	25.34	25.33
冬期	平均値	25.98	26.26	26.12	26.00	26.16	26.08	25.96	26.29	26.12	25.99	26.32	26.15
	標準偏差	0.08	0.21	0.14	0.01	0.06	0.03	0.17	0.34	0.24	0.06	0.21	0.13
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.65	24.03	23.84	24.33	24.73	24.52	22.53	22.84	22.69	22.00	21.50	21.75
	最小値	22.00	14.17	18.09	22.00	16.45	19.23	22.00	13.89	17.95	19.27	11.66	15.47
	平均値	22.03	20.45	21.24	22.16	21.84	22.00	22.00	20.95	21.48	22.00	19.36	20.68
	標準偏差	0.15	1.06	0.57	0.37	0.87	0.59	0.03	0.67	0.34	0.08	0.92	0.47
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.73	21.87	22.09	22.13	22.11	22.00	21.59	21.80	22.00	21.72	21.86
	最小値	22.00	14.53	18.27	22.00	15.93	18.97	22.00	13.48	17.74	22.00	14.34	18.17
	平均値	22.00	21.16	21.58	22.00	21.86	21.93	22.00	20.67	21.34	22.00	21.13	21.56
	標準偏差	0.00	0.48	0.24	0.01	0.39	0.20	0.00	0.56	0.28	0.00	0.50	0.25

表 5-38 平成4年度基準住宅 V地域 B住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.95	26.98	26.00	27.78	26.89	26.00	26.44	26.22	26.00	27.98	26.99
	最小値	25.45	25.52	25.49	25.51	25.60	25.56	25.88	25.93	25.91	24.94	25.00	24.97
	平均値	26.00	26.85	26.43	26.00	26.81	26.40	26.00	26.26	26.13	25.98	26.76	26.37
	標準偏差	0.03	0.39	0.20	0.03	0.36	0.18	0.01	0.08	0.04	0.09	0.47	0.26
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.73	26.37	26.00	26.27	26.14	26.00	26.95	26.48	26.00	26.78	26.39
	最小値	25.18	25.20	25.19	25.84	25.86	25.85	24.58	24.59	24.59	25.36	25.39	25.38
冬期	平均値	25.98	26.26	26.12	26.00	26.16	26.08	25.96	26.29	26.12	25.99	26.28	26.13
	標準偏差	0.08	0.21	0.14	0.01	0.06	0.03	0.17	0.34	0.24	0.06	0.19	0.12
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.88	25.27	25.08	24.48	24.84	24.66	22.05	22.08	22.06	22.00	21.90	21.95
	最小値	22.00	17.29	19.65	22.00	17.16	19.58	22.00	16.39	19.20	21.02	13.40	17.21
	平均値	22.22	21.90	22.06	22.18	21.89	22.04	22.00	21.81	21.90	22.00	20.47	21.24
	標準偏差	0.47	0.97	0.69	0.39	0.86	0.60	0.00	0.37	0.19	0.03	0.66	0.33
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.74	21.87	22.11	22.15	22.12	22.00	21.59	21.80	22.00	21.74	21.87
	最小値	22.00	14.92	18.46	22.00	16.34	19.17	22.00	13.69	17.85	22.00	15.12	18.56
	平均値	22.00	21.17	21.59	22.00	21.87	21.94	22.00	20.68	21.34	22.00	21.18	21.59
	標準偏差	0.00	0.46	0.23	0.01	0.37	0.18	0.00	0.55	0.27	0.00	0.45	0.23

表 5-39 平成4年度基準住宅 V地域 C住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	29.12	27.56	26.00	27.87	26.94	26.00	29.12	27.56	26.00	29.49	27.75
	最小値	24.50	24.72	24.61	25.67	25.83	25.75	25.38	25.52	25.45	23.79	24.00	23.90
	平均値	25.99	27.18	26.58	26.00	26.86	26.43	26.00	26.99	26.49	25.95	27.06	26.50
	標準偏差	0.10	0.66	0.35	0.02	0.32	0.16	0.04	0.54	0.27	0.23	0.79	0.47
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	26.62	26.31	26.00	26.15	26.08	26.00	26.82	26.41	26.00	26.71	26.36
	最小値	25.25	25.28	25.27	25.93	25.95	25.94	24.61	24.65	24.63	25.42	25.48	25.45
冬期	平均値	25.98	26.22	26.10	26.00	26.12	26.06	25.95	26.23	26.09	25.99	26.27	26.13
	標準偏差	0.08	0.19	0.13	0.00	0.03	0.01	0.18	0.32	0.24	0.05	0.17	0.10
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.26	24.57	24.42	25.63	26.01	25.82	22.74	23.04	22.89	22.00	21.48	21.74
	最小値	22.00	14.83	18.42	22.00	17.85	19.93	22.00	14.53	18.27	20.74	12.12	16.43
	平均値	22.04	20.66	21.35	22.39	22.43	22.41	22.00	21.10	21.55	22.00	19.34	20.67
	標準偏差	0.21	1.10	0.61	0.63	1.01	0.80	0.04	0.65	0.33	0.03	0.91	0.46
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.76	21.88	22.58	22.64	22.61	22.00	21.60	21.80	22.00	21.75	21.88
	最小値	22.00	15.37	18.69	22.00	17.10	19.55	22.00	14.15	18.08	22.00	15.17	18.59
	平均値	22.00	21.26	21.63	22.04	22.04	22.04	22.00	20.74	21.37	22.00	21.26	21.63
	標準偏差	0.00	0.43	0.22	0.09	0.35	0.20	0.00	0.53	0.26	0.00	0.46	0.23

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-40 平成4年度基準住宅 V地域 D住戸 全館全日空調時 室内温熱環境

	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
		空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	種別	26.00	27.77	26.89	26.00	27.57	26.79	26.00	26.18	26.09	26.00	27.82	26.91
	最大値	25.44	25.52	25.48	25.54	25.61	25.58	26.00	26.04	26.02	24.85	24.91	24.88
	最小値	26.00	26.70	26.35	26.00	26.64	26.32	26.00	26.14	26.07	25.98	26.62	26.30
	平均値	0.03	0.34	0.17	0.02	0.29	0.15	0.00	0.02	0.01	0.11	0.42	0.25
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	種別	26.00	26.60	26.30	26.00	26.13	26.07	26.00	26.80	26.40	26.00	26.59	26.30
	最大値	25.18	25.20	25.19	25.90	25.91	25.91	24.53	24.54	24.54	25.39	25.42	25.41
	最小値	25.98	26.19	26.08	26.00	26.10	26.05	25.95	26.20	26.08	25.99	26.18	26.09
	平均値	0.09	0.19	0.13	0.01	0.03	0.02	0.19	0.32	0.25	0.06	0.15	0.10
	標準偏差	和室			LD			洋室1			洋室2		
冬期	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	種別	26.94	27.25	27.10	26.60	26.87	26.74	22.68	22.77	22.72	22.00	22.01	22.01
	最大値	22.00	18.84	20.42	22.00	18.83	20.42	22.00	18.34	20.17	22.00	14.94	18.47
	最小値	22.58	22.50	22.54	22.56	22.53	22.55	22.06	22.11	22.08	22.00	20.66	21.33
	平均値	0.89	1.24	1.05	0.83	1.14	0.97	0.11	0.28	0.17	0.00	0.56	0.28
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	種別	22.00	21.80	21.90	22.84	22.90	22.87	22.00	21.65	21.83	22.00	21.88	21.94
	最大値	22.00	16.28	19.14	22.00	17.85	19.93	22.00	14.93	18.47	22.00	16.68	19.34
	最小値	22.00	21.32	21.66	22.09	22.11	22.10	22.00	20.82	21.41	22.00	21.38	21.69
	平均値	0.00	0.37	0.18	0.15	0.32	0.21	0.00	0.46	0.23	0.00	0.35	0.17
	標準偏差	和室			LD			洋室1			洋室2		

5.3 全館間欠空調時結果

表 5-41～80 に I ～ V 地域の平成 11 年度及び平成 4 年度基準住宅の A ～ D 住戸における、全館全日空調時の夏季(7～9 月)及び冬季(12～3 月)の室温、MRT、作用温度について示す。なおここで示す最高、最低、平均、標準偏差は居住者の在室想定時間帯(18～6 時)についての値である。また、空調期間の違いから II 地域は夏季を 7/1～9/29、V 地域は冬季を 12/18～3/14 とした。

I 地域において平成 11 年度基準住宅の A 住戸と D 住戸では冬季の平均作用温度差が LDK で約 0.70°C 、洗面室で約 0.38°C 生じており、断熱性能の違いにより室内温熱環境が改善されていることがわかる。また、同地域の平成 4 年度基準住宅ではそれぞれ約 0.88°C 、約 0.49°C の差が生じており、平成 11 年度基準住宅とともに全館全日空調時に比べさらに大きく改善されている。他地域でも同様に、A 住戸に比べ D 住戸の冬季室内温熱環境が優れており、特に相対的に断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅でその差が大きい結果であった。なお、夏季については冬季に比べ大きな室内温熱環境の差は見られなかった。以上のことから、全館間欠空調を行った場合でも、住戸位置の違いによって、前章までに示した暖冷房負荷及び空調消費電力量だけでなく、室内温熱環境にも差が生じていることがわかる。室内温熱環境を同程度とするように設定温度を想定した場合は、前章までに示した以上の暖冷房負荷及び消費電力量差が生じることが考えられる。

I 地域平成 11 年度基準住宅の A 住戸において LDK と洗面室間の冬季平均作用温度差は約 0.03°C とほぼ同程度の室内温熱環境であったが、D 住戸では約 0.29°C の差が生じており、断熱性能の優れた住戸ほど室間温度差が生じる傾向がみられる。しかし、もともと D 住戸では A 住戸に比べ洗面室の室内温熱環境が優れており、室間温度差が生じているのも LDK の室内温熱環境がさらに快適であるためである。夏季についてはそれぞれ約 0.66°C 、約 0.64°C と室間温度差が生じているが、これは LDK が洗面室に比べ日射の影響を大きく受ける配置となっているためと考えられる。他地域でも同様の傾向がみられた。

全館全日空調時と間欠空調時の冬季平均作用温度を比較すると、I 地域の平成 11 年度基準 A 住戸では LDK で約 0.93°C 、洗面室で約 0.86°C 、D 住戸ではそれぞれ約 0.62°C 、約 0.53°C と D 住戸に比べ A 住戸の差が大きい結果となった。また、平成 4 年度基準についても同様に、A 住戸では LDK で約 1.11°C 、洗面室で約 1.03°C 、D 住戸ではそれぞれ約 0.66°C 、約 0.65°C と D 住戸に比べ A 住戸の差が大きく、相対的に断熱性能の劣る A 住戸ほど空調パターンの違いにより室内温熱環境に差が生じる傾向がみられた。また、D 住戸においては間欠空調時であっても冬季最低作用温度が、平成 11 年度基準住宅 LDK で約 19.21°C 、洗面室で約 20.49°C 、平成 4 年度基準住宅ではそれぞれ約 19.08°C 、約 20.26°C と比較的高いため、必ずしも室内温熱環境に問題があるとは言えない。以上から、集合住宅中住戸においては全館全日空調の優位性がそう高いとは言えないことが判る。

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-41 平成 11 年度基準住宅 I 地域 A 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.76	29.05	27.84	27.59	28.73	27.66	27.32	28.35	27.42	27.30	27.99	27.33
	最小値	25.50	25.57	25.54	25.79	25.90	25.85	25.14	25.32	25.23	22.89	23.02	22.96
	平均値	26.27	26.86	26.56	26.29	26.91	26.60	26.17	26.60	26.38	25.80	26.07	25.94
	標準偏差	0.46	0.61	0.45	0.42	0.50	0.37	0.37	0.48	0.36	0.65	0.79	0.70
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.44	26.47	26.43	26.48	26.54	26.47	26.33	26.37	26.32	26.62	26.72	26.61
	最小値	24.78	24.86	24.82	25.44	25.53	25.49	24.28	24.37	24.33	24.41	24.55	24.48
冬期	平均値	25.90	25.97	25.94	26.04	26.15	26.09	25.70	25.74	25.72	25.87	25.97	25.92
	標準偏差	0.27	0.29	0.28	0.16	0.18	0.16	0.37	0.38	0.37	0.36	0.40	0.37
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.90	23.31	23.11	22.78	23.21	23.00	22.00	22.61	21.81	22.00	20.49	21.25
	最小値	17.12	17.58	17.35	18.34	18.92	18.63	17.84	18.28	18.08	15.07	15.50	15.29
	平均値	20.87	20.17	20.52	21.17	20.75	20.96	20.82	19.79	20.31	20.12	18.45	19.28
	標準偏差	1.35	0.90	1.00	1.00	0.72	0.74	1.34	0.57	0.83	2.12	0.80	1.36
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.36	21.68	22.00	21.65	21.83	22.00	21.26	21.63	22.00	20.93	21.47
	最小値	19.65	20.01	19.83	20.41	20.70	20.57	19.28	19.65	19.47	18.35	18.76	18.56
	平均値	21.29	20.69	20.99	21.52	21.16	21.34	21.20	20.55	20.88	20.92	19.88	20.40
	標準偏差	0.78	0.23	0.44	0.53	0.17	0.29	0.88	0.25	0.51	1.20	0.36	0.68

表 5-42 平成 11 年度基準住宅 I 地域 B 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.74	29.06	27.87	27.58	28.72	27.65	26.67	26.71	26.66	27.22	27.86	27.25
	最小値	25.84	25.92	25.88	25.81	25.91	25.87	25.09	25.22	25.16	23.53	23.68	23.61
	平均値	26.34	27.01	26.68	26.29	26.91	26.60	26.05	26.22	26.14	25.95	26.26	26.10
	標準偏差	0.47	0.55	0.40	0.42	0.50	0.36	0.23	0.25	0.22	0.51	0.63	0.55
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.43	26.46	26.42	26.47	26.53	26.46	26.33	26.37	26.32	26.00	26.22	26.11
	最小値	24.77	24.85	24.82	25.44	25.53	25.49	24.28	24.37	24.33	24.17	24.28	24.23
冬期	平均値	25.89	25.95	25.92	26.03	26.14	26.09	25.69	25.73	25.71	25.64	25.67	25.66
	標準偏差	0.28	0.29	0.28	0.16	0.18	0.16	0.37	0.38	0.38	0.37	0.36	0.37
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.27	23.72	23.50	22.84	23.27	23.06	22.00	21.45	21.73	22.00	20.76	21.38
	最小値	18.44	18.95	18.70	18.42	19.00	18.71	19.57	20.10	19.84	16.66	17.14	16.90
	平均値	21.26	20.92	21.09	21.20	20.81	21.00	21.28	20.73	21.01	20.53	19.16	19.85
	標準偏差	0.96	0.80	0.76	0.98	0.72	0.72	0.80	0.24	0.44	1.65	0.57	0.99
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.37	21.69	22.00	21.66	21.83	22.00	21.26	21.63	22.00	20.97	21.49
	最小値	19.69	20.04	19.87	20.43	20.72	20.59	19.28	19.66	19.47	18.56	18.96	18.76
	平均値	21.31	20.72	21.01	21.53	21.17	21.35	21.21	20.56	20.88	20.98	20.03	20.51
	標準偏差	0.77	0.22	0.44	0.52	0.17	0.29	0.88	0.24	0.51	1.13	0.33	0.63

表 5-43 平成 11 年度基準住宅 I 地域 C 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.18	29.69	28.36	28.04	29.45	28.20	27.49	28.52	27.59	27.44	28.15	27.49
	最小値	25.85	25.99	25.92	26.00	26.32	26.16	25.68	25.94	25.81	23.52	23.76	23.64
	平均値	26.41	27.24	26.83	26.44	27.32	26.88	26.30	26.88	26.59	25.96	26.37	26.17
	標準偏差	0.56	0.63	0.48	0.55	0.53	0.41	0.41	0.43	0.33	0.54	0.67	0.57
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.48	26.49	26.47	26.54	26.60	26.55	26.35	26.34	26.33	26.70	26.78	26.69
	最小値	25.56	25.67	25.62	26.00	26.14	26.07	25.10	25.20	25.16	25.13	25.29	25.21
冬期	平均値	26.06	26.18	26.12	26.14	26.32	26.23	25.93	25.98	25.95	26.04	26.20	26.12
	標準偏差	0.14	0.14	0.13	0.16	0.09	0.11	0.19	0.20	0.19	0.23	0.26	0.23
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.08	24.52	24.30	24.01	24.51	24.26	22.00	22.21	22.11	22.00	20.68	21.34
	最小値	17.56	18.33	17.95	19.02	19.75	19.44	18.32	18.92	18.64	15.15	15.91	15.53
	平均値	21.15	20.92	21.03	21.54	21.66	21.60	21.01	20.28	20.65	20.19	18.73	19.46
	標準偏差	1.16	1.00	0.97	0.79	0.84	0.73	1.14	0.56	0.73	2.05	0.77	1.31
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.63	21.82	22.00	22.06	22.03	26.35	26.34	26.33	22.00	21.21	21.61
	最小値	20.26	20.63	20.45	21.03	21.28	21.18	25.10	25.20	25.16	18.91	19.39	19.15
	平均値	21.49	21.13	21.31	21.74	21.63	21.69	25.93	25.98	25.95	21.11	20.32	20.71
	標準偏差	0.56	0.18	0.32	0.30	0.14	0.18	0.19	0.20	0.19	1.00	0.32	0.57

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-44 平成 11 年度基準住宅 I 地域 D 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.16	29.62	28.28	27.93	29.20	28.05	26.78	26.74	26.76	27.31	27.91	27.34
	最小値	26.00	26.11	26.06	26.00	26.13	26.07	25.85	26.01	25.94	24.06	24.23	24.15
	平均値	26.44	27.19	26.81	26.39	27.09	26.74	26.17	26.40	26.28	26.05	26.41	26.23
	標準偏差	0.56	0.57	0.45	0.51	0.51	0.40	0.21	0.13	0.15	0.42	0.53	0.44
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.47	26.45	26.46	26.53	26.58	26.54	26.35	26.33	26.33	26.60	26.64	26.59
	最小値	25.51	25.60	25.56	26.00	26.11	26.06	25.04	25.13	25.09	25.05	25.19	25.12
冬期	平均値	26.05	26.15	26.10	26.13	26.30	26.21	25.91	25.96	25.94	25.99	26.10	26.05
	標準偏差	0.14	0.14	0.13	0.16	0.10	0.11	0.20	0.21	0.20	0.22	0.24	0.22
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.26	25.65	25.46	24.74	25.12	24.93	22.00	21.99	22.00	22.00	21.19	21.60
	最小値	18.89	19.43	19.16	18.90	19.51	19.21	20.39	20.87	20.64	16.87	17.39	17.13
	平均値	21.73	21.81	21.77	21.62	21.70	21.66	21.58	21.42	21.50	20.69	19.70	20.19
	標準偏差	0.94	1.07	0.96	0.86	0.92	0.84	0.48	0.19	0.30	1.49	0.61	0.98
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.75	21.88	22.03	22.14	22.09	22.00	21.55	21.78	22.00	21.45	21.73
	最小値	20.32	20.66	20.49	21.05	21.30	21.18	19.87	20.23	20.05	19.17	19.58	19.38
	平均値	21.53	21.21	21.37	21.76	21.68	21.72	21.42	21.04	21.23	21.21	20.59	20.90
	標準偏差	0.53	0.18	0.32	0.28	0.15	0.18	0.65	0.21	0.40	0.88	0.30	0.54

表 5-45 平成 11 年度基準住宅 II 地域 A 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.14	29.30	28.19	27.90	28.83	27.94	27.95	29.05	28.01	27.58	28.62	27.63
	最小値	22.96	23.01	22.99	24.08	24.17	24.13	23.17	23.22	23.20	22.04	22.08	22.06
	平均値	26.05	26.59	26.32	26.22	26.80	26.51	26.00	26.49	26.25	25.56	25.92	25.74
	標準偏差	0.87	1.09	0.93	0.65	0.79	0.65	0.86	1.05	0.91	1.26	1.46	1.34
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.61	26.75	26.60	26.66	26.73	26.66	26.51	26.67	26.50	26.90	27.13	26.89
	最小値	23.39	23.45	23.42	24.07	24.12	24.10	22.82	22.89	22.86	23.22	23.27	23.25
冬期	平均値	25.61	25.72	25.67	25.80	25.94	25.87	25.36	25.42	25.39	25.69	25.85	25.77
	標準偏差	0.81	0.86	0.83	0.61	0.66	0.63	0.99	1.02	1.00	0.85	0.93	0.88
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.68	23.03	22.86	22.85	23.23	23.04	22.00	21.95	21.98	22.00	20.45	21.23
	最小値	16.41	16.84	16.63	18.43	18.86	18.66	17.68	18.07	17.88	14.71	15.01	14.86
	平均値	20.59	19.53	20.06	21.17	20.70	20.94	20.73	19.57	20.15	19.80	17.76	18.78
	標準偏差	1.65	1.01	1.18	1.02	0.78	0.77	1.44	0.63	0.89	2.46	0.91	1.57
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.28	21.64	22.00	21.73	21.87	22.00	21.01	21.51	22.00	21.04	21.52
	最小値	19.32	19.54	19.44	20.36	20.55	20.46	18.73	19.01	18.87	18.42	18.73	18.58
	平均値	21.15	20.37	20.76	21.51	21.10	21.30	20.95	19.98	20.47	20.88	19.78	20.33
	標準偏差	0.94	0.28	0.53	0.55	0.19	0.31	1.16	0.33	0.67	1.24	0.38	0.70

表 5-46 平成 11 年度基準住宅 II 地域 B 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.99	29.01	28.04	27.86	28.80	27.90	26.86	26.99	26.86	27.43	28.32	27.47
	最小値	24.44	24.53	24.49	24.36	24.46	24.41	24.35	24.42	24.39	23.27	23.41	23.34
	平均値	26.29	26.92	26.61	26.24	26.83	26.54	25.96	26.17	26.07	25.87	26.27	26.07
	標準偏差	0.63	0.75	0.61	0.61	0.73	0.60	0.54	0.60	0.56	0.90	1.06	0.95
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.59	26.73	26.58	26.65	26.73	26.65	26.51	26.67	26.50	26.00	26.33	26.17
	最小値	23.62	23.68	23.65	24.22	24.25	24.24	22.95	23.02	22.99	23.11	23.17	23.14
冬期	平均値	25.64	25.74	25.69	25.83	25.96	25.90	25.38	25.44	25.41	25.48	25.53	25.50
	標準偏差	0.75	0.80	0.77	0.57	0.62	0.59	0.96	0.99	0.97	0.79	0.81	0.80
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.26	23.66	23.46	22.94	23.32	23.13	22.00	21.63	21.82	22.00	20.87	21.44
	最小値	18.48	18.85	18.67	18.55	18.99	18.78	19.75	20.09	19.94	16.97	17.35	17.16
	平均値	21.26	20.87	21.06	21.22	20.80	21.01	21.33	20.80	21.06	20.47	19.01	19.74
	標準偏差	0.98	0.88	0.81	0.98	0.78	0.75	0.75	0.25	0.42	1.71	0.59	1.02
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.30	21.65	22.00	21.74	21.87	22.00	21.02	21.51	22.00	21.10	21.55
	最小値	19.37	19.60	19.50	20.38	20.57	20.49	18.74	19.02	18.88	18.71	19.04	18.88
	平均値	21.17	20.41	20.79	21.51	21.12	21.32	20.95	19.99	20.47	20.98	20.00	20.49
	標準偏差	0.92	0.27	0.52	0.54	0.19	0.30	1.15	0.33	0.67	1.13	0.34	0.64

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-47 平成 11 年度基準住宅 II 地域 C 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.38	29.56	28.46	28.11	29.05	28.18	28.12	29.18	28.18	27.71	28.80	27.79
	最小値	23.67	23.81	23.74	24.98	25.15	25.07	23.92	24.02	23.97	22.58	22.74	22.67
	平均値	26.22	26.94	26.58	26.39	27.18	26.78	26.20	26.80	26.50	25.71	26.19	25.95
	標準偏差	0.80	0.98	0.81	0.62	0.67	0.54	0.72	0.87	0.73	1.11	1.31	1.18
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.64	26.73	26.61	26.68	26.70	26.67	26.50	26.63	26.48	26.95	27.14	26.94
	最小値	24.25	24.33	24.30	25.00	25.05	25.03	23.64	23.73	23.69	24.03	24.11	24.07
冬期	平均値	25.83	25.95	25.89	26.03	26.19	26.11	25.58	25.65	25.61	25.89	26.10	26.00
	標準偏差	0.54	0.59	0.56	0.35	0.38	0.35	0.72	0.74	0.73	0.62	0.69	0.64
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.35	23.71	23.53	23.75	24.49	24.05	22.00	22.29	22.15	22.00	20.54	21.27
	最小値	16.58	17.29	16.97	18.82	19.45	19.14	17.97	18.54	18.26	14.52	15.16	14.84
	平均値	20.74	20.04	20.39	21.49	21.49	21.49	20.85	19.92	20.39	19.78	17.86	18.82
	標準偏差	1.55	1.08	1.16	0.86	0.91	0.79	1.31	0.62	0.83	2.50	0.91	1.59
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.49	21.75	22.00	22.01	22.01	26.50	26.63	26.48	22.00	21.27	21.64
	最小値	19.75	20.02	19.90	20.86	21.06	20.97	23.64	23.73	23.69	18.80	19.18	19.00
	平均値	21.31	20.71	21.01	21.69	21.50	21.60	25.58	25.65	25.61	21.03	20.12	20.58
	標準偏差	0.77	0.24	0.44	0.35	0.16	0.21	0.72	0.74	0.73	1.08	0.35	0.62

表 5-48 平成 11 年度基準住宅 II 地域 D 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.12	29.08	28.17	27.98	28.81	28.02	26.91	26.88	26.90	27.47	28.34	27.52
	最小値	25.10	25.20	25.15	25.05	25.16	25.11	25.30	25.37	25.35	23.91	24.08	24.00
	平均値	26.39	27.08	26.74	26.36	26.99	26.68	26.15	26.39	26.27	26.01	26.42	26.22
	標準偏差	0.62	0.67	0.55	0.58	0.62	0.52	0.33	0.31	0.29	0.70	0.85	0.74
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.60	26.67	26.58	26.67	26.67	26.67	26.50	26.60	26.47	26.77	26.92	26.74
	最小値	24.43	24.48	24.46	25.01	25.05	25.03	23.71	23.78	23.75	24.50	24.54	24.52
冬期	平均値	25.85	25.95	25.90	26.03	26.18	26.10	25.58	25.64	25.61	25.91	26.06	25.99
	標準偏差	0.50	0.53	0.51	0.33	0.35	0.33	0.70	0.73	0.71	0.49	0.54	0.50
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.03	25.71	25.37	24.52	25.16	24.82	22.00	22.08	22.04	22.00	21.31	21.66
	最小値	18.79	19.18	18.99	18.91	19.36	19.14	20.44	20.80	20.64	17.07	17.49	17.28
	平均値	21.70	21.69	21.70	21.63	21.63	21.63	21.59	21.42	21.51	20.58	19.46	20.02
	標準偏差	1.02	1.15	1.03	0.93	1.00	0.91	0.47	0.21	0.30	1.61	0.64	1.05
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.62	21.81	22.00	22.09	22.05	22.00	21.27	21.64	22.00	21.50	21.75
	最小値	19.81	20.06	19.95	20.91	21.10	21.01	19.11	19.39	19.25	19.16	19.48	19.32
	平均値	21.35	20.83	21.09	21.72	21.57	21.64	21.10	20.38	20.74	21.18	20.50	20.84
	標準偏差	0.72	0.25	0.44	0.33	0.18	0.21	0.99	0.32	0.61	0.92	0.32	0.56

表 5-49 平成 11 年度基準住宅 III 地域 A 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.37	29.58	28.42	28.01	28.91	28.02	27.96	28.89	27.99	28.01	29.13	28.03
	最小値	21.57	21.55	21.56	22.82	22.84	22.83	22.06	22.05	22.06	20.89	20.86	20.88
	平均値	25.58	25.98	25.78	25.87	26.29	26.08	25.58	25.94	25.76	25.08	25.35	25.22
	標準偏差	1.32	1.61	1.43	0.97	1.21	1.05	1.25	1.49	1.34	1.60	1.84	1.70
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.87	27.04	26.85	26.79	26.84	26.78	26.81	27.03	26.79	27.17	27.52	27.15
	最小値	23.07	23.07	23.08	23.77	23.77	23.77	22.88	22.88	22.88	22.46	22.47	22.47
冬期	平均値	25.37	25.46	25.41	25.58	25.70	25.64	25.18	25.24	25.21	25.33	25.47	25.40
	標準偏差	1.02	1.10	1.05	0.82	0.90	0.85	1.11	1.18	1.14	1.14	1.27	1.20
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	22.12	22.06	22.42	22.83	22.58	22.00	21.29	21.65	22.00	20.03	21.02
	最小値	16.11	16.34	16.23	18.28	18.56	18.42	17.12	17.39	17.26	13.91	14.08	14.00
	平均値	20.45	19.14	19.79	21.12	20.48	20.80	20.61	19.23	19.92	19.59	17.21	18.40
	標準偏差	1.82	1.06	1.29	1.08	0.77	0.79	1.58	0.67	0.97	2.71	1.03	1.73
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.17	21.59	22.00	21.66	21.83	22.00	20.96	21.48	22.00	20.75	21.38
	最小値	19.23	19.45	19.34	20.47	20.67	20.58	18.59	18.80	18.70	18.08	18.31	18.20
	平均値	21.15	20.31	20.73	21.54	21.15	21.35	20.93	19.90	20.42	20.80	19.54	20.17
	標準偏差	0.95	0.32	0.55	0.51	0.20	0.30	1.18	0.38	0.70	1.34	0.45	0.77

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-50 平成 11 年度基準住宅 III 地域 B 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.07	29.06	28.10	27.98	28.88	27.99	27.06	27.16	27.04	27.72	28.54	27.72
	最小値	23.12	23.14	23.13	23.20	23.23	23.22	23.89	23.91	23.91	22.33	22.33	22.33
	平均値	25.97	26.42	26.19	25.95	26.37	26.16	25.77	25.94	25.85	25.48	25.75	25.61
	標準偏差	0.90	1.15	0.98	0.88	1.11	0.95	0.72	0.82	0.76	1.17	1.38	1.26
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.85	27.02	26.83	26.79	26.83	26.78	26.81	27.02	26.79	26.00	26.48	26.24
	最小値	23.35	23.35	23.35	23.97	23.97	23.97	23.01	23.02	23.02	22.43	22.43	22.43
冬期	平均値	25.44	25.53	25.48	25.64	25.75	25.70	25.22	25.28	25.25	25.14	25.18	25.16
	標準偏差	0.92	1.00	0.96	0.75	0.83	0.78	1.06	1.12	1.09	1.03	1.07	1.05
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.80	23.29	23.03	22.54	22.97	22.71	22.00	21.50	21.75	22.00	20.46	21.23
	最小値	18.26	18.51	18.39	18.42	18.71	18.57	19.88	20.23	20.06	16.36	16.61	16.49
	平均値	21.17	20.61	20.89	21.17	20.60	20.88	21.38	20.85	21.12	20.30	18.54	19.42
	標準偏差	1.06	0.85	0.83	1.03	0.77	0.77	0.70	0.26	0.40	1.91	0.67	1.14
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.20	21.60	22.00	21.68	21.84	22.00	20.96	21.48	22.00	20.89	21.45
	最小値	19.30	19.51	19.41	20.50	20.70	20.61	18.60	18.81	18.71	18.45	18.69	18.57
	平均値	21.17	20.36	20.76	21.55	21.17	21.36	20.94	19.91	20.42	20.91	19.79	20.35
	標準偏差	0.93	0.31	0.54	0.50	0.20	0.29	1.18	0.38	0.70	1.21	0.40	0.70

表 5-51 平成 11 年度基準住宅 III 地域 C 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.51	29.73	28.57	28.11	29.00	28.15	28.07	28.94	28.07	28.10	29.19	28.12
	最小値	21.99	22.04	22.02	23.46	23.55	23.51	22.51	22.55	22.53	21.17	21.20	21.19
	平均値	25.72	26.23	25.98	26.06	26.59	26.32	25.73	26.16	25.94	25.17	25.51	25.34
	標準偏差	1.24	1.54	1.35	0.85	1.08	0.91	1.14	1.39	1.23	1.53	1.77	1.63
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.83	26.95	26.81	26.76	26.75	26.75	26.72	26.89	26.70	27.18	27.46	27.16
	最小値	23.68	23.70	23.69	24.35	24.35	24.35	23.49	23.49	23.50	22.99	23.02	23.01
冬期	平均値	25.53	25.63	25.58	25.77	25.89	25.83	25.34	25.39	25.37	25.49	25.65	25.57
	標準偏差	0.84	0.91	0.87	0.62	0.69	0.65	0.93	0.99	0.96	0.99	1.11	1.04
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.34	22.61	22.48	23.10	23.68	23.35	22.00	21.39	21.70	22.00	19.96	20.98
	最小値	15.98	16.54	16.27	18.55	19.04	18.80	17.17	17.62	17.40	13.43	13.96	13.70
	平均値	20.48	19.44	19.96	21.30	21.05	21.18	20.66	19.41	20.03	19.48	17.15	18.31
	標準偏差	1.81	1.12	1.30	0.96	0.84	0.78	1.53	0.66	0.95	2.85	1.05	1.80
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.30	21.65	22.00	21.95	21.98	26.72	26.89	26.70	22.00	20.88	21.43
	最小値	19.53	19.79	19.66	20.88	21.07	20.99	23.49	23.49	23.50	18.28	18.59	18.44
	平均値	21.25	20.55	20.90	21.69	21.46	21.57	25.34	25.39	25.37	20.87	19.74	20.31
	標準偏差	0.84	0.29	0.49	0.36	0.18	0.22	0.93	0.99	0.96	1.26	0.43	0.72

表 5-52 平成 11 年度基準住宅 III 地域 D 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.12	29.00	28.14	28.01	28.78	28.02	27.05	27.00	27.03	27.71	28.44	27.71
	最小値	23.44	23.46	23.45	23.55	23.58	23.57	24.45	24.46	24.46	22.56	22.57	22.57
	平均値	26.08	26.55	26.31	26.07	26.51	26.29	25.96	26.13	26.04	25.56	25.83	25.70
	標準偏差	0.83	1.03	0.88	0.79	0.97	0.84	0.53	0.59	0.55	1.07	1.26	1.14
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.80	26.91	26.79	26.76	26.73	26.75	26.72	26.87	26.70	27.01	27.23	26.98
	最小値	23.80	23.81	23.81	24.46	24.47	24.47	23.46	23.47	23.47	23.52	23.54	23.53
冬期	平均値	25.60	25.69	25.64	25.82	25.93	25.87	25.37	25.42	25.39	25.60	25.72	25.66
	標準偏差	0.74	0.81	0.77	0.55	0.62	0.58	0.89	0.94	0.91	0.78	0.87	0.82
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.03	24.51	24.27	23.71	24.16	23.93	22.00	21.93	21.97	22.00	20.84	21.42
	最小値	18.33	18.61	18.47	18.53	18.86	18.70	20.42	20.76	20.59	16.14	16.45	16.30
	平均値	21.41	21.16	21.28	21.40	21.18	21.29	21.59	21.34	21.46	20.30	18.80	19.55
	標準偏差	1.03	1.02	0.95	0.97	0.91	0.87	0.48	0.22	0.31	1.92	0.76	1.25
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.45	21.73	22.00	22.04	22.02	22.00	21.17	21.59	22.00	21.25	21.63
	最小値	19.62	19.83	19.73	20.93	21.09	21.03	18.84	19.06	18.95	18.73	18.98	18.86
	平均値	21.30	20.69	20.99	21.72	21.52	21.62	21.04	20.21	20.62	21.04	20.17	20.60
	標準偏差	0.79	0.29	0.49	0.34	0.18	0.22	1.07	0.37	0.67	1.08	0.40	0.66

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-53 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 A 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.13	30.22	29.13	28.50	29.30	28.48	28.74	29.72	28.74	29.21	30.41	29.24
	最小値	23.32	23.36	23.34	24.60	24.69	24.65	23.88	23.93	23.91	21.72	21.77	21.75
	平均値	26.57	27.47	27.02	26.58	27.42	27.00	26.52	27.34	26.93	26.36	27.14	26.75
	標準偏差	1.01	1.09	0.91	0.80	0.74	0.63	0.91	0.95	0.80	1.20	1.38	1.20
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.36	27.54	27.33	27.12	27.18	27.10	27.37	27.60	27.33	27.78	28.16	27.74
	最小値	24.07	24.10	24.09	25.04	25.09	25.07	23.42	23.46	23.45	23.73	23.80	23.77
冬期	平均値	26.20	26.52	26.36	26.24	26.54	26.39	26.13	26.41	26.27	26.27	26.71	26.49
	標準偏差	0.54	0.55	0.51	0.39	0.34	0.33	0.62	0.66	0.61	0.69	0.72	0.65
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.24	22.38	22.30	22.83	23.18	23.01	22.00	21.76	21.88	22.00	20.92	21.46
	最小値	15.43	15.60	15.52	17.83	18.13	17.98	17.19	17.39	17.29	14.07	14.23	14.15
	平均値	20.60	19.46	20.03	21.26	20.78	21.02	20.78	19.59	20.18	19.78	17.58	18.68
	標準偏差	1.67	1.11	1.24	0.95	0.79	0.75	1.41	0.71	0.91	2.54	1.14	1.68
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.42	21.71	22.00	21.79	21.90	22.00	21.19	21.60	22.00	21.26	21.63
	最小値	19.12	19.28	19.20	20.35	20.51	20.44	18.36	18.56	18.46	18.20	18.38	18.29
	平均値	21.18	20.36	20.77	21.58	21.21	21.39	20.93	19.88	20.41	20.92	19.79	20.36
	標準偏差	0.93	0.38	0.56	0.48	0.23	0.29	1.20	0.46	0.73	1.22	0.50	0.73

表 5-54 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 B 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.54	29.40	28.52	28.45	29.24	28.42	27.51	27.61	27.47	28.58	29.57	28.59
	最小値	24.72	24.80	24.76	24.77	24.86	24.82	25.05	25.14	25.10	22.97	23.05	23.01
	平均値	26.60	27.47	27.03	26.57	27.41	26.99	26.33	26.74	26.54	26.40	27.12	26.76
	標準偏差	0.81	0.75	0.63	0.78	0.71	0.61	0.49	0.40	0.39	0.92	1.02	0.87
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.32	27.51	27.29	27.11	27.17	27.09	27.37	27.60	27.33	26.00	26.69	26.35
	最小値	24.20	24.24	24.22	25.12	25.17	25.15	23.47	23.51	23.49	23.62	23.69	23.66
冬期	平均値	26.20	26.51	26.36	26.24	26.53	26.39	26.13	26.41	26.27	25.87	26.05	25.96
	標準偏差	0.52	0.53	0.48	0.39	0.33	0.32	0.61	0.65	0.60	0.42	0.50	0.45
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.38	23.76	23.57	22.99	23.34	23.17	22.00	21.78	21.89	22.00	21.28	21.64
	最小値	17.81	18.07	17.94	17.98	18.28	18.13	19.83	20.11	19.97	16.52	16.76	16.64
	平均値	21.33	20.92	21.13	21.31	20.89	21.10	21.44	20.96	21.20	20.45	18.84	19.64
	標準偏差	0.94	0.88	0.80	0.91	0.79	0.74	0.65	0.30	0.39	1.77	0.77	1.11
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.44	21.72	22.00	21.81	21.91	22.00	21.19	21.60	22.00	21.33	21.67
	最小値	19.18	19.34	19.26	20.37	20.54	20.46	18.37	18.57	18.47	18.56	18.75	18.66
	平均値	21.20	20.40	20.80	21.59	21.23	21.41	20.94	19.88	20.41	21.02	20.01	20.51
	標準偏差	0.91	0.37	0.55	0.47	0.22	0.29	1.20	0.46	0.73	1.11	0.46	0.67

表 5-55 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 C 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.21	30.23	29.21	28.51	29.20	28.48	28.77	29.68	28.77	29.28	30.44	29.31
	最小値	23.59	23.77	23.68	25.09	25.28	25.19	24.22	24.34	24.28	21.77	21.97	21.87
	平均値	26.62	27.64	27.13	26.63	27.59	27.11	26.57	27.45	27.01	26.38	27.25	26.82
	標準偏差	1.02	1.04	0.88	0.81	0.66	0.58	0.89	0.88	0.75	1.19	1.36	1.18
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.24	27.34	27.21	26.99	26.97	26.96	27.20	27.36	27.16	27.71	28.00	27.67
	最小値	24.48	24.53	24.51	25.53	25.59	25.57	23.79	23.85	23.83	24.11	24.21	24.16
冬期	平均値	26.22	26.51	26.36	26.25	26.53	26.39	26.13	26.37	26.25	26.30	26.74	26.52
	標準偏差	0.46	0.45	0.42	0.33	0.23	0.24	0.53	0.56	0.52	0.63	0.62	0.57
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.92	23.23	23.08	24.04	24.44	24.24	22.00	21.89	21.95	22.00	20.91	21.46
	最小値	15.40	15.87	15.64	18.31	18.82	18.57	17.39	17.73	17.56	13.70	14.21	13.96
	平均値	20.68	19.84	20.26	21.55	21.48	21.52	20.85	19.84	20.35	19.70	17.57	18.63
	標準偏差	1.62	1.13	1.22	0.82	0.86	0.76	1.33	0.67	0.86	2.64	1.13	1.73
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.51	21.76	22.00	21.97	21.98	22.20	22.36	22.16	22.00	21.35	21.68
	最小値	19.53	19.72	19.63	20.86	20.99	20.95	23.79	23.85	23.83	18.54	18.78	18.66
	平均値	21.30	20.64	20.97	21.75	21.56	21.65	26.13	26.37	26.25	21.03	20.05	20.54
	標準偏差	0.79	0.32	0.48	0.31	0.18	0.20	0.53	0.56	0.52	1.10	0.46	0.66

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-56 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 D 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.43	29.09	28.41	28.33	28.87	28.30	27.34	27.25	27.30	28.46	29.29	28.47
	最小値	24.98	25.07	25.03	25.05	25.16	25.11	25.56	25.65	25.61	22.98	23.09	23.04
	平均値	26.60	27.40	27.00	26.58	27.33	26.95	26.34	26.67	26.51	26.38	27.03	26.70
	標準偏差	0.79	0.66	0.60	0.75	0.61	0.56	0.43	0.27	0.30	0.88	0.94	0.83
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.17	27.25	27.14	26.96	26.92	26.94	27.19	27.31	27.15	27.41	27.62	27.37
	最小値	24.53	24.57	24.55	25.54	25.58	25.57	23.69	23.73	23.72	24.37	24.44	24.41
冬期	平均値	26.20	26.45	26.33	26.24	26.49	26.36	26.11	26.33	26.22	26.24	26.57	26.40
	標準偏差	0.44	0.43	0.41	0.32	0.23	0.24	0.54	0.57	0.53	0.52	0.51	0.47
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.27	25.59	25.43	24.86	25.14	25.00	22.04	22.08	22.06	22.00	21.59	21.80
	最小値	18.08	18.37	18.23	18.31	18.64	18.48	20.51	20.77	20.64	16.46	16.76	16.61
	平均値	21.72	21.64	21.68	21.69	21.63	21.66	21.69	21.52	21.61	20.51	19.19	19.85
	標準偏差	0.98	1.09	0.98	0.90	0.97	0.88	0.38	0.22	0.26	1.72	0.80	1.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.64	21.82	22.02	22.04	22.03	22.00	21.36	21.68	22.00	21.59	21.80
	最小値	19.57	19.73	19.65	20.86	21.01	20.94	18.64	18.84	18.74	18.97	19.16	19.07
	平均値	21.35	20.76	21.06	21.78	21.63	21.70	21.05	20.21	20.63	21.18	20.44	20.81
	標準偏差	0.75	0.32	0.48	0.28	0.18	0.20	1.07	0.44	0.69	0.94	0.41	0.60

表 5-57 平成 11 年度基準住宅 V 地域 A 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.93	30.03	28.92	28.43	29.25	28.38	29.00	30.19	29.03	28.99	30.09	28.99
	最小値	25.46	25.51	25.49	26.00	26.15	26.08	25.86	25.92	25.89	24.84	24.86	24.85
	平均値	26.90	28.06	27.48	26.79	27.84	27.32	26.82	27.90	27.36	26.80	27.82	27.31
	標準偏差	1.05	0.68	0.67	0.90	0.47	0.51	0.96	0.65	0.62	1.00	0.80	0.73
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.31	27.40	27.27	27.09	27.11	27.05	27.31	27.42	27.26	27.74	27.94	27.70
	最小値	25.83	25.86	25.85	26.00	26.16	26.08	25.52	25.54	25.53	25.76	25.80	25.78
冬期	平均値	26.39	26.80	26.59	26.35	26.72	26.54	26.36	26.72	26.54	26.51	27.09	26.80
	標準偏差	0.45	0.26	0.29	0.39	0.16	0.23	0.44	0.31	0.31	0.60	0.36	0.38
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.52	23.77	23.64	24.08	24.33	24.21	22.00	21.97	21.99	22.00	20.98	21.49
	最小値	14.14	14.32	14.23	16.35	16.64	16.50	13.95	14.10	14.03	11.19	11.26	11.23
	平均値	21.03	20.29	20.66	21.62	21.40	21.51	21.07	20.21	20.64	20.27	18.61	19.44
	標準偏差	1.31	1.16	1.10	0.82	0.95	0.81	1.16	0.81	0.86	2.04	1.12	1.43
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.46	21.73	22.00	21.89	21.95	22.00	21.35	21.68	22.00	21.28	21.64
	最小値	15.25	15.37	15.31	16.64	16.77	16.71	14.37	14.48	14.43	14.52	14.65	14.59
	平均値	21.35	20.71	21.03	21.68	21.40	21.54	21.15	20.30	20.72	21.16	20.29	20.73
	標準偏差	0.83	0.58	0.61	0.51	0.50	0.44	1.05	0.64	0.74	1.03	0.66	0.72

表 5-58 平成 11 年度基準住宅 V 地域 B 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.44	29.39	28.42	28.38	29.20	28.33	27.47	27.50	27.41	28.41	29.13	28.38
	最小値	26.00	26.15	26.08	26.00	26.17	26.09	26.00	26.21	26.11	25.46	25.50	25.48
	平均値	26.81	27.88	27.35	26.78	27.81	27.29	26.46	26.97	26.72	26.70	27.60	27.15
	標準偏差	0.91	0.49	0.52	0.88	0.46	0.50	0.52	0.22	0.30	0.83	0.59	0.55
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.28	27.36	27.24	27.08	27.10	27.04	27.30	27.41	27.26	26.00	26.69	26.35
	最小値	25.83	25.86	25.85	26.00	26.16	26.08	25.52	25.54	25.53	25.56	25.59	25.58
冬期	平均値	26.38	26.78	26.58	26.35	26.72	26.53	26.35	26.72	26.54	25.99	26.26	26.13
	標準偏差	0.44	0.25	0.28	0.39	0.16	0.22	0.44	0.31	0.31	0.04	0.15	0.09
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.79	25.08	24.94	24.29	24.55	24.42	22.00	21.78	21.89	22.00	21.40	21.70
	最小値	17.21	17.48	17.35	17.05	17.35	17.20	16.63	16.85	16.74	13.25	13.39	13.32
	平均値	21.78	21.62	21.70	21.70	21.53	21.62	21.59	21.25	21.42	20.82	19.63	20.22
	標準偏差	0.87	1.04	0.90	0.80	0.94	0.80	0.58	0.50	0.47	1.42	0.84	0.99
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.48	21.74	22.00	21.92	21.96	22.00	21.35	21.68	22.00	21.38	21.69
	最小値	15.75	15.87	15.81	17.11	17.23	17.17	14.69	14.81	14.75	15.36	15.50	15.43
	平均値	21.37	20.76	21.07	21.69	21.43	21.56	21.15	20.31	20.73	21.24	20.48	20.86
	標準偏差	0.79	0.54	0.58	0.47	0.46	0.41	1.03	0.62	0.72	0.93	0.59	0.65

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-59 平成 11 年度基準住宅 V 地域 C 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
		空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	種別	29.05	30.12	29.07	28.48	29.31	28.46	29.11	30.22	29.15	29.10	30.11	29.10
	最大値	25.62	25.79	25.71	26.00	26.49	26.25	26.00	26.14	26.07	24.84	24.99	24.92
	最小値	26.94	28.20	27.57	26.82	27.94	27.38	26.85	27.98	27.41	26.82	27.91	27.36
	平均値	1.09	0.64	0.68	0.92	0.42	0.51	0.98	0.61	0.61	1.02	0.79	0.73
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	種別	27.19	27.20	27.15	26.95	26.90	26.91	27.16	27.19	27.11	27.68	27.78	27.63
	最大値	25.96	25.99	25.98	26.00	26.28	26.14	25.62	25.66	25.64	25.91	25.96	25.94
	最小値	26.36	26.73	26.55	26.32	26.65	26.49	26.31	26.63	26.47	26.50	27.06	26.78
	平均値	0.41	0.20	0.25	0.36	0.10	0.19	0.39	0.25	0.27	0.58	0.30	0.35
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	種別	24.53	24.72	24.62	25.50	25.79	25.65	22.28	22.31	22.30	22.00	21.04	21.52
	最大値	15.04	15.53	15.29	17.94	18.49	18.22	14.92	15.22	15.07	11.62	11.92	11.77
	最小値	21.18	20.73	20.96	22.08	22.20	22.14	21.17	20.47	20.82	20.23	18.64	19.44
	平均値	1.27	1.22	1.13	0.89	1.08	0.95	1.05	0.75	0.78	2.09	1.09	1.44
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	種別	22.00	21.58	21.79	22.33	22.39	22.36	27.16	27.19	27.11	22.00	21.39	21.70
	最大値	16.71	16.86	16.79	18.40	18.55	18.48	25.62	25.66	25.64	15.75	15.95	15.85
	最小値	21.48	20.98	21.23	21.85	21.75	21.80	26.31	26.63	26.47	21.28	20.55	20.91
	平均値	0.67	0.47	0.49	0.33	0.38	0.32	0.39	0.25	0.27	0.89	0.58	0.63
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	種別	28.44	29.20	28.44	28.32	28.95	28.30	27.28	27.15	27.22	28.35	28.87	28.31
	最大値	26.00	26.18	26.09	26.00	26.21	26.11	26.00	26.30	26.15	25.42	25.48	25.45
	最小値	26.79	27.74	27.26	26.75	27.64	27.20	26.42	26.81	26.61	26.66	27.45	27.05
	平均値	0.89	0.45	0.54	0.85	0.41	0.52	0.47	0.14	0.27	0.79	0.54	0.54
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	種別	27.13	27.10	27.09	26.92	26.84	26.88	27.14	27.13	27.10	27.39	27.42	27.34
	最大値	25.91	25.93	25.92	26.00	26.23	26.12	25.57	25.59	25.58	25.84	25.87	25.86
	最小値	26.34	26.66	26.50	26.31	26.60	26.46	26.30	26.58	26.44	26.40	26.82	26.61
	平均値	0.39	0.20	0.25	0.34	0.10	0.19	0.38	0.25	0.27	0.47	0.25	0.30
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	種別	27.09	27.33	27.21	26.57	26.77	26.67	22.40	22.49	22.45	22.00	21.73	21.87
	最大値	18.48	18.81	18.65	18.37	18.73	18.55	18.50	18.73	18.62	14.09	14.27	14.18
	最小値	22.46	22.52	22.49	22.36	22.44	22.40	21.84	21.78	21.81	20.88	19.94	20.41
	平均値	1.18	1.36	1.25	1.07	1.22	1.13	0.33	0.35	0.31	1.35	0.80	0.99
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	種別	22.00	21.75	21.88	22.63	22.69	22.66	22.00	21.52	21.76	22.00	21.70	21.85
	最大値	17.29	17.42	17.36	18.91	19.04	18.98	16.09	16.21	16.15	16.83	16.99	16.91
	最小値	21.52	21.11	21.32	21.90	21.85	21.88	21.26	20.61	20.93	21.41	20.89	21.15
	平均値	0.61	0.42	0.45	0.30	0.35	0.30	0.89	0.51	0.63	0.74	0.48	0.54
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度

表 5-60 平成 11 年度基準住宅 V 地域 D 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
		空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	種別	28.44	29.20	28.44	28.32	28.95	28.30	27.28	27.15	27.22	28.35	28.87	28.31
	最大値	26.00	26.18	26.09	26.00	26.21	26.11	26.00	26.30	26.15	25.42	25.48	25.45
	最小値	26.79	27.74	27.26	26.75	27.64	27.20	26.42	26.81	26.61	26.66	27.45	27.05
	平均値	0.89	0.45	0.54	0.85	0.41	0.52	0.47	0.14	0.27	0.79	0.54	0.54
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	種別	27.13	27.10	27.09	26.92	26.84	26.88	27.14	27.13	27.10	27.39	27.42	27.34
	最大値	25.91	25.93	25.92	26.00	26.23	26.12	25.57	25.59	25.58	25.84	25.87	25.86
	最小値	26.34	26.66	26.50	26.31	26.60	26.46	26.30	26.58	26.44	26.40	26.82	26.61
	平均値	0.39	0.20	0.25	0.34	0.10	0.19	0.38	0.25	0.27	0.47	0.25	0.30
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	種別	27.09	27.33	27.21	26.57	26.77	26.67	22.40	22.49	22.45	22.00	21.73	21.87
	最大値	18.48	18.81	18.65	18.37	18.73	18.55	18.50	18.73	18.62	14.09	14.27	14.18
	最小値	22.46	22.52	22.49	22.36	22.44	22.40	21.84	21.78	21.81	20.88	19.94	20.41
	平均値	1.18	1.36	1.25	1.07	1.22	1.13	0.33	0.35	0.31	1.35	0.80	0.99
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	種別	22.00	21.75	21.88	22.63	22.69	22.66	22.00	21.52	21.76	22.00	21.70	21.85
	最大値	17.29	17.42	17.36	18.91	19.04	18.98	16.09	16.21	16.15	16.83	16.99	16.91
	最小値	21.52	21.11	21.32	21.90	21.85	21.88	21.26	20.61	20.93	21.41	20.89	21.15
	平均値	0.61	0.42	0.45	0.30	0.35	0.30	0.89	0.51	0.63	0.74	0.48	0.54
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	種別	28.44	29.20	28.44	28.32	28.95	28.30	27.28	27.15	27.22	28.35	28.87	28.31
	最大値	26.00	26.18	26.09	26.00	26.21	26.11	26.00	26.30	26.15	25.42	25.48	25.45
	最小値	26.79	27.74	27.26	26.75	27.64	27.20	26.42	26.81	26.61	26.66	27.45	27.05
	平均値	0.89	0.45	0.54	0.85	0.41	0.52	0.47	0.14	0.27	0.79	0.54	0.54
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	種別	27.13	27.10	27.09	26.92	26.84	26.88	27.14	27.13	27.10	27.39	27.42	27.34
	最大値	25.91	25.93	25.92	26.00	26.23	26.12	25.57	25.59	25.58	25.84	25.87	25.86
	最小値	26.34	26.66	26.50	26.31	26.60	26.46	26.30	26.58	26.44	26.40	26.82	26.61
	平均値	0.39	0.20	0.25	0.34	0.10	0.19	0.38	0.25	0.27	0.47	0.25	0.30
	標準偏差	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	室名称	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度

表 5-61 平成 4 年度基準住宅 I 地域 A 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

	室名称	和室			LD			洋室1
--	-----	----	--	--	----	--	--	-----

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-62 平成4年度基準住宅 I地域 B住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.71	29.00	27.79	26.68	26.74	26.67	27.22	27.89	27.25	27.56	28.64	27.63
	最小値	25.69	25.78	25.74	24.68	24.81	24.75	23.03	23.17	23.10	25.63	25.75	25.69
	平均値	26.30	26.94	26.62	25.99	26.14	26.06	25.84	26.13	25.98	26.25	26.83	26.54
	標準偏差	0.45	0.57	0.41	0.30	0.33	0.30	0.61	0.74	0.66	0.41	0.52	0.38
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.42	26.47	26.41	26.47	26.53	26.46	26.33	26.38	26.31	26.00	26.24	26.12
	最小値	24.27	24.35	24.31	25.03	25.11	25.07	23.64	23.72	23.68	23.75	23.87	23.81
冬期	平均値	25.73	25.79	25.76	25.95	26.04	25.99	25.46	25.50	25.48	25.52	25.55	25.53
	標準偏差	0.39	0.41	0.39	0.24	0.27	0.25	0.52	0.52	0.52	0.46	0.46	0.46
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.90	23.35	23.13	22.00	21.30	21.65	22.00	20.56	21.28	22.50	22.93	22.72
	最小値	17.96	18.48	18.22	19.18	19.74	19.47	16.11	16.60	16.36	17.93	18.53	18.23
	平均値	21.08	20.55	20.82	21.16	20.47	20.81	20.36	18.81	19.58	21.03	20.45	20.74
	標準偏差	1.11	0.81	0.83	0.93	0.28	0.51	1.83	0.62	1.09	1.15	0.73	0.80
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.20	21.60	22.00	21.52	21.76	22.00	21.05	21.53	22.00	20.82	21.41
	最小値	19.24	19.60	19.42	20.14	20.45	20.30	18.69	19.07	18.88	18.16	18.57	18.37
	平均値	21.16	20.42	20.79	21.43	20.96	21.19	21.02	20.18	20.60	20.86	19.76	20.31
	標準偏差	0.92	0.26	0.52	0.63	0.20	0.35	1.08	0.30	0.62	1.27	0.36	0.71

表 5-63 平成4年度基準住宅 I地域 C住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.05	29.58	28.24	27.99	29.39	28.16	27.46	28.50	27.56	27.40	28.13	27.45
	最小値	25.70	25.83	25.77	26.00	26.28	26.14	25.51	25.77	25.64	23.08	23.32	23.20
	平均値	26.36	27.14	26.75	26.42	27.29	26.86	26.26	26.82	26.54	25.85	26.22	26.03
	標準偏差	0.53	0.65	0.48	0.54	0.53	0.41	0.39	0.45	0.34	0.62	0.75	0.66
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.47	26.48	26.45	26.53	26.59	26.54	26.33	26.33	26.31	26.69	26.76	26.68
	最小値	25.32	25.42	25.38	25.96	26.06	26.02	24.74	24.84	24.80	24.95	25.11	25.03
冬期	平均値	26.02	26.11	26.07	26.12	26.29	26.21	25.81	25.85	25.83	26.01	26.15	26.08
	標準偏差	0.17	0.18	0.17	0.15	0.11	0.11	0.27	0.28	0.27	0.26	0.29	0.26
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.70	24.13	23.92	23.85	24.35	24.10	22.00	22.02	22.01	22.00	20.43	21.22
	最小値	17.05	17.83	17.44	18.87	19.61	19.29	18.03	18.63	18.35	14.51	15.27	14.89
	平均値	20.96	20.54	20.75	21.47	21.53	21.50	20.91	20.07	20.49	20.00	18.34	19.17
	標準偏差	1.32	1.00	1.03	0.82	0.83	0.73	1.25	0.57	0.78	2.26	0.83	1.44
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.52	21.76	22.00	22.00	22.00	26.33	26.33	26.31	22.00	21.12	21.56
	最小値	20.02	20.40	20.21	20.95	21.20	21.10	24.74	24.84	24.80	18.73	19.21	18.97
	平均値	21.42	20.97	21.19	21.71	21.57	21.64	25.81	25.85	25.83	21.05	20.19	20.62
	標準偏差	0.65	0.20	0.37	0.33	0.14	0.19	0.27	0.28	0.27	1.06	0.33	0.60

表 5-64 平成4年度基準住宅 I地域 D住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.13	29.58	28.25	27.90	29.16	28.02	26.77	26.74	26.76	27.29	27.91	27.32
	最小値	25.98	26.06	26.02	25.99	26.09	26.04	25.80	25.95	25.89	23.84	24.01	23.93
	平均値	26.42	27.16	26.79	26.38	27.07	26.72	26.16	26.39	26.27	26.01	26.35	26.18
	標準偏差	0.55	0.57	0.45	0.50	0.51	0.40	0.21	0.14	0.15	0.45	0.56	0.48
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.46	26.45	26.45	26.52	26.57	26.53	26.33	26.33	26.31	26.60	26.64	26.59
	最小値	25.29	25.38	25.34	25.94	26.03	26.00	24.68	24.76	24.73	24.93	25.06	25.00
冬期	平均値	26.00	26.09	26.04	26.12	26.27	26.19	25.79	25.83	25.81	25.97	26.07	26.02
	標準偏差	0.17	0.18	0.17	0.15	0.11	0.11	0.28	0.29	0.28	0.24	0.26	0.24
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.10	25.49	25.30	24.61	24.98	24.80	22.00	21.95	21.98	22.00	21.09	21.55
	最小値	18.74	19.28	19.01	18.77	19.38	19.08	20.34	20.82	20.59	16.61	17.13	16.87
	平均値	21.64	21.67	21.66	21.56	21.59	21.57	21.56	21.38	21.47	20.61	19.54	20.08
	標準偏差	0.94	1.04	0.94	0.87	0.91	0.83	0.50	0.20	0.31	1.57	0.63	1.03
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.66	21.83	22.00	22.09	22.05	22.00	21.42	21.71	22.00	21.40	21.70
	最小値	20.09	20.42	20.26	20.98	21.23	21.11	19.50	19.85	19.68	19.05	19.45	19.25
	平均値	21.45	21.06	21.26	21.74	21.62	21.68	21.31	20.81	21.06	21.17	20.51	20.84
	標準偏差	0.61	0.20	0.37	0.31	0.15	0.19	0.77	0.25	0.48	0.93	0.31	0.56

表 5-65 平成4年度基準住宅 II地域 A住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.02	29.41	28.08	27.84	28.89	27.88	27.91	29.16	27.98	27.49	28.78	27.57
	最小値	20.86	20.87	20.87	22.18	22.23	22.21	21.18	21.20	21.19	19.99	20.03	20.01
	平均値	25.44	25.84	25.64	25.78	26.23	26.01	25.44	25.82	25.63	24.83	25.09	24.96
	標準偏差	1.41	1.67	1.51	1.05	1.27	1.13	1.43	1.65	1.52	1.88	2.08	1.96
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.64	26.83	26.63	26.68	26.77	26.68	26.58	26.82	26.58	26.89	27.21	26.88
	最小値	21.74	21.78	21.76	22.55	22.59	22.58	21.20	21.24	21.23	21.42	21.45	21.44
冬期	平均値	25.13	25.21	25.17	25.40	25.51	25.45	24.85	24.89	24.87	25.14	25.26	25.20
	標準偏差	1.35	1.40	1.38	1.11	1.18	1.14	1.51	1.54	1.52	1.43	1.52	1.47
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.77	21.89	22.00	22.26	22.13	22.00	21.03	21.52	22.00	19.35	20.68
	最小値	13.79	14.15	13.97	16.69	17.22	16.96	15.76	16.13	15.95	11.82	12.06	11.94
	平均値	19.73	17.64	18.69	20.59	19.37	19.98	20.09	18.15	19.12	18.88	15.77	17.32
	標準偏差	2.58	1.18	1.70	1.62	0.85	1.05	2.13	0.78	1.27	3.48	1.21	2.18
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	20.83	21.42	22.00	21.44	21.72	22.00	20.49	21.25	22.00	20.36	21.18
	最小値	18.26	18.46	18.36	19.74	19.93	19.85	17.40	17.68	17.54	16.93	17.23	17.08
	平均値	20.79	19.58	20.18	21.30	20.64	20.97	20.51	19.04	19.77	20.38	18.67	19.52
	標準偏差	1.33	0.38	0.75	0.78	0.24	0.43	1.65	0.46	0.95	1.79	0.52	1.00

表 5-66 平成4年度基準住宅 II地域 B住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.88	29.00	27.94	27.78	28.81	27.83	26.89	27.07	26.89	27.35	28.37	27.40
	最小値	22.63	22.67	22.65	22.62	22.66	22.64	22.81	22.87	22.85	21.29	21.38	21.34
	平均値	25.91	26.38	26.14	25.86	26.30	26.08	25.59	25.76	25.67	25.28	25.55	25.42
	標準偏差	0.93	1.15	1.00	0.94	1.15	1.01	1.02	1.10	1.05	1.47	1.65	1.54
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.62	26.81	26.61	26.67	26.76	26.67	26.58	26.82	26.58	26.00	26.41	26.21
	最小値	22.07	22.11	22.09	22.80	22.84	22.83	21.37	21.43	21.40	21.40	21.43	21.42
冬期	平均値	25.19	25.26	25.22	25.45	25.56	25.50	24.88	24.92	24.90	24.97	25.00	24.98
	標準偏差	1.26	1.31	1.28	1.04	1.10	1.07	1.46	1.49	1.47	1.34	1.37	1.35
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.24	22.54	22.39	22.03	22.32	22.18	22.00	21.26	21.63	22.00	19.90	20.95
	最小値	16.72	17.19	16.96	16.85	17.39	17.12	18.95	19.27	19.13	14.88	15.22	15.05
	平均値	20.62	19.46	20.04	20.64	19.49	20.06	21.05	20.19	20.62	19.79	17.48	18.63
	標準偏差	1.59	0.91	1.07	1.56	0.83	1.02	1.05	0.32	0.58	2.46	0.77	1.44
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	20.86	21.43	22.00	21.45	21.73	22.00	20.49	21.25	22.00	20.49	21.25
	最小値	18.33	18.54	18.44	19.77	19.97	19.88	17.41	17.69	17.55	17.36	17.68	17.52
	平均値	20.81	19.64	20.23	21.31	20.66	20.98	20.51	19.04	19.78	20.52	19.00	19.76
	標準偏差	1.31	0.37	0.74	0.77	0.24	0.42	1.64	0.46	0.95	1.63	0.46	0.91

表 5-67 平成4年度基準住宅 II地域 C住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.14	29.55	28.25	27.96	28.98	28.03	27.99	29.19	28.07	27.55	28.89	27.66
	最小値	21.60	21.71	21.66	23.29	23.44	23.37	21.96	22.03	22.00	20.45	20.59	20.52
	平均値	25.66	26.20	25.93	26.07	26.68	26.37	25.66	26.12	25.89	24.96	25.31	25.13
	標準偏差	1.22	1.48	1.32	0.80	1.00	0.85	1.21	1.43	1.29	1.74	1.94	1.83
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.62	26.78	26.61	26.66	26.68	26.65	26.52	26.73	26.52	26.89	27.19	26.86
	最小値	22.66	22.72	22.69	23.64	23.69	23.67	21.99	22.07	22.03	22.28	22.34	22.31
冬期	平均値	25.37	25.45	25.41	25.66	25.79	25.72	25.06	25.10	25.08	25.37	25.51	25.44
	標準偏差	1.06	1.11	1.08	0.78	0.84	0.81	1.24	1.26	1.25	1.17	1.25	1.20
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	22.21	22.11	22.56	22.98	22.77	22.00	21.31	21.66	22.00	19.36	20.68
	最小値	13.94	14.75	14.35	17.46	18.13	17.82	16.16	16.73	16.45	11.60	12.27	11.94
	平均値	19.85	18.14	19.00	20.90	20.24	20.57	20.24	18.57	19.41	18.84	15.87	17.35
	標準偏差	2.47	1.20	1.64	1.31	0.87	0.92	1.98	0.74	1.18	3.54	1.18	2.21
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.02	21.51	22.00	21.72	21.86	26.52	26.73	26.52	22.00	20.56	21.28
	最小値	18.82	19.08	18.96	20.43	20.62	20.54	21.99	22.07	22.03	17.46	17.85	17.66
	平均値	20.98	20.01	20.49	21.53	21.15	21.34	25.06	25.10	25.08	20.57	19.10	19.83
	標準偏差	1.12	0.31	0.63	0.52	0.18	0.29	1.24	1.26	1.25	1.59	0.45	0.88

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-68 平成4年度基準住宅 II地域 D住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.95	28.96	27.99	27.83	28.72	27.87	26.88	26.86	26.87	27.34	28.38	27.40
	最小値	23.42	23.49	23.46	23.44	23.52	23.48	23.92	23.98	23.96	21.77	21.91	21.84
	平均値	26.11	26.64	26.38	26.09	26.58	26.33	25.89	26.08	25.99	25.45	25.75	25.60
	標準偏差	0.75	0.93	0.79	0.73	0.89	0.77	0.66	0.71	0.67	1.26	1.42	1.32
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.59	26.73	26.58	26.66	26.66	26.65	26.51	26.71	26.51	26.72	26.99	26.69
	最小値	22.93	22.97	22.95	23.73	23.75	23.74	22.10	22.16	22.13	22.84	22.92	22.88
冬期	平均値	25.43	25.50	25.47	25.71	25.82	25.77	25.09	25.12	25.10	25.48	25.58	25.53
	標準偏差	0.97	1.01	0.98	0.72	0.77	0.74	1.20	1.22	1.21	0.96	1.02	0.98
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.31	23.63	23.47	23.12	23.42	23.27	22.00	21.77	21.89	22.00	20.51	21.26
	最小値	17.31	17.78	17.57	17.51	18.09	17.80	19.99	20.32	20.16	15.04	15.44	15.24
	平均値	20.96	20.37	20.66	20.99	20.46	20.73	21.43	21.05	21.24	19.93	18.09	19.01
	標準偏差	1.31	1.00	1.04	1.25	0.91	0.97	0.65	0.22	0.39	2.32	0.85	1.49
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	最大値	22.00	21.20	21.60	22.00	21.80	21.90	22.00	20.82	21.41	22.00	20.92	21.46
	最小値	18.91	19.15	19.04	20.50	20.69	20.60	17.94	18.21	18.08	18.00	18.31	18.16
	平均値	21.04	20.18	20.61	21.57	21.24	21.41	20.72	19.58	20.15	20.78	19.66	20.22
	標準偏差	1.06	0.32	0.63	0.48	0.18	0.28	1.42	0.44	0.87	1.35	0.42	0.81

表 5-69 平成4年度基準住宅 III地域 A住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.69	30.27	28.75	28.27	29.36	28.30	28.24	29.40	28.28	28.30	29.80	28.34
	最小値	20.52	20.49	20.51	22.02	22.03	22.03	21.16	21.15	21.16	19.92	19.89	19.91
	平均値	25.29	25.71	25.50	25.72	26.18	25.95	25.36	25.76	25.56	24.77	25.06	24.92
	標準偏差	1.65	1.99	1.79	1.20	1.49	1.30	1.52	1.82	1.64	1.91	2.19	2.03
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.02	27.30	27.00	26.91	26.96	26.90	27.00	27.37	26.98	27.34	27.75	27.32
	最小値	22.03	22.03	22.03	22.88	22.88	22.88	21.61	21.60	21.61	21.65	21.64	21.65
冬期	平均値	25.04	25.13	25.09	25.34	25.45	25.39	24.75	24.80	24.78	25.10	25.25	25.18
	標準偏差	1.33	1.42	1.37	1.10	1.19	1.14	1.48	1.56	1.51	1.40	1.53	1.46
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.64	21.82	22.21	22.68	22.39	22.00	20.99	21.50	22.00	19.52	20.76
	最小値	14.35	14.55	14.45	17.49	17.77	17.63	15.91	16.16	16.04	11.86	12.00	11.93
	平均値	19.89	17.95	18.92	20.88	20.00	20.44	20.24	18.42	19.33	18.96	15.86	17.41
	標準偏差	2.44	1.30	1.67	1.34	0.90	0.96	1.99	0.82	1.22	3.41	1.28	2.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	最大値	22.00	20.75	21.38	22.00	21.43	21.72	22.00	20.37	21.19	22.00	20.44	21.22
	最小値	18.14	18.34	18.24	19.98	20.18	20.09	17.01	17.21	17.11	17.26	17.49	17.38
	平均値	20.79	19.54	20.17	21.38	20.79	21.09	20.42	18.80	19.61	20.53	18.96	19.74
	標準偏差	1.34	0.44	0.77	0.69	0.25	0.39	1.75	0.55	1.03	1.63	0.55	0.93

表 5-70 平成4年度基準住宅 III地域 B住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.34	29.54	28.38	28.23	29.32	28.26	27.20	27.35	27.18	27.93	28.97	27.95
	最小値	22.38	22.40	22.39	22.45	22.48	22.47	23.20	23.21	23.21	21.56	21.56	21.56
	平均値	25.85	26.34	26.10	25.83	26.29	26.06	25.61	25.79	25.70	25.29	25.59	25.44
	標準偏差	1.10	1.40	1.20	1.08	1.36	1.18	0.93	1.05	0.98	1.41	1.65	1.51
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.00	27.28	26.98	26.90	26.96	26.89	27.00	27.37	26.98	26.00	26.60	26.30
	最小値	22.33	22.33	22.33	23.11	23.10	23.11	21.74	21.74	21.74	21.63	21.62	21.63
冬期	平均値	25.13	25.21	25.17	25.41	25.52	25.46	24.79	24.85	24.82	24.91	24.96	24.94
	標準偏差	1.23	1.32	1.27	1.02	1.11	1.06	1.43	1.51	1.47	1.26	1.32	1.29
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.65	23.21	22.91	22.38	22.87	22.57	22.00	21.31	21.66	22.00	20.12	21.06
	最小値	17.48	17.73	17.61	17.69	17.98	17.84	19.37	19.73	19.55	15.26	15.51	15.39
	平均値	20.94	20.16	20.55	20.95	20.17	20.56	21.22	20.50	20.86	19.96	17.79	18.87
	標準偏差	1.30	0.98	0.98	1.27	0.89	0.92	0.88	0.32	0.50	2.29	0.80	1.37
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	最大値	22.00	20.79	21.40	22.00	21.46	21.73	22.00	20.38	21.19	22.00	20.63	21.32
	最小値	18.22	18.43	18.33	20.02	20.21	20.13	17.02	17.22	17.12	17.74	17.99	17.87
	平均値	20.82	19.60	20.21	21.40	20.82	21.11	20.43	18.81	19.62	20.68	19.30	19.99
	標準偏差	1.31	0.43	0.75	0.68	0.25	0.39	1.74	0.55	1.02	1.47	0.48	0.84

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-71 平成4年度基準住宅 III地域 C住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.75	30.33	28.85	28.30	29.34	28.35	28.26	29.37	28.31	28.30	29.78	28.36
	最小値	20.99	21.03	21.01	22.86	22.94	22.90	21.69	21.73	21.71	20.22	20.25	20.24
	平均値	25.44	25.98	25.71	25.96	26.54	26.25	25.53	25.99	25.76	24.85	25.21	25.03
	標準偏差	1.54	1.90	1.68	1.01	1.29	1.10	1.39	1.68	1.50	1.83	2.12	1.95
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.92	27.14	26.90	26.82	26.81	26.81	26.86	27.16	26.84	27.26	27.59	27.25
	最小値	22.72	22.73	22.73	23.68	23.68	23.68	22.25	22.26	22.26	22.29	22.31	22.30
冬期	平均値	25.22	25.30	25.26	25.54	25.65	25.60	24.88	24.93	24.90	25.28	25.43	25.36
	標準偏差	1.14	1.22	1.18	0.88	0.96	0.91	1.31	1.37	1.34	1.22	1.35	1.27
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	22.10	22.05	23.10	23.80	23.42	22.00	21.12	21.56	22.00	19.43	20.72
	最小値	14.31	14.90	14.61	18.05	18.54	18.30	16.12	16.58	16.35	11.45	12.00	11.73
	平均値	19.96	18.35	19.15	21.18	20.82	21.00	20.34	18.72	19.53	18.86	15.84	17.35
	標準偏差	2.40	1.33	1.66	1.09	0.95	0.88	1.89	0.79	1.16	3.54	1.27	2.22
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	20.87	21.44	22.00	21.81	21.91	26.86	27.16	26.84	22.00	20.59	21.29
	最小値	18.55	18.80	18.88	20.56	20.74	20.67	22.25	22.26	22.26	17.66	17.97	17.82
	平均値	20.93	19.86	20.40	21.58	21.22	21.40	24.88	24.93	24.90	20.67	19.29	19.88
	標準偏差	1.19	0.39	0.68	0.48	0.21	0.28	1.31	1.37	1.34	1.48	0.50	0.84

表 5-72 平成4年度基準住宅 III地域 D住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.31	29.36	28.34	28.18	29.09	28.21	27.11	27.06	27.09	27.86	28.75	27.87
	最小値	22.94	22.97	22.96	23.05	23.08	23.07	24.06	24.07	24.07	21.99	22.00	22.00
	平均値	26.02	26.53	26.28	26.01	26.48	26.24	25.87	26.04	25.96	25.41	25.71	25.56
	標準偏差	0.96	1.20	1.03	0.92	1.14	0.98	0.65	0.73	0.67	1.25	1.46	1.33
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.90	27.10	26.88	26.83	26.79	26.81	26.85	27.14	26.83	27.06	27.34	27.04
	最小値	22.90	22.90	22.90	23.75	23.75	23.75	22.24	22.23	22.24	22.99	22.99	22.99
冬期	平均値	25.31	25.38	25.34	25.61	25.71	25.66	24.92	24.96	24.94	25.45	25.56	25.51
	標準偏差	1.02	1.10	1.06	0.79	0.86	0.82	1.26	1.32	1.29	0.95	1.05	0.99
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.16	24.71	24.44	23.84	24.38	24.11	22.00	21.88	21.94	22.00	20.61	21.31
	最小値	17.82	18.10	17.96	18.09	18.41	18.25	20.27	20.60	20.44	15.30	15.61	15.46
	平均値	21.30	20.97	21.13	21.31	21.03	21.17	21.54	21.24	21.39	20.04	18.27	19.16
	標準偏差	1.17	1.15	1.07	1.08	1.03	0.97	0.54	0.24	0.34	2.21	0.87	1.44
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.08	21.54	22.00	21.92	21.96	22.00	20.65	21.33	22.00	21.08	21.54
	最小値	18.66	18.86	18.76	20.63	20.80	20.73	17.33	17.54	17.44	18.28	18.52	18.40
	平均値	20.99	20.05	20.52	21.62	21.31	21.47	20.56	19.22	19.89	20.90	19.86	20.38
	標準偏差	1.13	0.40	0.69	0.44	0.21	0.28	1.60	0.55	1.00	1.24	0.45	0.76

表 5-73 平成4年度基準住宅 IV地域 A住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.76	31.38	29.80	28.92	29.96	28.91	29.28	30.64	29.31	29.86	31.62	29.90
	最小値	22.30	22.33	22.33	24.18	24.28	24.24	23.18	23.23	23.21	20.75	20.81	20.78
	平均値	26.59	27.66	27.12	26.65	27.66	27.16	26.57	27.56	27.06	26.34	27.29	26.82
	標準偏差	1.24	1.45	1.18	0.94	0.91	0.76	1.09	1.21	1.01	1.45	1.75	1.49
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.65	27.99	27.61	27.31	27.39	27.29	27.80	28.24	27.76	28.02	28.38	27.99
	最小値	23.16	23.19	23.18	24.50	24.54	24.52	22.03	22.05	22.04	23.50	23.57	23.54
冬期	平均値	26.18	26.55	26.37	26.24	26.58	26.41	26.06	26.40	26.23	26.31	26.81	26.56
	標準偏差	0.72	0.78	0.71	0.50	0.48	0.45	0.90	1.01	0.93	0.78	0.81	0.74
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.13	22.29	22.21	23.20	23.64	23.42	22.00	21.71	21.86	22.00	20.57	21.29
	最小値	13.39	13.51	13.45	17.03	17.32	17.18	15.91	16.09	16.00	11.80	11.90	11.85
	平均値	20.06	18.34	19.20	21.15	20.57	20.86	20.44	18.85	19.64	19.11	16.15	17.63
	標準偏差	2.28	1.44	1.65	1.12	0.99	0.92	1.80	0.90	1.16	3.28	1.46	2.14
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.08	21.54	22.00	21.66	21.83	22.00	20.64	21.32	22.00	21.21	21.61
	最小値	17.97	18.11	18.04	19.90	20.05	19.98	16.49	16.65	16.57	17.83	18.01	17.92
	平均値	20.82	19.59	20.20	21.46	20.93	21.19	20.37	18.65	19.51	20.84	19.61	20.22
	標準偏差	1.32	0.52	0.79	0.62	0.28	0.37	1.83	0.70	1.11	1.32	0.55	0.79

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-74 平成 4 年度基準住宅 IV地域 B 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.97	30.11	28.97	28.85	29.88	28.83	27.69	27.83	27.65	29.04	30.35	29.07
	最小値	24.37	24.46	24.42	24.45	24.55	24.51	24.87	24.96	24.92	22.40	22.48	22.44
	平均値	26.68	27.73	27.21	26.65	27.65	27.15	26.36	26.82	26.59	26.44	27.31	26.87
	標準偏差	0.95	0.92	0.76	0.91	0.87	0.72	0.56	0.47	0.45	1.08	1.24	1.05
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.61	27.95	27.58	27.30	27.37	27.28	27.80	28.24	27.76	26.00	26.76	26.38
	最小値	23.35	23.38	23.37	24.61	24.65	24.63	22.09	22.11	22.11	23.40	23.46	23.43
冬期	平均値	26.18	26.54	26.36	26.24	26.58	26.41	26.06	26.40	26.23	25.85	26.08	25.96
	標準偏差	0.69	0.75	0.68	0.49	0.46	0.43	0.90	1.00	0.92	0.47	0.56	0.51
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.95	24.43	24.19	23.48	23.93	23.71	22.00	21.73	21.87	22.00	21.15	21.58
	最小値	17.00	17.25	17.13	17.28	17.57	17.43	19.50	19.78	19.64	15.39	15.61	15.50
	平均値	21.25	20.77	21.01	21.24	20.76	21.00	21.36	20.79	21.08	20.12	18.12	19.12
	標準偏差	1.12	1.12	0.99	1.06	0.99	0.90	0.74	0.34	0.45	2.14	0.93	1.34
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.12	21.56	22.00	21.69	21.85	22.00	20.65	21.33	22.00	21.33	21.67
	最小値	18.05	18.20	18.13	19.94	20.09	20.02	16.50	16.67	16.59	18.37	18.57	18.47
	平均値	20.85	19.65	20.25	21.47	20.96	21.21	20.37	18.66	19.51	20.98	19.94	20.46
	標準偏差	1.29	0.51	0.77	0.61	0.28	0.36	1.83	0.69	1.10	1.15	0.48	0.69

表 5-75 平成 4 年度基準住宅 IV地域 C 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.84	31.40	29.90	28.89	29.84	28.88	29.31	30.59	29.34	29.92	31.66	30.00
	最小値	22.53	22.72	22.63	24.76	24.97	24.87	23.53	23.67	23.60	20.72	20.97	20.85
	平均値	26.64	27.85	27.24	26.72	27.85	27.29	26.63	27.69	27.16	26.36	27.41	26.88
	標準偏差	1.24	1.41	1.16	0.94	0.81	0.70	1.07	1.14	0.95	1.44	1.74	1.48
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.51	27.77	27.47	27.16	27.14	27.13	27.62	27.98	27.58	27.93	28.17	27.89
	最小値	23.54	23.59	23.57	25.00	25.04	25.02	22.29	22.35	22.33	23.94	24.03	23.99
冬期	平均値	26.19	26.54	26.36	26.25	26.56	26.41	26.04	26.35	26.20	26.33	26.83	26.58
	標準偏差	0.64	0.68	0.62	0.42	0.36	0.34	0.83	0.92	0.85	0.71	0.70	0.64
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.53	22.89	22.71	24.69	25.19	24.94	22.00	21.83	21.92	22.00	20.52	21.26
	最小値	13.22	13.71	13.47	17.63	18.15	17.89	16.11	16.47	16.29	11.30	11.85	11.58
	平均値	20.11	18.70	19.41	21.52	21.44	21.48	20.52	19.13	19.82	19.00	16.10	17.55
	標準偏差	2.26	1.47	1.65	0.98	1.09	0.95	1.72	0.86	1.11	3.43	1.46	2.22
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.16	21.58	22.00	21.85	21.93	27.62	27.98	27.58	22.00	21.32	21.66
	最小値	18.36	18.55	18.46	20.46	20.57	20.55	22.29	22.35	22.33	18.29	18.54	18.42
	平均値	20.94	19.86	20.40	21.64	21.32	21.48	26.04	26.35	26.20	20.99	19.94	20.47
	標準偏差	1.19	0.47	0.71	0.43	0.23	0.27	0.83	0.92	0.85	1.15	0.49	0.69

表 5-76 平成 4 年度基準住宅 IV地域 D 住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.83	29.75	28.83	28.68	29.43	28.67	27.47	27.37	27.42	28.89	30.00	28.92
	最小値	24.67	24.77	24.72	24.79	24.90	24.85	25.50	25.58	25.55	22.40	22.50	22.45
	平均値	26.69	27.65	27.17	26.66	27.56	27.11	26.36	26.74	26.55	26.41	27.19	26.80
	標準偏差	0.92	0.82	0.71	0.87	0.74	0.66	0.47	0.31	0.34	1.03	1.16	1.00
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.45	27.67	27.41	27.13	27.08	27.10	27.61	27.92	27.57	27.55	27.70	27.51
	最小値	23.64	23.66	23.65	25.02	25.06	25.05	22.18	22.21	22.20	24.36	24.42	24.39
冬期	平均値	26.17	26.47	26.32	26.24	26.52	26.38	26.02	26.30	26.16	26.27	26.64	26.45
	標準偏差	0.61	0.65	0.60	0.41	0.35	0.34	0.85	0.93	0.87	0.56	0.54	0.50
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.27	26.67	26.47	25.83	26.19	26.01	22.06	22.11	22.09	22.00	21.50	21.75
	最小値	17.34	17.62	17.48	17.70	18.03	17.87	20.37	20.62	20.50	15.31	15.60	15.46
	平均値	21.76	21.66	21.71	21.76	21.70	21.73	21.67	21.48	21.58	20.18	18.52	19.35
	標準偏差	1.21	1.39	1.25	1.10	1.24	1.12	0.41	0.24	0.28	2.09	0.97	1.41
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.35	21.68	22.00	21.96	21.98	22.00	20.84	21.42	22.00	21.63	21.82
	最小値	18.43	18.57	18.50	20.48	20.62	20.55	16.65	16.83	16.74	18.94	19.12	19.03
	平均値	21.00	20.04	20.52	21.68	21.42	21.55	20.46	18.98	19.72	21.20	20.48	20.84
	標準偏差	1.13	0.47	0.71	0.39	0.24	0.26	1.73	0.69	1.10	0.92	0.42	0.59

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-77 平成4年度基準住宅 V地域 A住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.41	31.20	29.40	28.71	29.76	28.67	29.53	31.06	29.59	29.55	31.41	29.60
	最小値	24.71	24.77	24.74	25.87	25.97	25.92	25.46	25.53	25.50	23.96	24.00	23.98
	平均値	26.98	28.36	27.67	26.87	28.06	27.47	26.91	28.18	27.55	26.87	28.12	27.49
	標準偏差	1.18	0.97	0.81	0.99	0.58	0.58	1.09	0.85	0.74	1.16	1.13	0.91
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.61	27.85	27.57	27.25	27.27	27.21	27.70	28.09	27.66	27.98	28.28	27.94
	最小値	25.40	25.42	25.41	26.00	26.05	26.03	24.73	24.74	24.74	25.52	25.56	25.54
冬期	平均値	26.44	26.95	26.70	26.39	26.81	26.60	26.41	26.91	26.66	26.56	27.22	26.89
	標準偏差	0.55	0.40	0.38	0.44	0.21	0.26	0.59	0.53	0.47	0.67	0.45	0.45
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.61	22.95	22.78	23.83	24.16	24.00	22.00	21.49	21.75	22.00	20.35	21.18
	最小値	11.83	11.95	11.89	15.01	15.27	15.14	12.36	12.48	12.42	9.37	9.39	9.38
	平均値	20.42	18.98	19.70	21.38	20.94	21.16	20.70	19.37	20.04	19.64	17.16	18.40
	標準偏差	1.94	1.45	1.48	1.01	1.09	0.93	1.57	1.00	1.10	2.74	1.42	1.85
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.06	21.53	22.00	21.63	21.82	22.00	20.80	21.40	22.00	20.98	21.49
	最小値	13.30	13.39	13.35	15.16	15.27	15.22	11.99	12.06	12.03	13.15	13.25	13.20
	平均値	20.96	19.85	20.41	21.53	21.07	21.30	20.59	19.06	19.83	20.90	19.71	20.31
	標準偏差	1.25	0.75	0.86	0.68	0.62	0.57	1.65	0.88	1.09	1.32	0.78	0.89

表 5-78 平成4年度基準住宅 V地域 B住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.72	29.95	28.72	28.64	29.70	28.60	27.63	27.70	27.57	28.72	29.74	28.71
	最小値	25.87	25.96	25.92	25.92	26.02	25.97	26.00	26.15	26.08	25.07	25.13	25.11
	平均値	26.89	28.11	27.50	26.85	28.02	27.44	26.51	27.06	26.78	26.76	27.81	27.29
	標準偏差	1.01	0.60	0.59	0.97	0.56	0.56	0.58	0.26	0.34	0.93	0.75	0.65
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.57	27.81	27.53	27.23	27.26	27.20	27.69	28.09	27.65	26.00	26.86	26.43
	最小値	25.41	25.42	25.42	26.00	26.05	26.03	24.73	24.74	24.74	25.31	25.34	25.33
冬期	平均値	26.43	26.92	26.68	26.39	26.80	26.59	26.41	26.90	26.66	25.99	26.32	26.15
	標準偏差	0.54	0.39	0.37	0.44	0.20	0.26	0.59	0.53	0.47	0.06	0.21	0.13
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.59	24.97	24.78	24.11	24.45	24.28	22.00	21.60	21.80	22.00	21.05	21.53
	最小値	15.85	16.10	15.98	15.76	16.04	15.90	15.54	15.74	15.64	11.82	11.93	11.88
	平均値	21.51	21.16	21.34	21.48	21.13	21.30	21.48	21.00	21.24	20.47	18.84	19.66
	標準偏差	1.02	1.19	1.01	0.96	1.07	0.92	0.72	0.59	0.56	1.81	1.01	1.22
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.10	21.55	22.00	21.67	21.84	22.00	20.81	21.41	22.00	21.15	21.58
	最小値	13.73	13.82	13.78	15.59	15.71	15.65	12.22	12.29	12.26	14.01	14.13	14.07
	平均値	20.99	19.91	20.45	21.55	21.10	21.33	20.60	19.08	19.84	21.03	19.99	20.51
	標準偏差	1.22	0.72	0.83	0.65	0.58	0.54	1.64	0.86	1.08	1.18	0.71	0.80

表 5-79 平成4年度基準住宅 V地域 C住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.48	31.29	29.56	28.73	29.79	28.71	29.65	31.07	29.71	29.67	31.42	29.71
	最小値	24.77	25.00	24.89	26.00	26.35	26.18	25.60	25.75	25.68	23.89	24.11	24.00
	平均値	27.01	28.50	27.75	26.89	28.15	27.52	26.93	28.25	27.59	26.87	28.20	27.53
	標準偏差	1.21	0.93	0.80	1.00	0.51	0.56	1.11	0.81	0.73	1.18	1.12	0.92
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.49	27.65	27.45	27.09	27.05	27.05	27.56	27.86	27.51	27.90	28.07	27.85
	最小値	25.51	25.55	25.53	26.00	26.17	26.09	24.78	24.82	24.80	25.67	25.73	25.70
冬期	平均値	26.41	26.87	26.64	26.35	26.72	26.54	26.36	26.81	26.58	26.54	27.17	26.86
	標準偏差	0.50	0.34	0.34	0.40	0.15	0.22	0.54	0.48	0.43	0.64	0.39	0.41
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.35	23.61	23.48	25.14	25.51	25.33	22.00	21.74	21.87	22.00	20.33	21.17
	最小値	12.27	12.74	12.51	16.32	16.86	16.59	12.97	13.25	13.11	9.45	9.75	9.60
	平均値	20.46	19.26	19.86	21.76	21.70	21.73	20.76	19.56	20.16	19.54	17.10	18.32
	標準偏差	1.93	1.48	1.49	0.98	1.19	1.02	1.50	0.96	1.05	2.86	1.41	1.90
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.14	21.57	22.00	21.97	21.98	27.56	27.86	27.51	22.00	21.06	21.53
	最小値	14.23	14.37	14.30	16.45	16.58	16.52	24.78	24.82	24.80	14.04	14.22	14.13
	平均値	21.05	20.05	20.55	21.68	21.39	21.53	26.36	26.81	26.58	21.00	19.94	20.47
	標準偏差	1.15	0.68	0.78	0.52	0.53	0.47	0.54	0.48	0.43	1.20	0.72	0.81

第5章 室内温熱環境シミュレーション結果

表 5-80 平成4年度基準住宅 V地域 D住戸 全館間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.65	29.71	28.65	28.53	29.40	28.51	27.38	27.25	27.32	28.62	29.43	28.60
	最小値	25.92	26.00	25.96	25.97	26.08	26.03	26.00	26.27	26.14	25.01	25.07	25.04
	平均値	26.85	27.93	27.39	26.81	27.82	27.31	26.44	26.86	26.65	26.71	27.62	27.16
	標準偏差	0.96	0.55	0.59	0.92	0.49	0.56	0.49	0.17	0.29	0.88	0.69	0.63
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.42	27.52	27.38	27.05	26.97	27.01	27.54	27.78	27.50	27.55	27.64	27.50
	最小値	25.44	25.46	25.45	26.00	26.11	26.06	24.69	24.70	24.70	25.64	25.68	25.66
冬期	平均値	26.38	26.79	26.59	26.34	26.67	26.50	26.35	26.74	26.55	26.43	26.89	26.66
	標準偏差	0.47	0.33	0.33	0.38	0.14	0.22	0.53	0.48	0.44	0.52	0.31	0.34
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.77	27.08	26.93	26.33	26.59	26.46	22.13	22.21	22.17	22.00	21.41	21.71
	最小値	16.87	17.18	17.03	16.84	17.17	17.01	17.22	17.42	17.32	12.33	12.49	12.41
	平均値	22.08	22.00	22.04	22.05	22.00	22.02	21.74	21.58	21.66	20.53	19.17	19.85
	標準偏差	1.24	1.46	1.31	1.13	1.32	1.19	0.44	0.44	0.40	1.76	0.99	1.25
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.29	21.65	22.13	22.19	22.16	22.00	21.01	21.51	22.00	21.39	21.70
	最小値	14.75	14.85	14.80	16.97	17.08	17.03	12.95	13.04	13.00	15.18	15.32	15.25
	平均値	21.11	20.24	20.67	21.73	21.50	21.62	20.67	19.33	20.00	21.19	20.42	20.81
	標準偏差	1.07	0.63	0.75	0.46	0.47	0.42	1.56	0.80	1.05	0.99	0.60	0.70

5.4 第5章まとめ

第5章では第2章で示した条件においてシミュレーションを行い算出した室内温熱環境の結果について示した。

その結果、各地域とも断熱性能の違いにより室内温熱環境が改善されており、特に相対的に断熱性能の劣る平成4年度基準住宅で大きく改善されていた。なお、夏季については冬季に比べ大きな室内温熱環境の差は見られなかった。このことから、住戸ごとに室内温熱環境を同程度とするように設定温度を想定した場合は、前章までに示した以上の暖冷房負荷及び消費電力量差が生じることが考えられる。

全館全日空調時と間欠空調時の冬季平均作用温度を比較すると、D住戸に比べA住戸の差が大きい結果となった。特に相対的に断熱性能の劣るA住戸ほど空調パターンの違いにより室内温熱環境に差が生じる傾向がみられた。また、D住戸においては間欠空調時であっても冬季最低作用温度が、平成11年度基準住宅LDKで約19.21℃、洗面室で約20.49℃、平成4年度基準住宅ではそれぞれ約19.08℃、約20.26℃と比較的高いため、必ずしも室内温熱環境に問題があるとは言えない。以上から、集合住宅中住戸においては全館全日空調の優位性がそう高いとは言えないことが判る。

第6章では、相対的に住宅性能の優れるD住戸においてA住戸と同程度の室内温熱環境を得られるように設定温度を変更してシミュレーションを行い、暖冷房負荷及び空調消費電力量に与える影響について検討を行う。

第6章

設定温度変更による省エネ効果の検討

第6章 設定温度変更による省エネ効果の検討

6.1. はじめに

第5章までに、省エネ法平成11年度基準及び平成4年度基準住宅を対象に、境界条件等を統一した上で数値シミュレーションを行い、暖冷房負荷、空調消費電力量、室内温熱環境についての検討を行ってきた。その結果、断熱性能の差異により暖冷房負荷及び空調消費電力量が低減され、室内温熱環境も改善されることがわかった。しかし、断熱性能が相対的に劣るA住戸であっても、各地域の基準値を満足しており、全館空調時の室内温熱環境はそこまで劣悪ではない。言い換えれば、住宅性能の優れるD住戸において必要以上の暖冷房を行っているとも考えられる。そこで本章では、各地域の平成11年度基準住宅において全館全日空調を行った場合について、D住戸においてA住戸と同程度の室内温熱環境を得られるよう設定温度を変更してシミュレーションを行い、暖冷房負荷及び空調消費電力量がどの程度削減されるのか検討を行う。なお、冬季に比べ夏季の室内温熱環境の差異は小さいため、冬季の暖房設定温度についてのみ検討を行う。

6.2. 設定温度変更

シミュレーションを行うにあたり、D住戸の空調設定温度の変更を行った。まず、D住戸の設定温度を0.1℃刻みで変化させてシミュレーションを行った。A住戸との各室における作用温度の差をとり、その差が最も0に近づくものを変更設定温度とした。表6-1に各地域の変更設定温度を示す。I～IV地域はすべて0.3℃暖房設定温度を下げることで、D住戸でA住戸と同程度の室内温熱環境となった。V地域についてのみ0.5℃暖房設定温度を下げることで、D住戸でA住戸と同程度の室内温熱環境となった。

表 6-1 各地域の変更設定温度

I 地域(札幌)	II 地域(盛岡)	III 地域(仙台)	IV 地域(名古屋)	V 地域(鹿児島)
21.7℃	21.7℃	21.7℃	21.7℃	21.5℃

6.3. 設定温度変更時のシミュレーション結果

6.3.1. 暖冷房負荷

図 6-1～5 に各地域の A 住戸、D 住戸及び設定温度変更後の D 住戸の暖冷房負荷を示す。
また、表 6-2 に各地域の設定温度変更による暖冷房負荷の省エネ効果を示す。

I～V 地域の中で最も暖冷房負荷が低減されたのはⅢ地域で約 $7.45\text{MJ}/\text{m}^2$ 低減する事が出来た。I～Ⅳ地域が暖房設定温度を 0.3°C 下げたのに対して、V 地域は 0.5°C 下げているにもかかわらず、低減された暖冷房負荷は約 $5.42\text{MJ}/\text{m}^2$ と 4 番目の値であった。暖冷房負荷の低減率で比較すると、やはり最も低減されていたⅢ地域が 2.9% の低減と最も大きい低減効果があった。一方、最も暖房設定温度を下げた V 地域は 2.0% の低減率と最も悪い結果となった。しかし暖房負荷のみに着目して負荷の低減率を比較すると、V 地域が 9.3% の低減と最も低減率が大きく、寒冷的な地域ほど低減率が小さくなるという結果であった。これは、温暖な地域ほど暖冷房負荷に占める暖房負荷の割合が小さいため、小さな低減値であっても暖房負荷についてのみ着目し低減率を算出した場合、大きな低減率となったと考えられる。暖冷房負荷に占める暖房負荷の割合が最も大きい I 地域では、低減率では 3.4% と一番小さい結果であるが、もともと生じている暖房負荷が大きいためであり、設定温度変更による一定の暖冷房負荷低減効果があると考ええる。

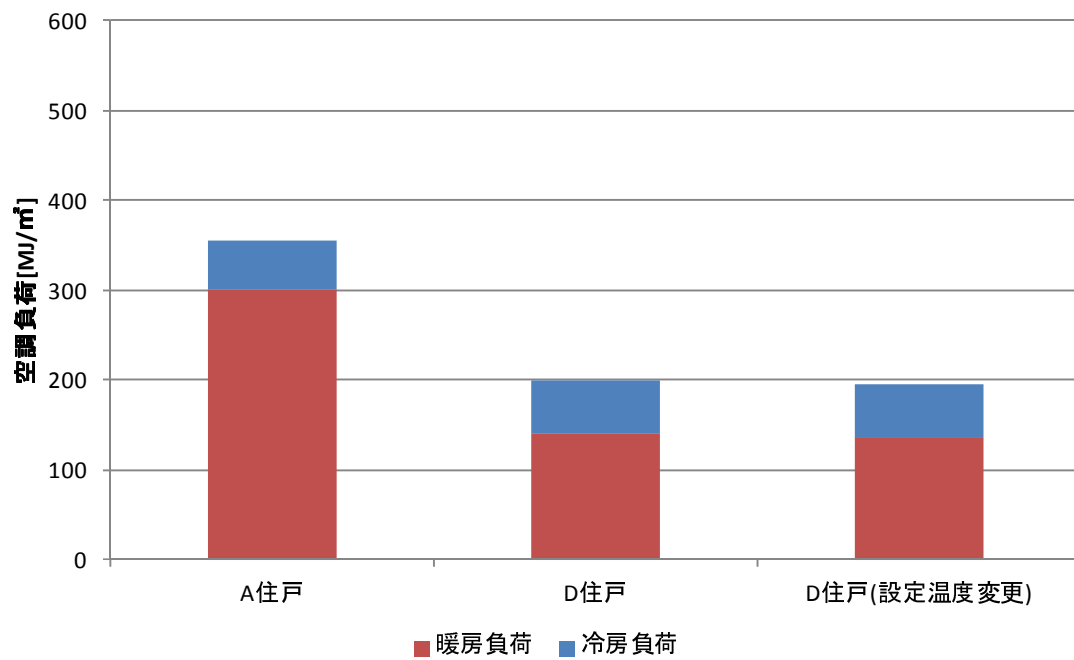


図 6-1 I 地域 設定温度変更後暖冷房負荷

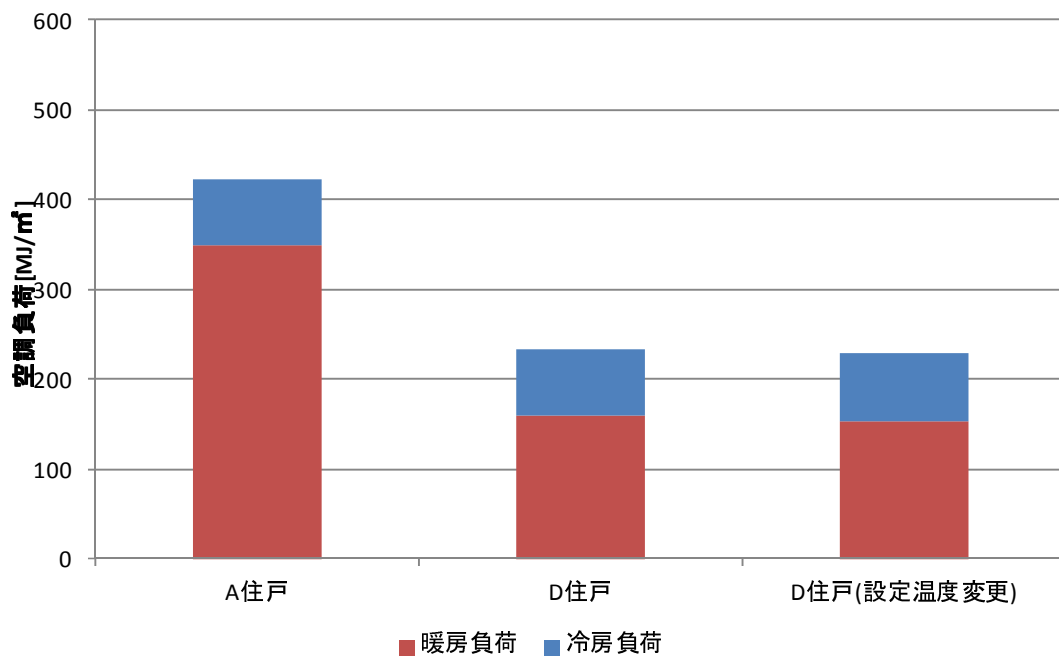


図 6-2 II 地域 設定温度変更後暖冷房負荷

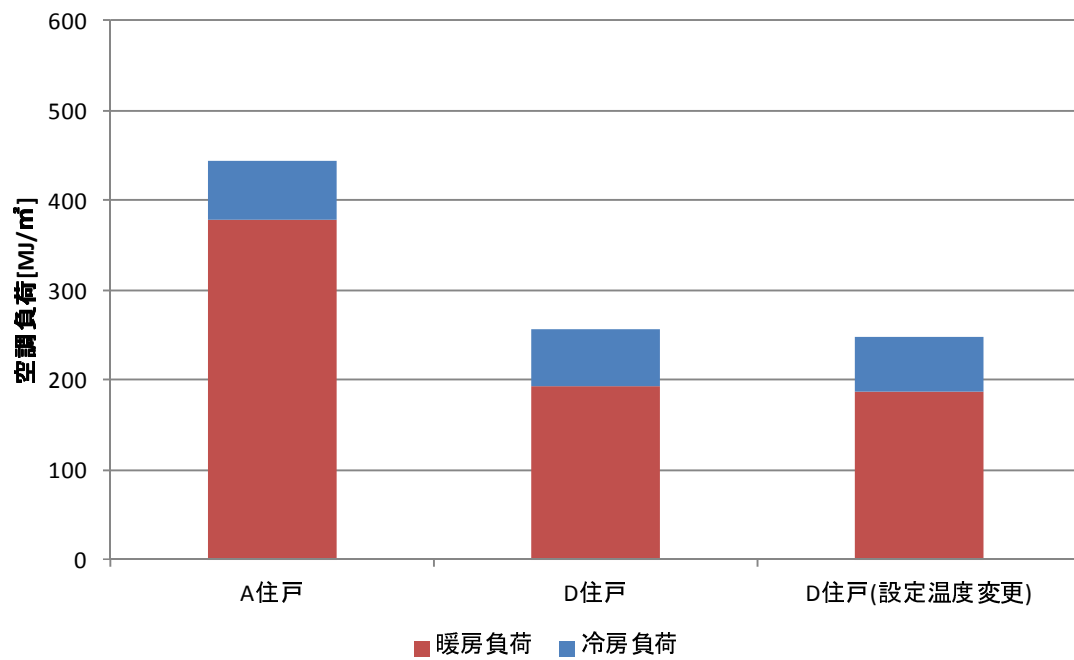


図 6-3 III地域 設定温度変更後暖冷房負荷

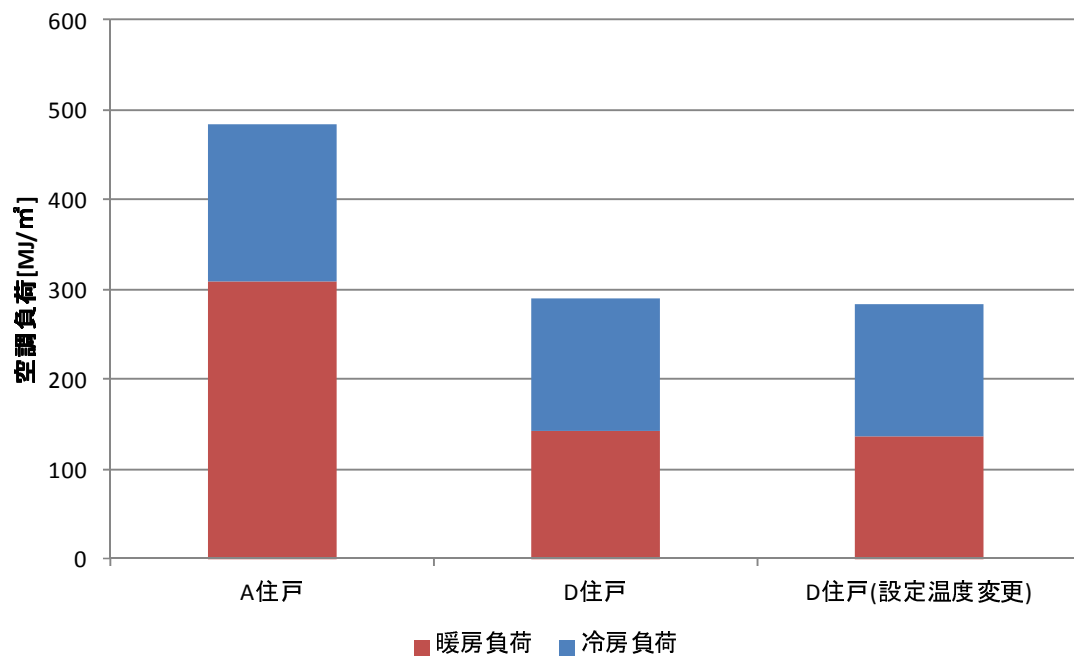


図 6-4 IV地域 設定温度変更後暖冷房負荷

第6章 設定温度変更による省エネ効果の検討

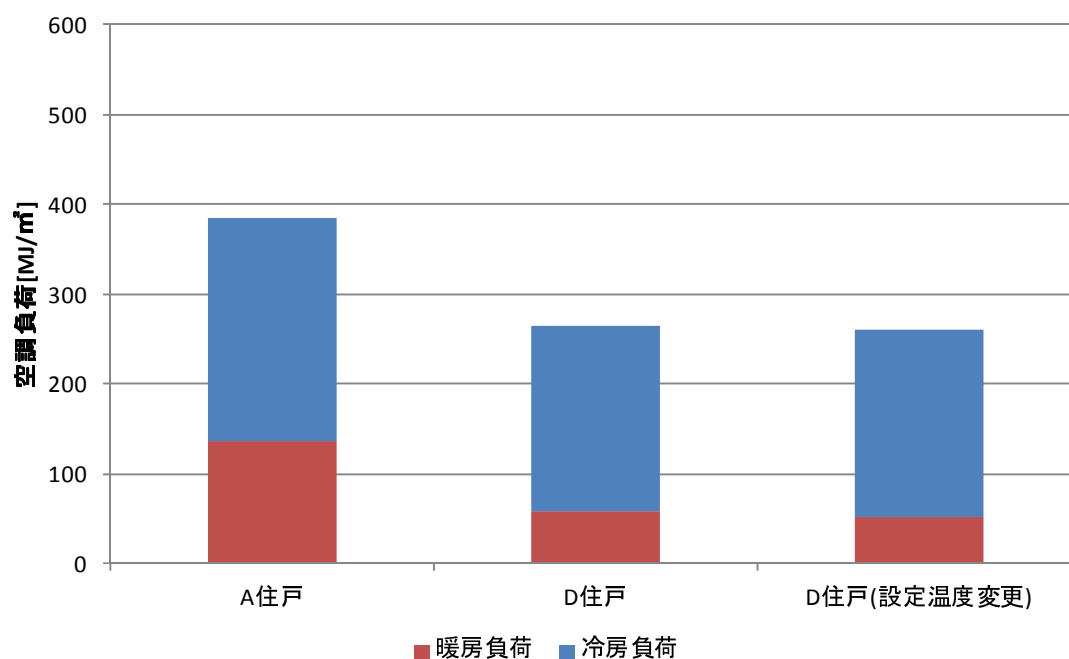


図 6-5 V 地域 設定温度変更後暖冷房負荷

表 6-2 設定温度変更による暖冷房負荷への省エネ効果

	I 地域(札幌)	II 地域(盛岡)	III 地域(仙台)	IV 地域(名古屋)	V 地域(鹿児島)
負荷低減値[MJ/m²]	4.71	5.72	7.45	6.19	5.42
負荷低減率[%]	2.4%	2.4%	2.9%	2.1%	2.0%
暖房負荷低減率[%]	3.4%	3.6%	3.8%	4.3%	9.3%

6.3.2. 空調消費電力

図 6-6～10 に各地域の A 住戸、D 住戸及び設定温度変更後の D 住戸の空調消費電力量を示す。また、表 6-3 に各地域の設定温度変更による空調消費電力量の省エネ効果を示す。

I～V 地域の中で最も空調消費電力量が低減されたのは、暖冷房負荷と同様にⅢ地域で約 45.56kWh 低減する事が出来た。最も暖房設定温度を下げた V 地域については、低減された空調消費電力量が約 33.82kWh と 4 番目の値であった。空調消費電力量の低減率で比較すると、やはり最も低減されていたⅢ地域が 2.7%の低減と、暖冷房負荷低減地よりも 0.2%小さいものの、最も大きい低減効果があった。その他の 4 つの地域についてはほぼ同程度の低減率であった。しかし、暖房消費電力量についてのみ着目して消費電力量の低減率を比較すると、V 地域が 7.3%の低減と最も低減率が大きく、寒冷的な地域ほど低減率が小さくなるという結果であった。これは暖房負荷低減率と同様の傾向であり、温暖な地域ほど空調消費電力量に占める暖房消費電力量の割合が小さいため、小さな低減値であっても暖房消費電力量についてのみ着目し低減率を算出した場合、大きな低減率となったと考えられる。空調消費電力量に占める暖房消費電力量の割合が最も大きい I 地域では、低減率では 3.0%と一番小さい結果であるが、もともと生じている暖房負荷が大きいためであり、設定温度変更による一定の暖冷房負荷低減効果があると考ええる。

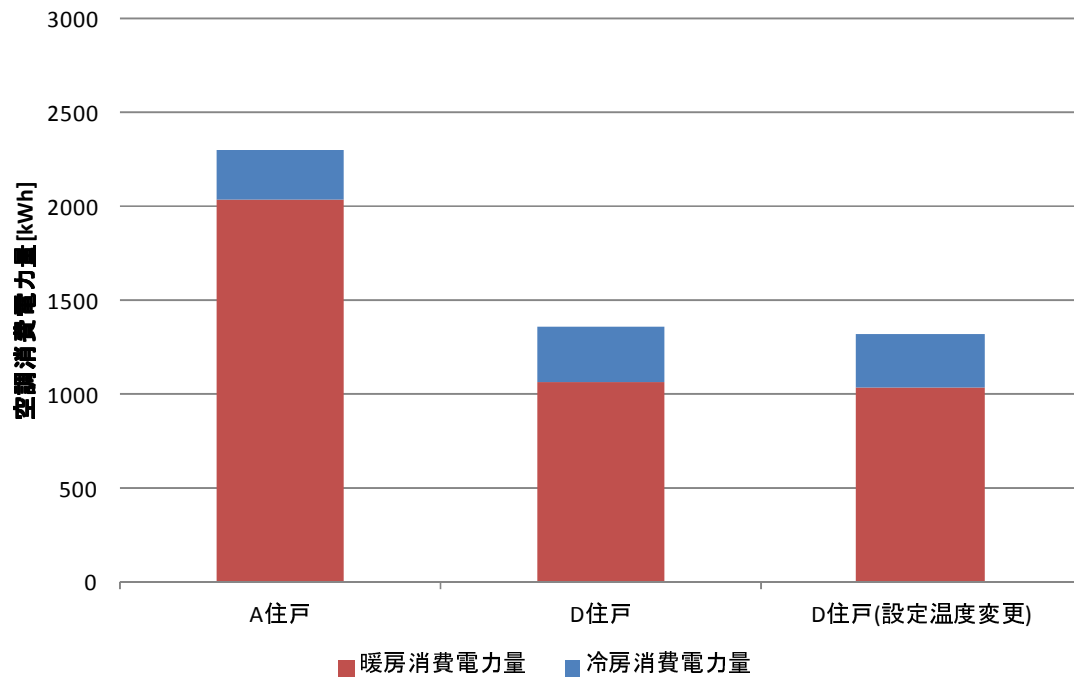


図 6-6 I 地域 設定温度変更後空調消費電力量

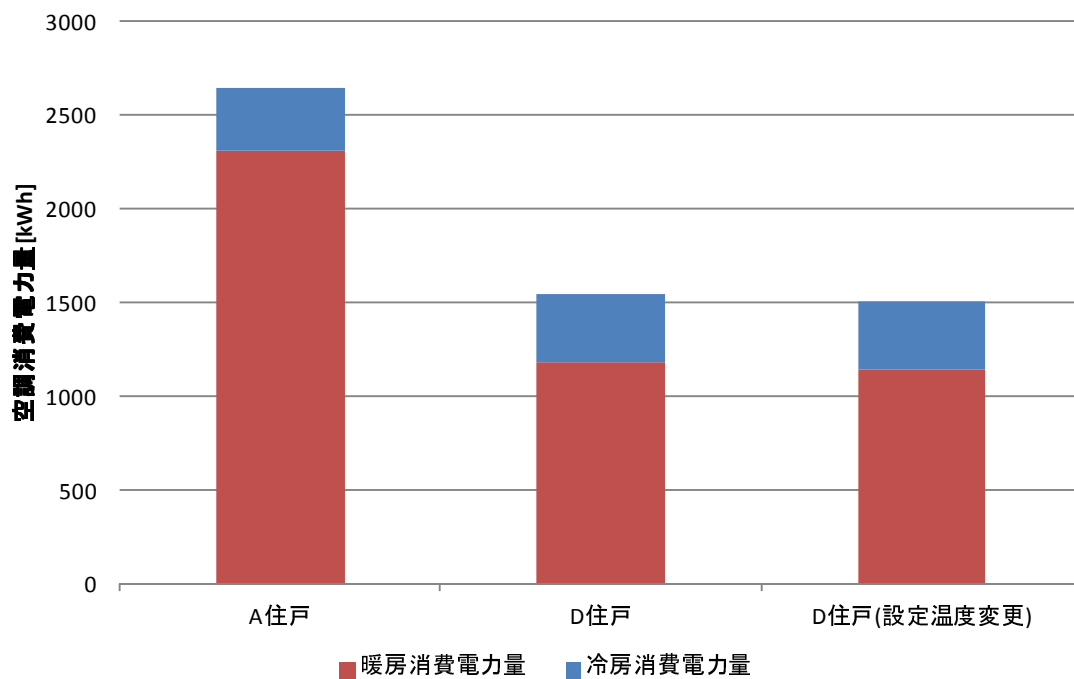
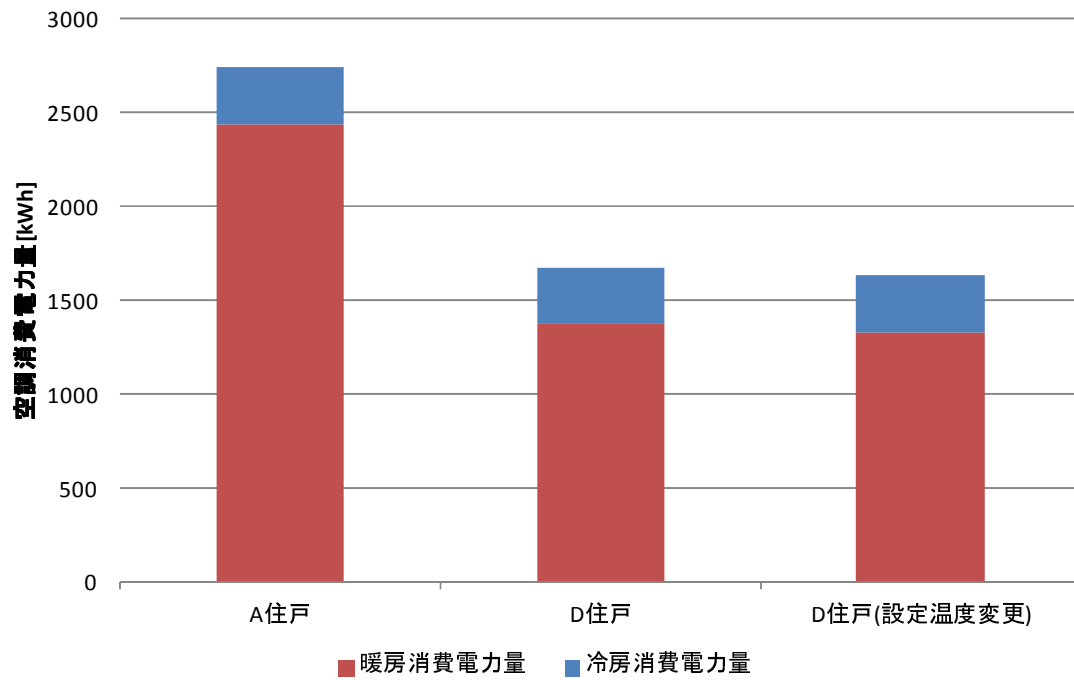


図 6-7 II 地域 設定温度変更後空調消費電力量



6-8 III地域 設定温度変更後空調消費電力量

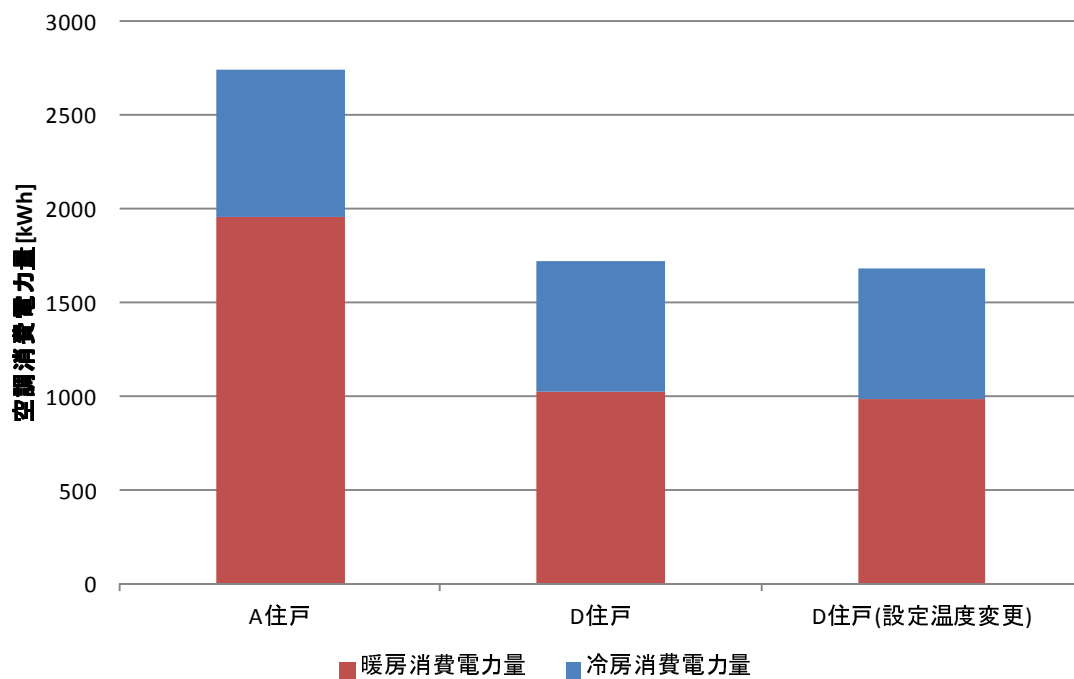


図 6-9 IV地域 設定温度変更後空調消費電力量

第6章 設定温度変更による省エネ効果の検討

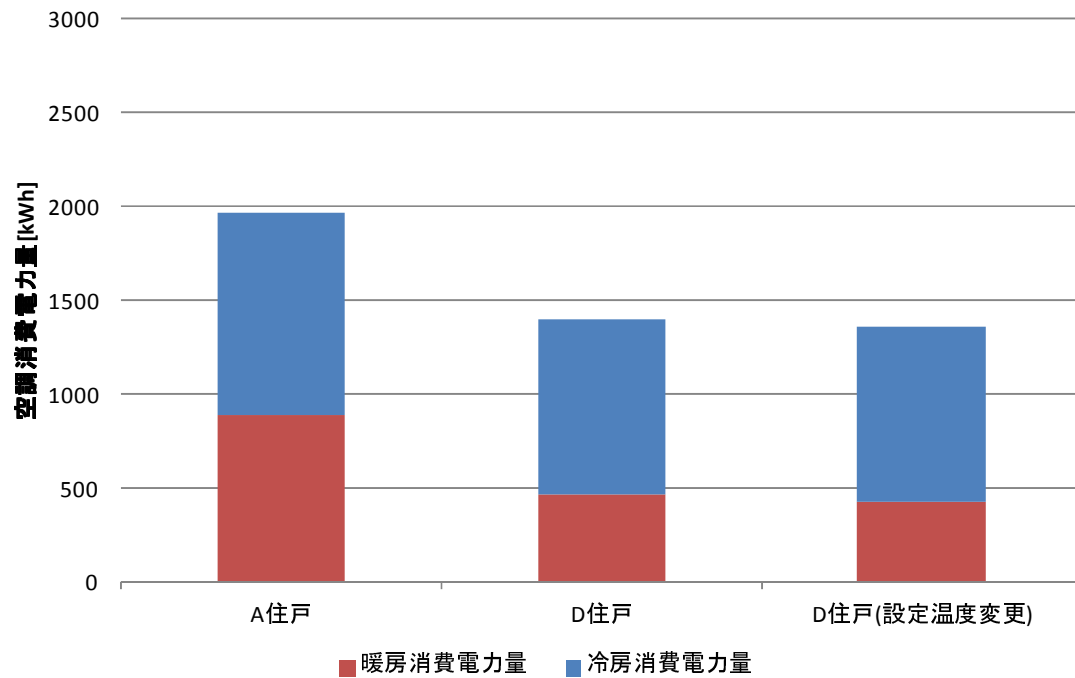


図 6-10 V 地域 設定温度変更後空調消費電力量

表 6-3 設定温度変更による空調消費電力量への省エネ効果

	I 地域(札幌)	II 地域(盛岡)	III 地域(仙台)	IV 地域(名古屋)	V 地域(鹿児島)
消費電力低減値[kWh]	31.57	36.92	45.56	37.07	33.82
消費電力低減率[%]	2.3%	2.4%	2.7%	2.2%	2.4%
暖房消費電力低減率[%]	3.0%	3.1%	3.3%	3.6%	7.3%

6.4. 第6章まとめ

第6章では、各地域の平成11年度基準住宅において全館全日空調を行った場合について、D住戸においてA住戸と同程度の室内温熱環境を得られるよう設定温度を変更してシミュレーションを行い、暖冷房負荷及び空調消費電力量がどの程度削減されるのか検討を行った。

その結果、最も暖冷房負荷が低減されたのはⅢ地域であった。最も暖房設定温度を下げることでできたⅤ地域は、低減値こそ他地域に比べ大きくはなかったが、暖冷房負荷に占める暖房負荷の割合が小さいため、暖房負荷についてのみ着目した暖房負荷低減率では最も高い結果となった。寒冷な地域ほど暖房負荷低減値は小さくなる傾向がみられたが、絶対的な暖房負荷が大きいため、一定の省エネ効果が得られると考えられる。

空調消費電力量については、暖冷房負荷に比べ全体的に低減率がわずかに小さくなるものの同様の傾向がみられた。

これまで、高気密高断熱住宅を対象に全館空調を想定したシミュレーションを行ってきた。全館空調を想定している高気密高断熱住宅に対して、個別空調を行った場合、その暖冷房負荷、空調消費電力量及び室内温熱環境は、当然全館空調時とは異なる。そこで第7章では、これまでに対象としてきたモデル住宅において個別空調を行った場合の暖冷房負荷、空調消費電力量及び室内温熱環境を示し、全館空調を行った場合との比較を行う。

第 7 章

個別空調時のシミュレーション結果と検討

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

7.1. はじめに

第6章までに、全館空調を想定したシミュレーションを行い、暖冷房負荷、空調消費電力量及びそれに伴う室内温熱環境について示してきた。全館空調を想定している高気密高断熱住宅に対して、個別空調を行った場合、その暖冷房負荷、空調消費電力量及び室内温熱環境は、当然全館空調時とは異なる。そこで本章では、これまでに対象としてきたモデル住宅において個別空調を行った場合の暖冷房負荷、空調消費電力量及び室内温熱環境を示し、全館空調を行った場合との比較を行う。

7.2. 計算条件

シミュレーションではこれまで同様、「住宅の省エネルギー基準の解説」の熱損失係数計算例のモデル住宅を対象とした。住戸内で空調機を設置した居室名、室面積及び設置した空調機の機器の概要を表7-1に示す。なお空調面積比率は約79%である。

今回のシミュレーションで設置するエアコンは容量によらず、全て同じ部分負荷特性を持つものとした。各機器容量の定格COPは省エネ法2007年度目標値を想定し、COPの冷暖比率を12:13とした。表7-2に壁掛け型エアコン(個別空調を想定)とダクト接続型エアコン(全館空調を想定)の省エネ法2007年度(2004年度)目標値を示す。なお、現行の省エネ法では、目標値がAFPとなっている為、ここでは2007年度目標値とした。表7-1に示すように、個別空調を想定した場合に設置した4台の空調機器容量の合計は、全館空調機の容量に比して大きな値となった。

シミュレーション条件は2.4節で示した通りである。

表 7-1 空調設置室面積と空調機器概要

	和室	LDK	洋室1	洋室2	合計
室面積[m ²]	13.6	25.8	9.0	10.1	58.5
暖房容量[kW]	2.8	4.2	2.5	2.5	12.0
冷房容量[kW]	2.5	3.6	2.2	2.2	10.5
暖房COP	5.48	3.74	5.48	5.48	—
冷房COP	5.06	3.46	5.06	5.06	—

表 7-2 省エネ法 2007 年度 COP 目標値

冷房機器容量[kW]	～2.5	～3.2	～4.0	～7.1
壁掛け型エアコンCOP	5.27	4.9	3.6	3.17
ダクト接続型エアコンCOP	3.02			

7.3. 暖冷房負荷

7.3.1. 個別全日空調

図 7-1～5 に各地域の平成 11 年度及び 4 年度基準住宅の各住戸において個別全日空調を行った場合の、単位床面積当たりの年間暖冷房負荷を示す。また、表 7-3 に暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率を、表 7-4 に全館全日空調時に対する個別全日空調時の暖冷房負荷比率を示す。

平成 11 年度基準住宅と平成 4 年度基準住宅を比較すると、全ての地域で平成 11 年度基準住宅の暖冷房負荷が小さい値となっており、断熱性能の向上による負荷低減がみられる。

暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率を比較すると、概ね寒冷な地域ほど暖房負荷の割合が高い傾向がみられ、平成 11 年度基準 I 地域 A 住戸では 83.9%であるのに対し、V 地域 A 住戸では 34.7%であった。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる D 住戸ほど暖房負荷の割合が小さい傾向がみられた。同様に全地域において、平成 11 年度基準に比べ断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅の方が暖房負荷の割合が大きい結果となった。

平成 11 年度基準住宅 A 住戸における、全館全日空調に対する個別全日空調時の暖冷房負荷の割合は、I 地域で最も高く 92.5%であり、最も低いIV地域でも 89.8%であった。平成 4 年度基準住宅ではわずかに下がるものの、最も割合が低い住戸でも 85.1%であり、空調面積率 79%を大きく上回る結果であった。

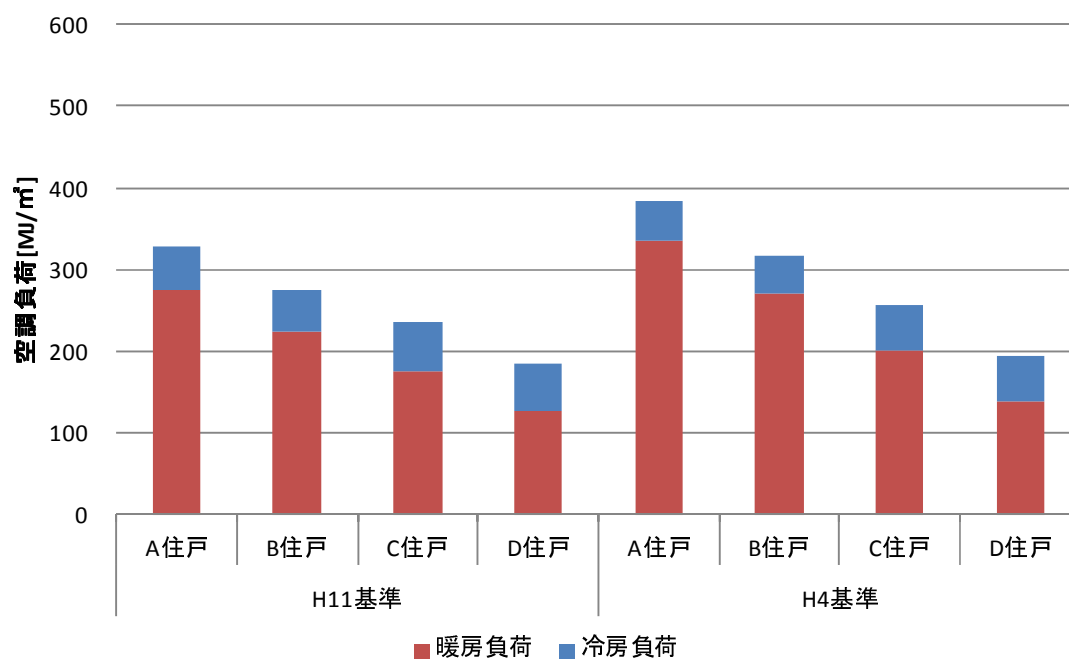


図 7-1 I 地域 個別全日空調時 年間暖冷房負荷

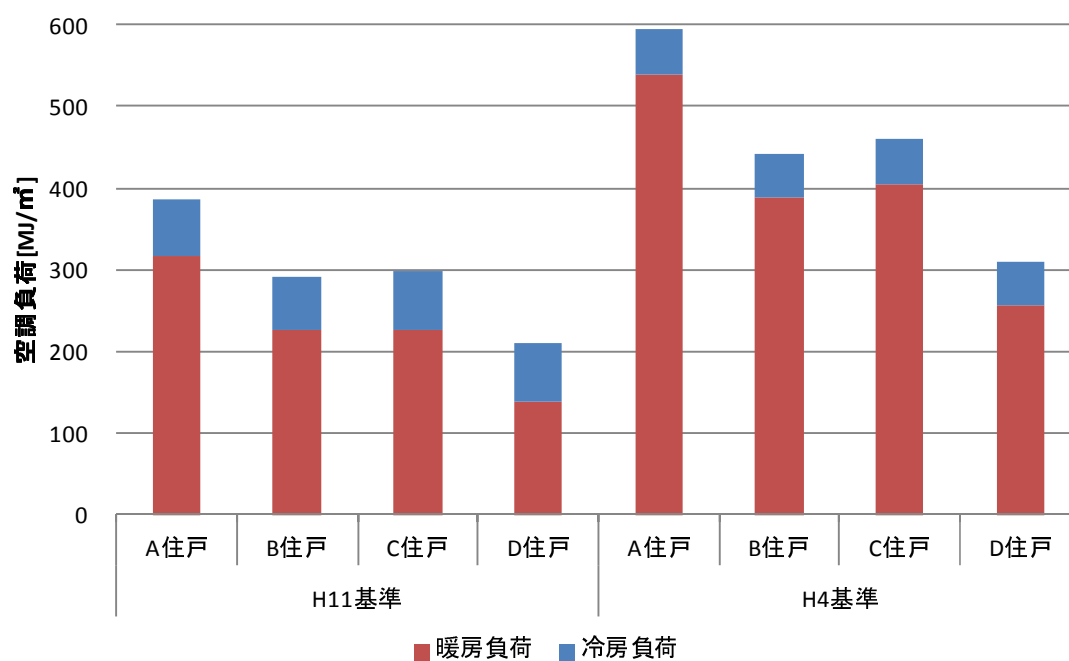


図 7-2 II 地域 個別全日空調時 年間暖冷房負荷

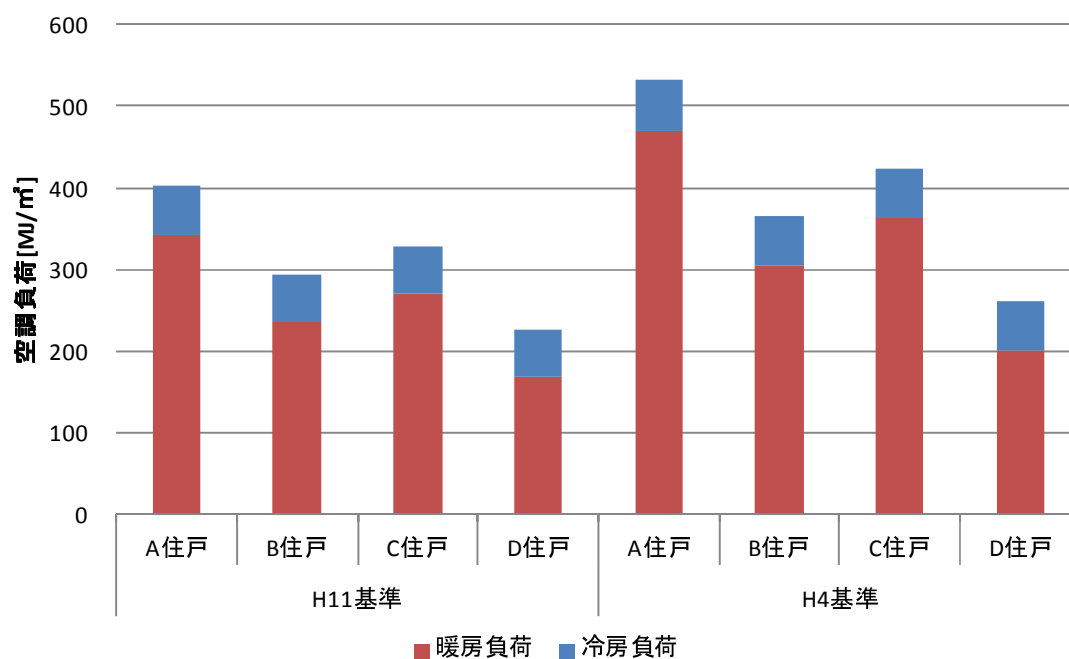


図 7-3 III 地域 個別全日空調時 年間暖冷房負荷

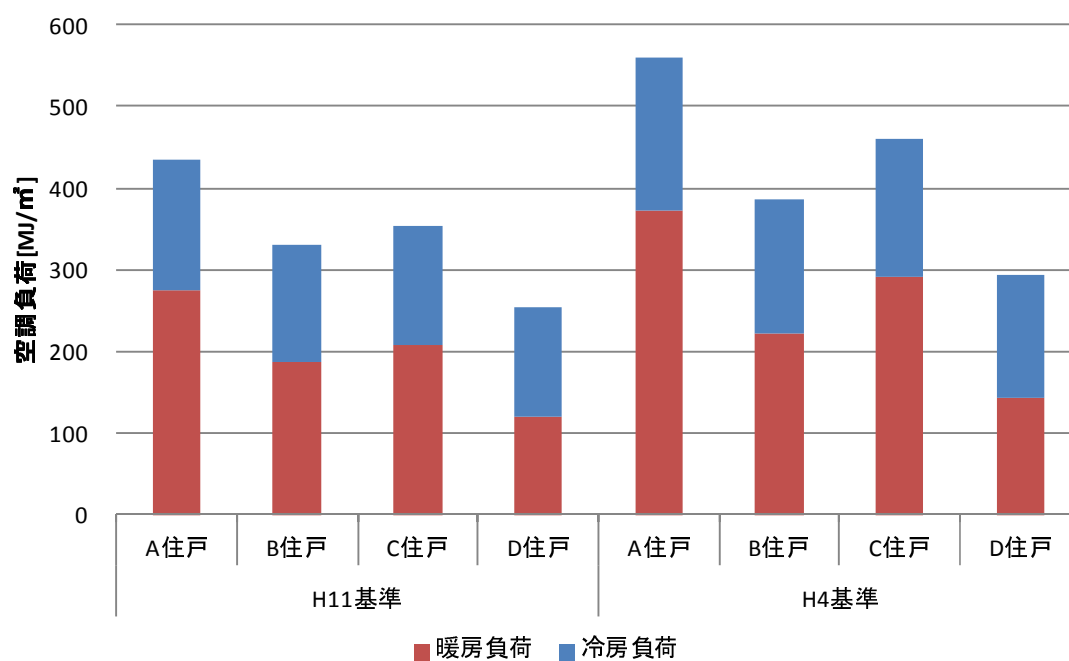


図 7-4 IV 地域 個別全日空調時 年間暖冷房負荷

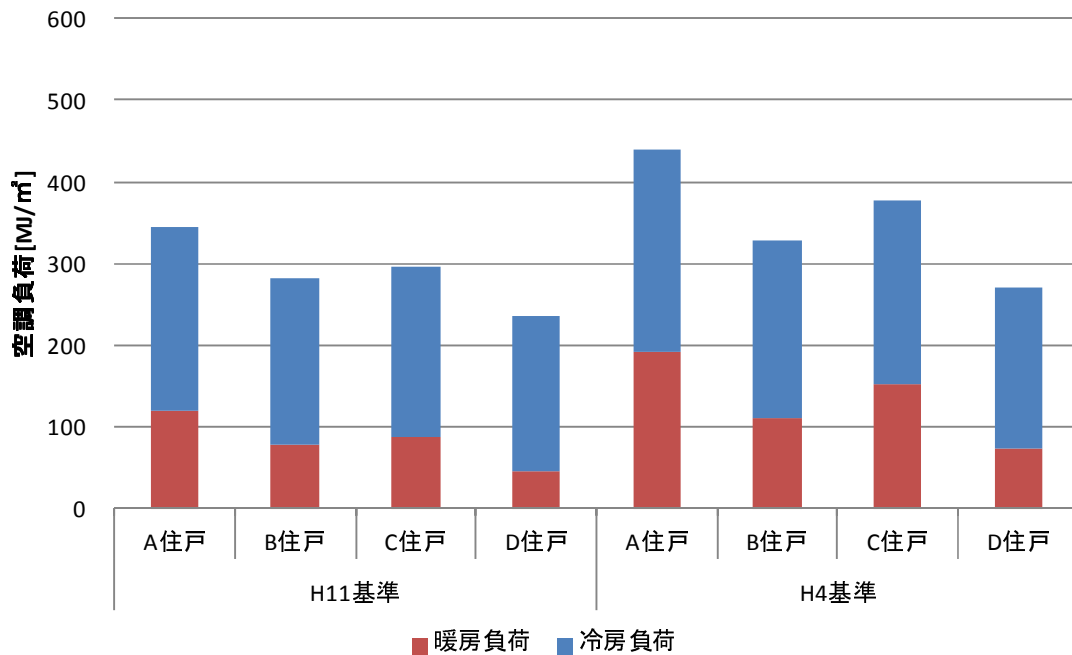


図 7-5 V 地域 個別全日空調時 年間暖冷房負荷

表 7-3 個別全日空調時の暖冷房負荷に占める暖房負荷の割合

暖房負荷/暖冷房負荷	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	83.9%	82.0%	74.6%	68.9%	87.5%	85.5%	78.1%	71.3%
II : 盛岡	82.1%	77.6%	76.0%	66.4%	90.7%	88.0%	88.1%	82.3%
III : 仙台	84.8%	80.5%	81.9%	74.3%	87.9%	83.6%	85.7%	77.2%
IV : 名古屋	63.3%	56.5%	58.7%	47.4%	66.7%	57.5%	63.2%	48.4%
V : 鹿児島	34.7%	27.7%	29.7%	19.9%	43.4%	33.7%	40.4%	26.8%

表 7-4 全館全日空調に対する個別全日空調時の暖冷房負荷比率

個別空調/全館空調	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	92.5%	91.3%	94.1%	92.9%	91.7%	90.3%	93.8%	92.2%
II : 盛岡	91.1%	88.9%	92.2%	89.6%	90.4%	87.8%	91.6%	88.5%
III : 仙台	90.5%	87.8%	91.3%	88.3%	89.0%	85.1%	89.9%	85.1%
IV : 名古屋	89.8%	87.2%	90.6%	87.7%	88.9%	85.1%	89.7%	85.2%
V : 鹿児島	90.0%	88.3%	90.7%	89.0%	88.6%	85.6%	89.2%	86.1%

7.3.2. 個別間欠空調

図 7-6～10 に各地域の平成 11 年度及び平成 4 年度基準の各住戸において個別間欠空調を行った場合の、単位床面積当たりの年間暖冷房負荷を示す。また、表 7-5～7 に暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率、全館間欠空調時に対する個別間欠空調時の暖冷房負荷比率及び個別全日空調時に対する個別間欠空調時の暖冷房負荷比率を示す。

平成 11 年度基準住宅と平成 4 年度基準住宅を比較すると、全ての地域で平成 11 年度基準住宅の空調消費電力量が小さい値となっており、前節に示した全館全日空調時と同様に、断熱性能の向上による負荷低減がみられる。

暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率を比較すると、概ね寒冷な地域ほど暖房負荷の割合が高い傾向がみられ、平成 11 年度基準 I 地域 A 住戸では 84.3%であるのに対し、V 地域 A 住戸では 34.1%であった。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる D 住戸ほど暖房負荷の割合が小さい傾向がみられた。同様に全地域において、平成 11 年度基準に比べ断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅の方が暖房負荷の割合が大きい結果となった。

平成 11 年度基準住宅 A 住戸における、全館全日空調に対する個別全日空調時の暖冷房負荷の割合は、I 地域で最も高く 89.8%であり、最も低いIV地域でも 86.4%であった。平成 4 年度基準住宅ではわずかに下がるが、最も割合が低い住戸でも 82.4%であり、個別全日空調時に比べわずかに小さいものの空調面積率 79%を大きく上回る結果であった。

前節に示した個別全日空調時に対する個別間欠空調時の空調消費電力量比率は、平成 11 年度基準 A 住戸では約 85.5%、V 地域 A 住戸では 79.0%であり、寒冷な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房負荷の差が小さい傾向がみられた。間欠空調時は空調運転時間が 1/3 であることを考慮すると、運転効率の観点からは全日空調を行った方がよいと言える。また、同一地域では住宅性能のよい住戸ほど空調パターンによる暖冷房負荷の差が小さく、全日空調時の運転効率が優れていることがわかる。

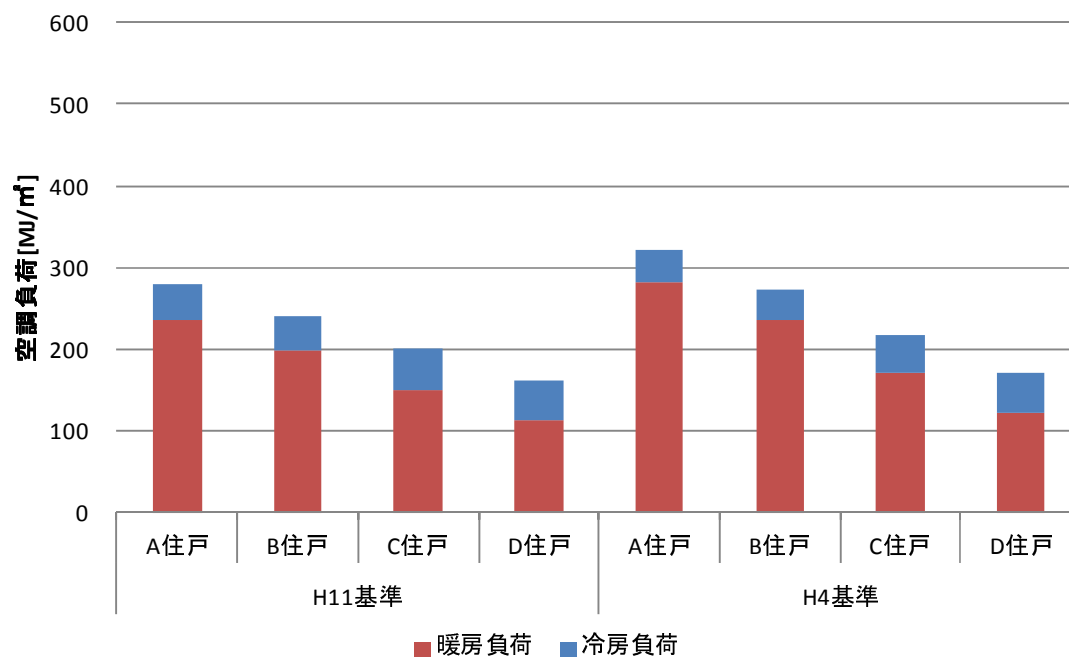


図 7-6 I 地域 個別間欠空調時 年間暖冷房負荷

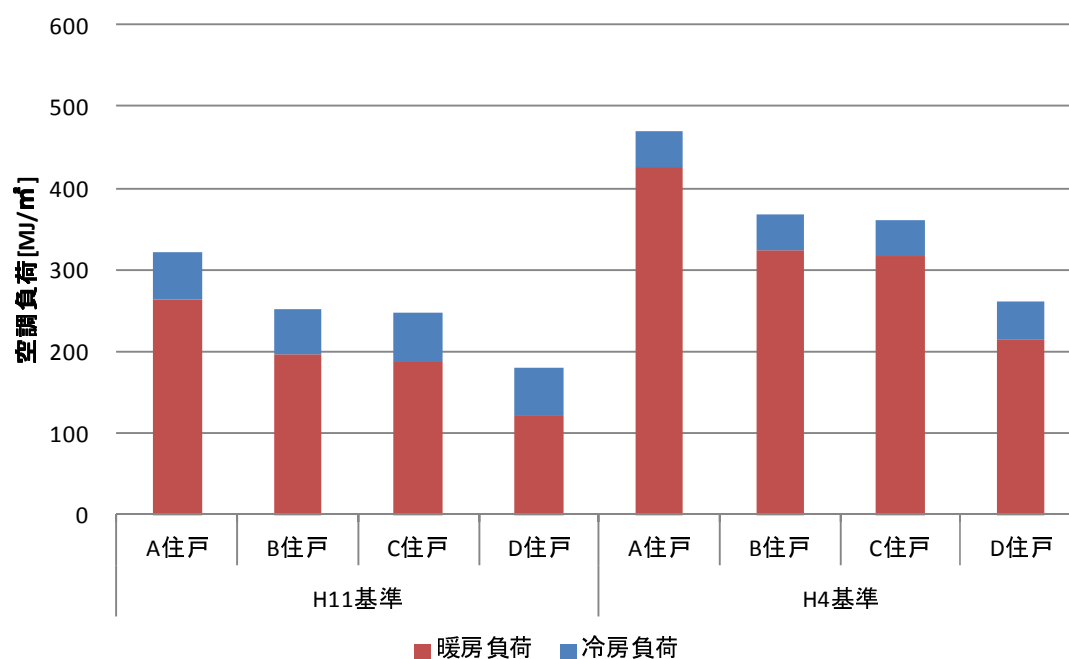


図 7-7 II 地域 個別間欠空調時 年間暖冷房負荷

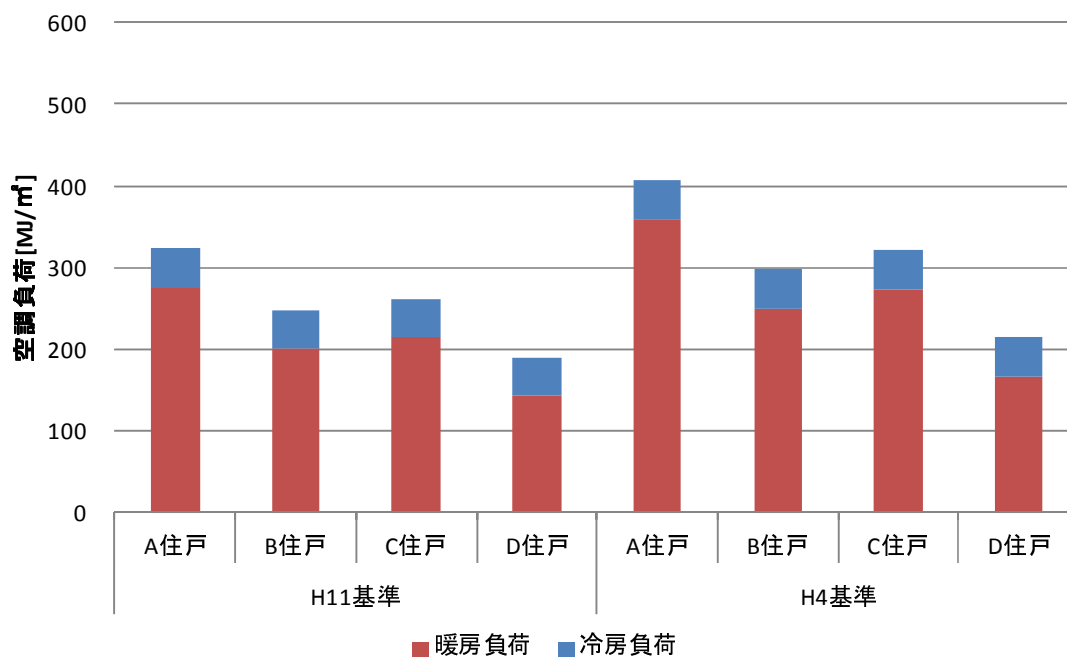


図 7-8 III 地域 個別間欠空調時 年間暖冷房負荷

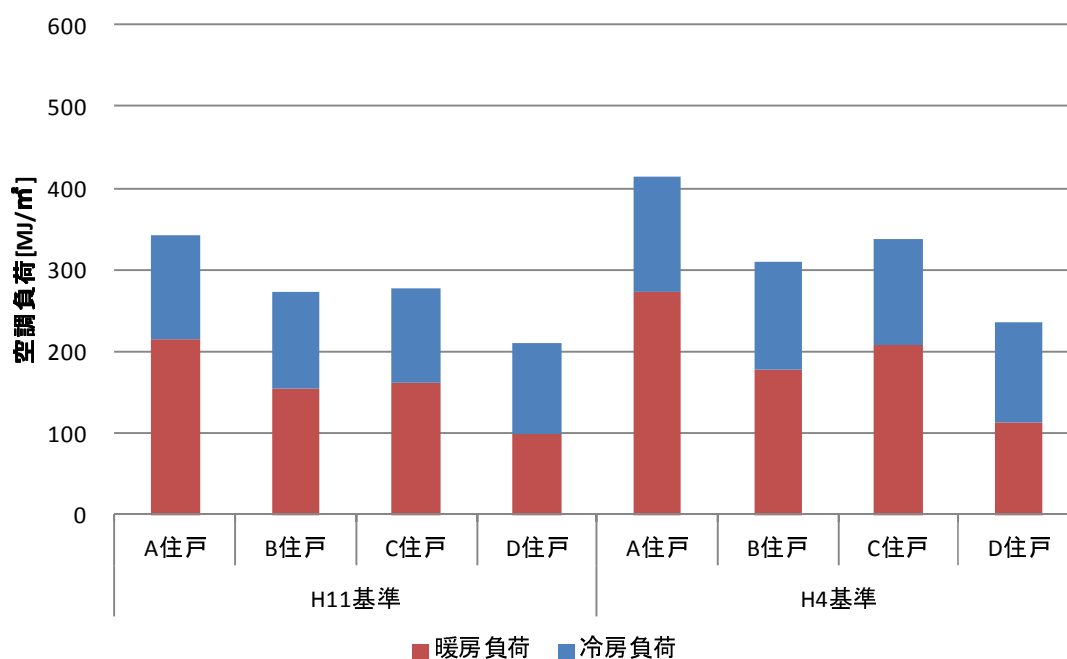


図 7-9 IV 地域 個別間欠空調時 年間暖冷房負荷

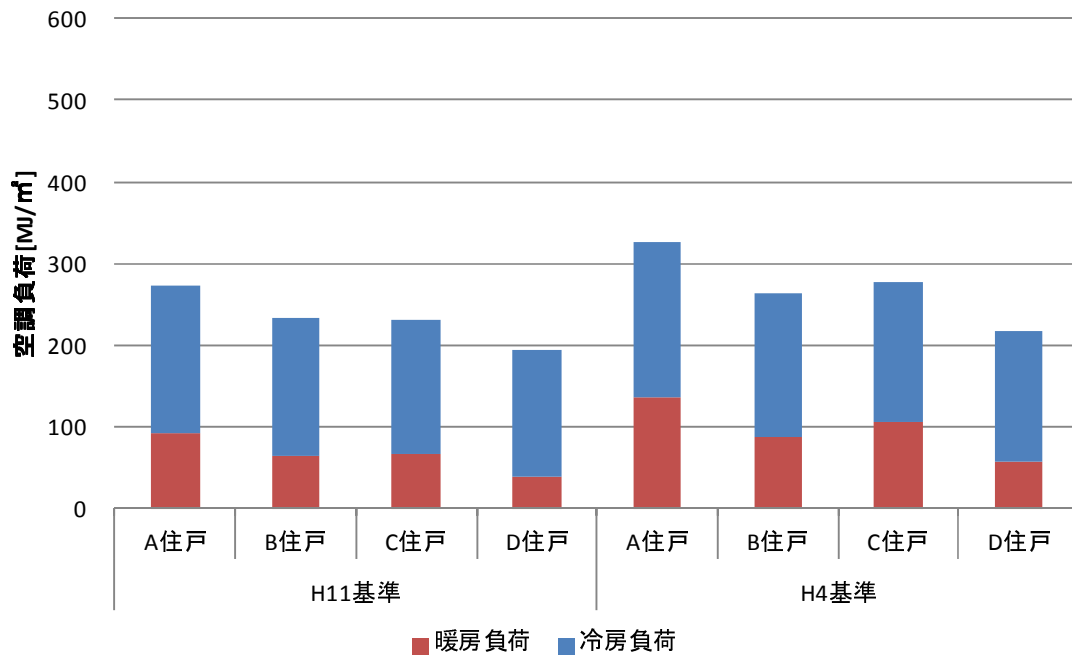


図 7-10 V 地域 個別間欠空調時 年間暖冷房負荷

表 7-5 個別間欠空調時の暖冷房負荷に占める暖房負荷の割合

暖房負荷/暖冷房負荷	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	84.3%	82.4%	74.9%	69.5%	87.9%	85.9%	78.4%	71.9%
II : 盛岡	82.3%	78.0%	76.1%	66.9%	90.7%	88.2%	88.1%	82.8%
III : 仙台	84.9%	80.9%	82.0%	75.0%	87.7%	83.7%	85.3%	77.6%
IV : 名古屋	63.0%	56.6%	58.2%	47.5%	65.9%	57.3%	62.0%	48.2%
V : 鹿児島	34.1%	27.6%	28.9%	19.8%	41.9%	33.1%	38.5%	26.3%

表 7-6 全館間欠空調に対する個別間欠空調時の暖冷房負荷比率

個別空調/全館空調	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	89.8%	89.0%	91.4%	90.7%	88.9%	87.9%	90.9%	90.0%
II : 盛岡	88.2%	86.6%	89.2%	87.4%	86.8%	85.0%	87.8%	85.8%
III : 仙台	87.2%	85.2%	87.7%	85.7%	85.2%	82.4%	85.8%	82.4%
IV : 名古屋	86.4%	84.8%	87.0%	85.2%	85.1%	82.5%	85.6%	82.7%
V : 鹿児島	87.0%	86.0%	87.5%	86.8%	85.1%	83.3%	85.5%	83.8%

表 7-7 個別全日空調に対する個別間欠空調時の暖冷房負荷比率

間欠空調/全日空調	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	85.5%	87.4%	85.4%	87.7%	84.2%	86.5%	84.6%	87.4%
II : 盛岡	83.2%	86.4%	82.7%	86.4%	78.9%	83.1%	78.6%	83.8%
III : 仙台	80.5%	84.4%	79.3%	84.0%	76.5%	82.0%	75.6%	82.1%
IV : 名古屋	78.9%	83.0%	78.1%	83.0%	74.1%	80.5%	73.1%	80.5%
V : 鹿児島	79.0%	82.7%	78.4%	82.6%	74.2%	80.2%	73.4%	80.4%

7.4. 空調消費電力

7.4.1. 個別全日空調

図 7-11～15 に各地域の平成 11 年度及び 4 年度基準住宅の各住戸において個別全日空調を行った場合の、空調消費電力量を示す。また、表 7-8、9 に空調消費電力量に占める暖房消費電力量の比率及び全館全日空調時に対する個別全日空調時の空調消費電力量比率を示す。

平成 11 年度基準住宅と平成 4 年度基準住宅を比較すると、全ての地域で平成 11 年度基準住宅の空調消費電力量が小さい値となっており、断熱性能の向上による空調消費電力量の低減がみられる。

空調消費電力量に占める暖房消費電力量の比率を比較すると、概ね寒冷な地域ほど暖房消費電力量の割合が高い傾向がみられ、平成 11 年度基準Ⅰ地域 A 住戸では 87.2%であるのに対し、Ⅴ地域 A 住戸では 41.0%であった。これらは、前節に示した暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率よりも高い。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる D 住戸ほど暖房空調消費電力量の割合が小さい傾向がみられた。同様に全地域において、平成 11 年度基準に比べ断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅の方が暖房空調消費電力量の割合が大きい結果となった。

平成 11 年度基準住宅 A 住戸における、全館全日空調に対する個別全日空調時の空調消費電力量の割合は、最も高いⅠであっても 66.3%であり、最も低いⅢ地域では 63.7%であった。平成 4 年度基準住宅ではさらに低く、最も割合が低い住戸では 60.7%であり、空調面積率 79%と同程度かこれを下回る結果であった。

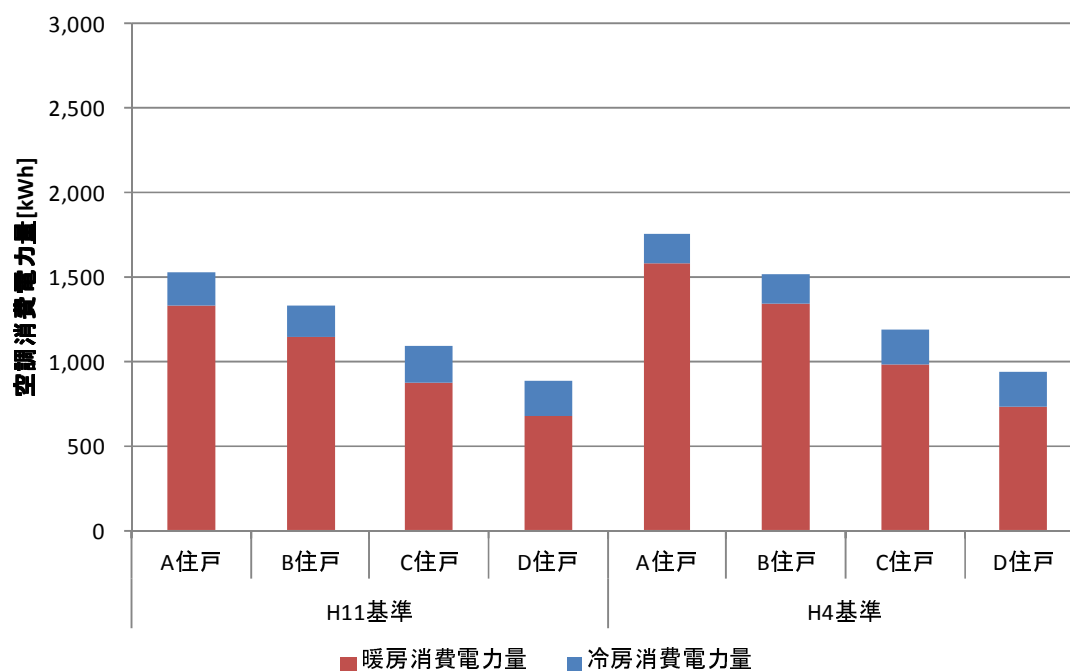


図 7-11 I 地域 個別全日空調時 空調消費電力量

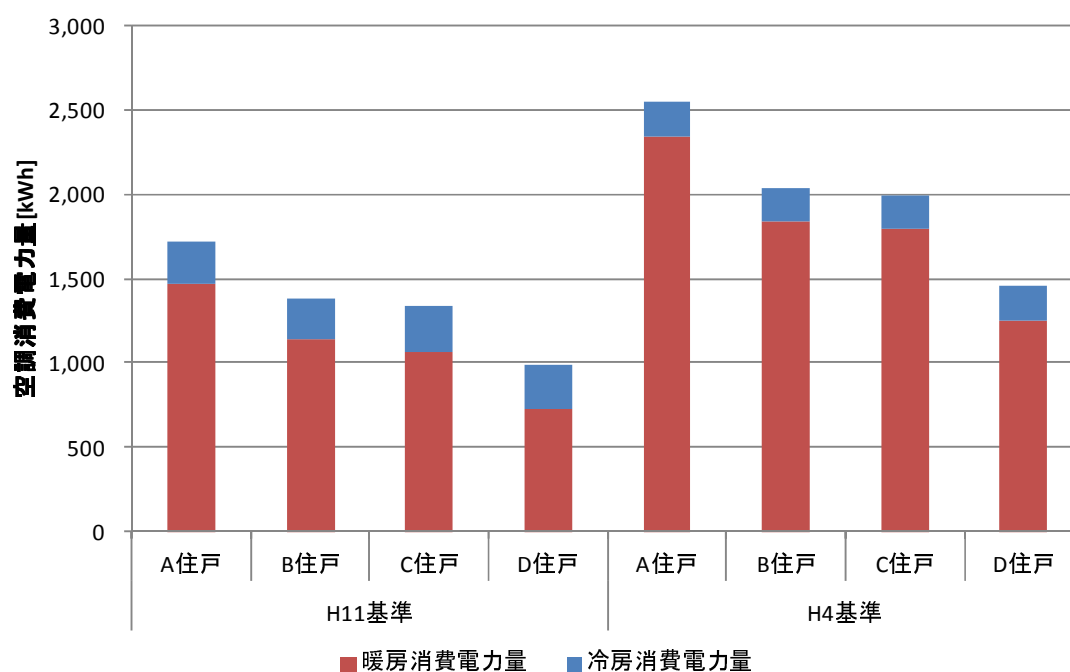


図 7-12 II 地域 個別全日空調時 空調消費電力量

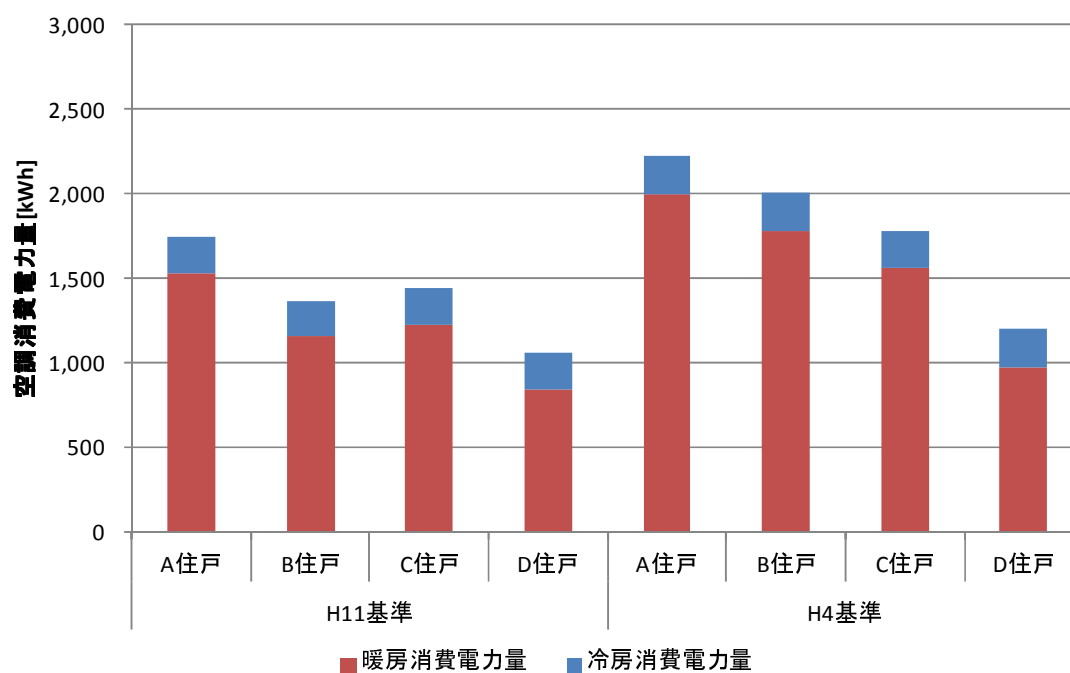


図 7-13 III 地域 個別全日空調時 空調消費電力量

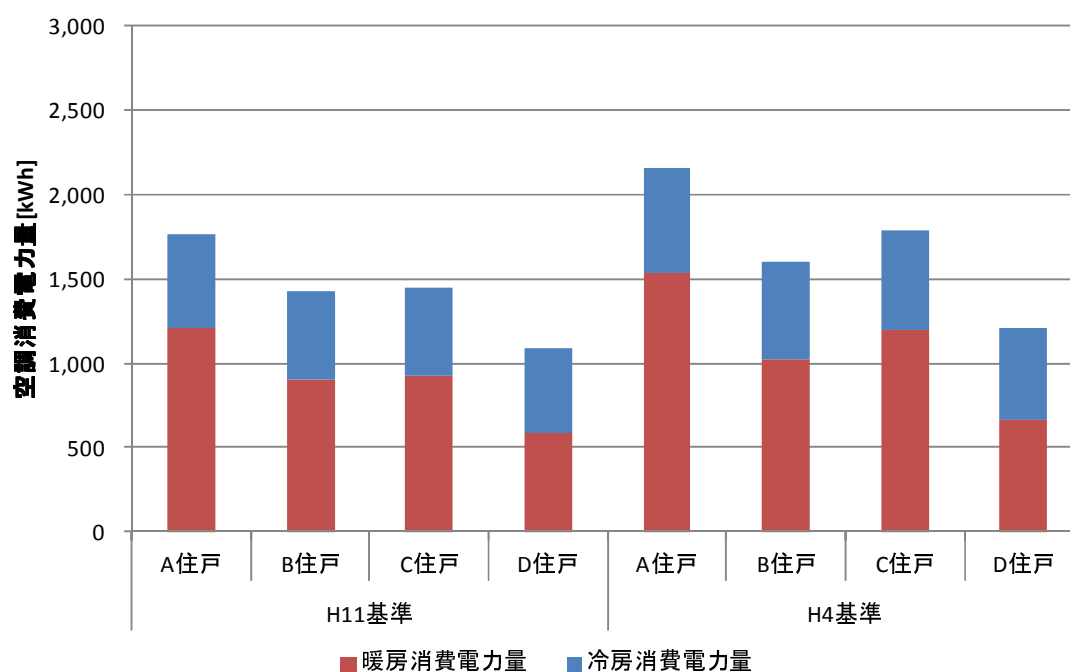


図 7-14 IV 地域 個別全日空調時 空調消費電力量

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

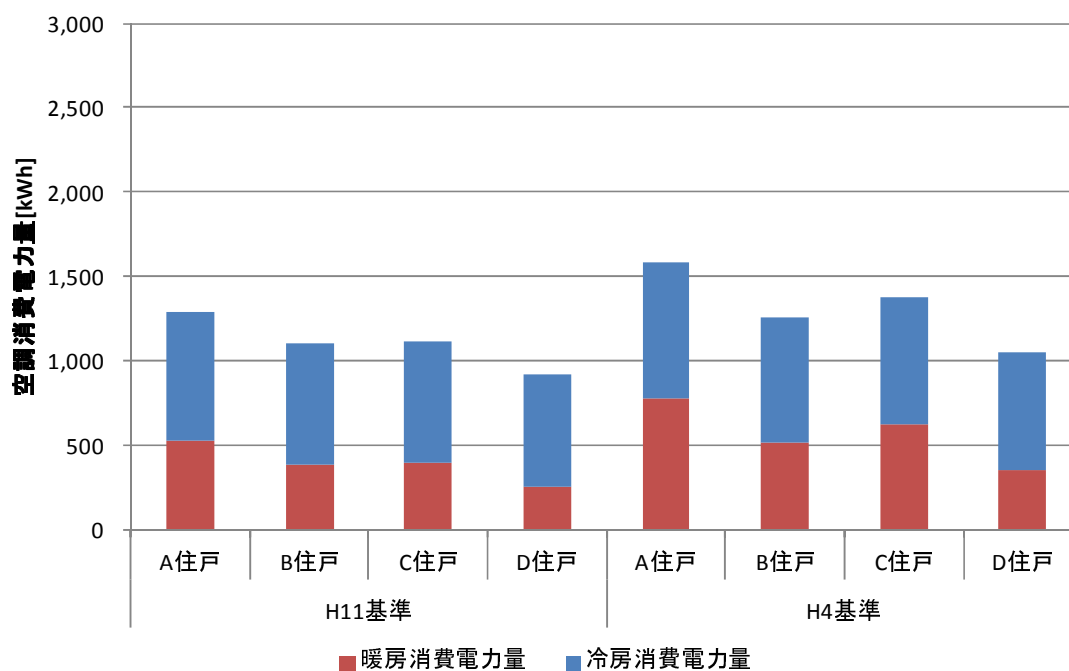


図 7-15 V 地域 個別全日空調時 空調消費電力量

表 7-8 個別全日空調時の空調消費電力量に占める暖房消費電力量の割合

暖房消費電力量/空調消費電力量	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I：札幌	87.2%	86.1%	79.6%	75.9%	89.9%	88.7%	82.2%	77.8%
II：盛岡	85.5%	82.5%	80.1%	73.4%	92.2%	90.4%	89.9%	85.9%
III：仙台	87.5%	84.5%	84.8%	79.3%	89.9%	88.7%	87.7%	81.6%
IV：名古屋	68.4%	63.2%	63.5%	54.3%	71.3%	64.1%	67.3%	55.0%
V：鹿児島	41.0%	35.1%	35.6%	27.3%	49.0%	40.9%	45.4%	34.1%

表 7-9 全館全日空調に対する個別全日空調時の空調消費電力量比率

個別空調/全館空調	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I：札幌	66.3%	66.6%	65.6%	65.4%	65.8%	66.3%	65.2%	65.0%
II：盛岡	64.9%	65.3%	64.0%	63.7%	63.1%	64.7%	63.8%	64.3%
III：仙台	63.7%	64.2%	63.3%	62.9%	61.2%	75.5%	61.3%	60.7%
IV：名古屋	64.3%	64.8%	63.8%	63.3%	61.4%	62.4%	61.5%	60.7%
V：鹿児島	65.7%	66.4%	66.0%	66.1%	62.4%	63.8%	63.2%	63.6%

7.4.2. 個別間欠空調

図 7-16～20 に各地域の平成 11 年度及び 4 年度基準住宅の各住戸において個別間欠空調を行った場合の、空調消費電力量を示す。また、表 7-10～12 に空調消費電力量に占める暖房消費電力量の比率、全館間欠空調時に対する個別間欠空調時の空調消費電力量比率及び個別全日空調時に対する個別間欠空調時の空調消費電力量比率を示す。

平成 11 年度基準住宅と平成 4 年度基準住宅を比較すると、全ての地域で平成 11 年度基準住宅の空調消費電力量が小さい値となっており、前節に示した全館全日空調時と同様に、断熱性能の向上による空調消費電力量の低減がみられる。

空調消費電力量に占める暖房消費電力量の比率を比較すると、概ね寒冷な地域ほど暖房消費電力量の割合が高い傾向がみられ、平成 11 年度基準Ⅰ地域 A 住戸では 88.2%であるのに対し、Ⅴ地域 A 住戸では 40.7%であった。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる D 住戸ほど暖房空調消費電力量の割合が小さい傾向がみられた。同様に全地域において、平成 11 年度基準に比べ断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅の方が暖房空調消費電力量の割合が大きい結果となった。

平成 11 年度基準住宅 A 住戸における、全館間欠空調に対する個別間欠空調時の空調消費電力量の割合は、最も高いⅠであっても 58.5%であり、最も低いⅢ地域では 50.8%であった。これは、前節で示した全日空調時の結果よりもさらに低い。平成 4 年度基準住宅ではさらに低く、最も割合が低い住戸では 46.8%であり、空調面積率 79%を大きく下回る結果であった。

前節に示した個別全日空調時に対する個別間欠空調時の空調消費電力量比率は、平成 11 年度基準 A 住戸では約 75.0%、Ⅴ地域 A 住戸では 71.3%であり、寒冷な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房負荷の差が小さい傾向がみられた。間欠空調時は空調運転時間が 1/3 であることを考慮すると、運転効率の観点からは全日空調を行った方がよいと言える。また、同一地域では住宅性能のよい住戸ほど空調パターンによる暖冷房負荷の差が小さく、全日空調時の運転効率が優れていることがわかる。

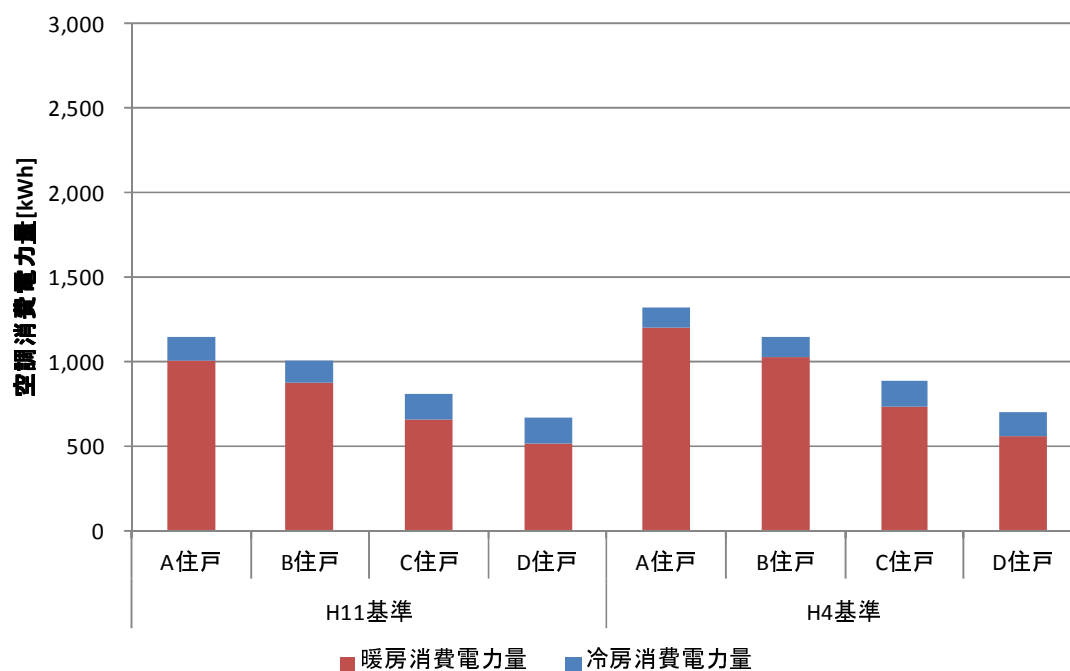


図 7-16 I 地域 個別間欠空調時 空調消費電力量

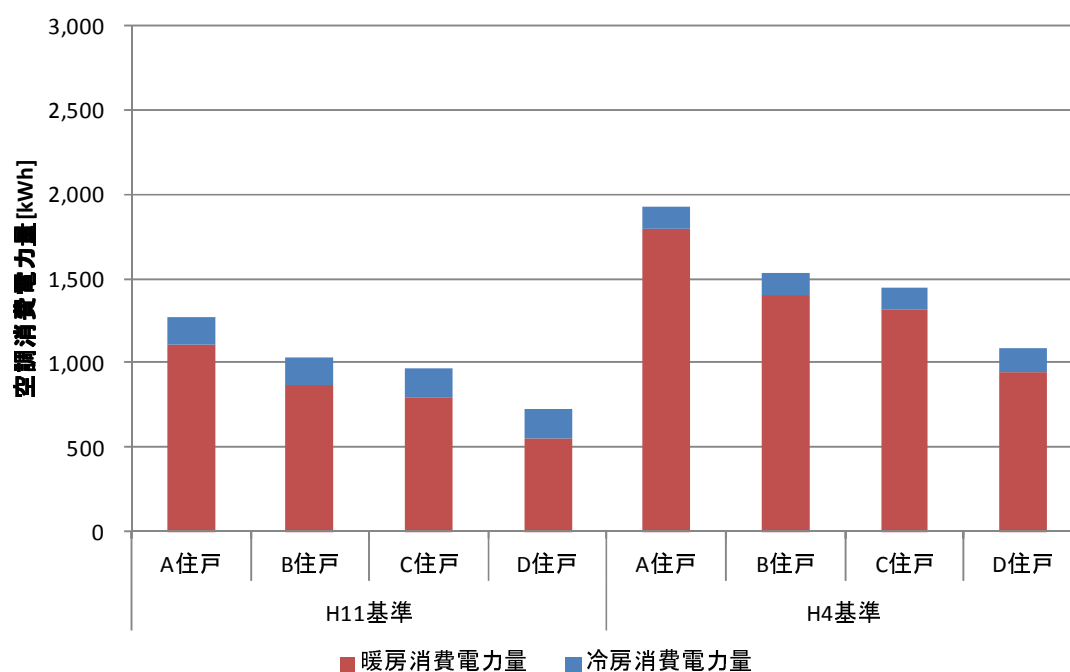


図 7-17 II 地域 個別間欠空調時 空調消費電力量

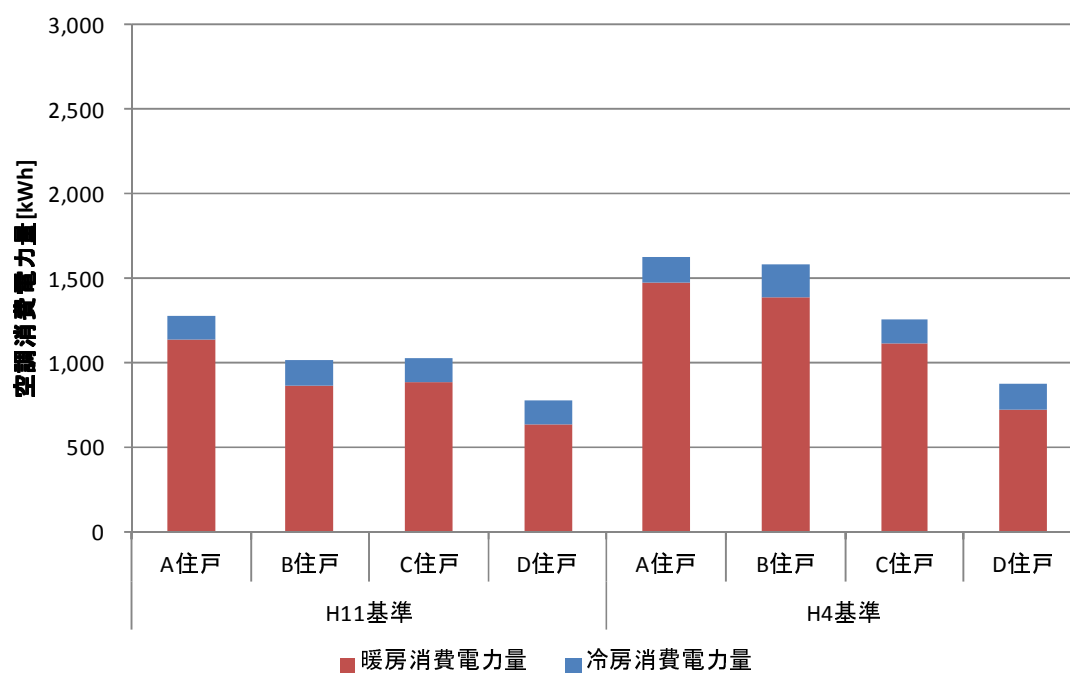


図 7-18 III 地域 個別間欠空調時 空調消費電力量

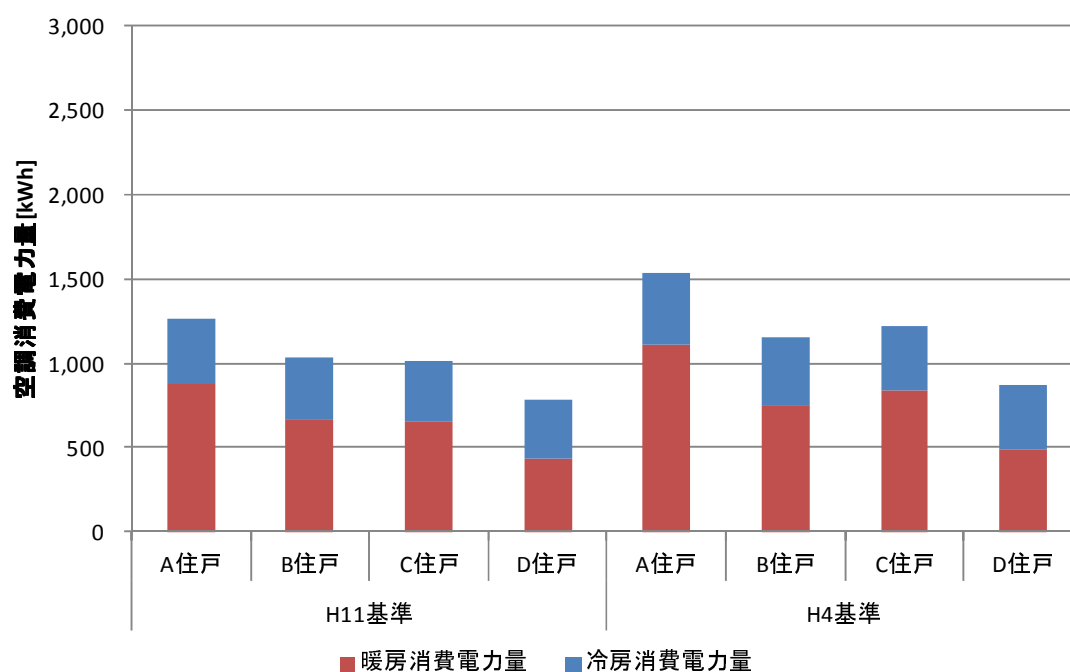


図 7-19 IV 地域 個別間欠空調時 空調消費電力量

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

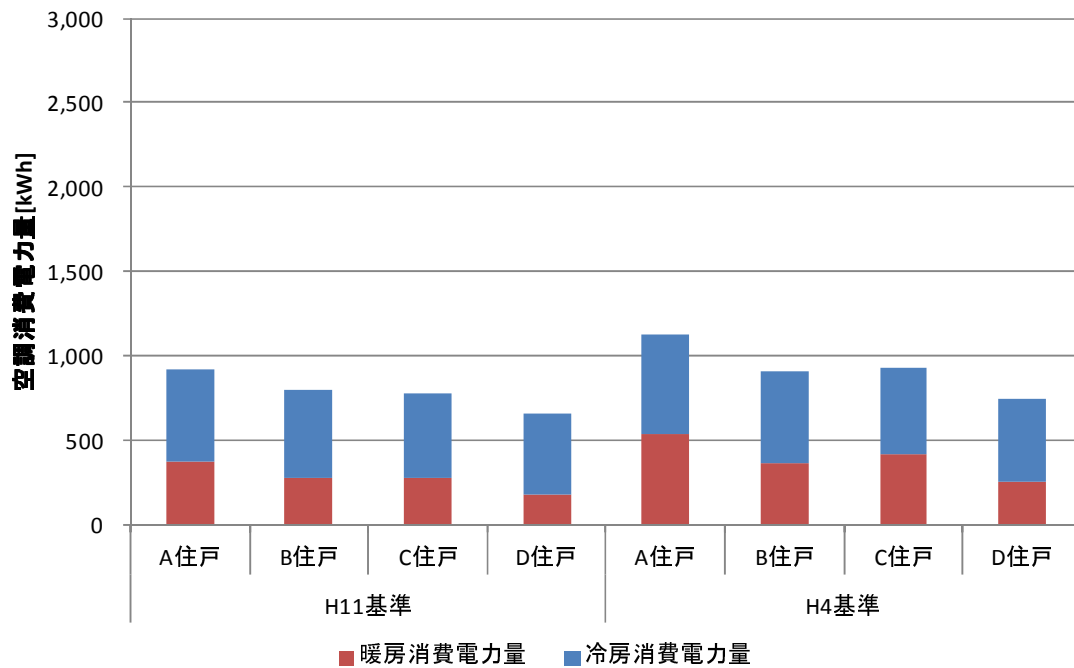


図 7-20 V 地域 個別間欠空調時 空調消費電力量

表 7-5 個別間欠空調時の暖冷房負荷に占める暖房負荷の割合

暖房消費電力量/空調消費電力量	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	88.2%	87.0%	81.0%	77.3%	90.8%	89.6%	83.5%	79.1%
II : 盛岡	86.7%	83.8%	81.6%	75.1%	93.2%	91.4%	90.9%	87.2%
III : 仙台	88.6%	85.8%	86.1%	81.1%	90.8%	87.4%	88.7%	83.0%
IV : 名古屋	69.8%	64.8%	65.2%	56.2%	72.1%	65.1%	68.2%	56.2%
V : 鹿児島	40.7%	35.3%	35.8%	27.8%	47.7%	40.2%	44.6%	34.1%

表 7-6 全館間欠空調に対する個別間欠空調時の暖冷房負荷比率

個別空調/全館空調	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	58.5%	61.0%	62.4%	63.8%	55.5%	58.6%	61.2%	63.2%
II : 盛岡	55.0%	58.6%	58.1%	60.1%	47.4%	52.0%	52.2%	57.3%
III : 仙台	52.7%	56.7%	55.5%	58.3%	47.2%	67.8%	51.0%	54.9%
IV : 名古屋	52.0%	55.1%	54.3%	55.9%	47.5%	51.6%	50.4%	52.8%
V : 鹿児島	50.8%	52.7%	51.9%	53.4%	46.8%	49.9%	48.7%	51.2%

表 7-7 個別全日空調時に対する個別間欠空調時の暖冷房負荷比率

間欠空調/全日空調	H11基準				H4基準			
	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸	A住戸	B住戸	C住戸	D住戸
I : 札幌	75.0%	75.4%	74.0%	75.5%	75.1%	75.4%	73.8%	75.4%
II : 盛岡	74.1%	74.6%	72.7%	74.4%	75.7%	75.4%	72.5%	74.0%
III : 仙台	73.1%	73.9%	71.3%	73.6%	73.0%	79.2%	70.5%	72.8%
IV : 名古屋	71.3%	72.3%	69.5%	71.8%	70.9%	72.1%	68.3%	71.4%
V : 鹿児島	71.3%	72.3%	69.2%	71.5%	71.0%	72.2%	68.0%	71.2%

7.5. 室内温熱環境

7.5.1. 個別全日空調

表 7-4～43 に I ～ V 地域の平成 11 年度及び平成 4 年度基準住宅の A ～ D 住戸における、個別全日空調時の夏季(7～9 月)及び冬季(12～3 月)の室温、MRT、作用温度について示す。なおここで示す最高、最低、平均、標準偏差は居住者の在室想定時間帯(18～6 時)についての値である。また、空調期間の違いから II 地域は夏季を 7/1～9/29、V 地域は冬季を 12/18～3/14 とした。

I 地域において平成 11 年度基準住宅の A 住戸と D 住戸では冬季の平均作用温度差が LDK で約 0.31℃、洗面室で約 2.00℃生じており、特に非空調室において断熱性能の違いにより室内温熱環境が改善されていることがわかる。また、同地域の平成 4 年度基準住宅ではそれぞれ約 0.37℃、約 2.39℃の差が生じており、平成 11 年度基準住宅に比べさらに大きく改善されている。他地域でも同様に、A 住戸に比べ D 住戸の冬季室内温熱環境が優れており、特に相対的に断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅でその差が大きい結果であった。なお、夏季については冬季に比べ大きな室内温熱環境の差は見られなかった。

I 地域の平成 11 年度基準住宅 A 住戸における全館全日空調と個別全日空調時の冬季平均作用温度差は LDK で約 0.16℃、洗面室で約 6.14℃と、当然のことながら個別空調での非空調室で大きな差が生じている。D 住戸ではそれぞれ約 0.24℃、約 4.50℃であり、A 住戸に比べて非空調室の室内温熱環境の差が小さい。他地域でも同様の傾向がみられ、相対的に断熱性能の高い中住戸ほど、空調方式の違いによる室内温熱環境の差が小さいということがわかる。なお、夏季については冬季に比べ空調方式の違いによる室内温熱環境の差異は見られなかった。

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-4 平成 11 年度基準住宅 I 地域 A 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.58	26.79	26.00	27.47	26.74	26.00	27.37	26.69	26.00	27.03	26.52
	最小値	25.08	25.18	25.13	25.52	25.64	25.58	24.93	25.10	25.02	22.77	22.90	22.84
	平均値	25.91	26.25	26.08	25.97	26.36	26.16	25.91	26.20	26.05	25.59	25.76	25.67
	標準偏差	0.17	0.39	0.27	0.08	0.31	0.19	0.17	0.34	0.24	0.58	0.66	0.62
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.00	26.96	26.98	27.14	27.11	27.13	27.13	27.09	27.11	26.82	26.74	26.78
	最小値	24.50	24.58	24.54	25.12	25.20	25.16	24.07	24.15	24.11	24.17	24.28	24.23
冬期	平均値	26.00	26.01	26.00	26.23	26.25	26.24	25.89	25.91	25.90	25.82	25.84	25.83
	標準偏差	0.52	0.50	0.51	0.42	0.41	0.41	0.63	0.62	0.62	0.52	0.49	0.50
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.42	23.88	23.64	22.79	23.34	23.04	22.00	22.27	22.14	22.00	21.41	21.71
	最小値	22.00	20.38	21.19	22.00	20.59	21.30	22.00	20.44	21.22	22.00	19.49	20.75
	平均値	22.02	21.41	21.71	22.01	21.46	21.73	22.00	21.03	21.52	22.00	20.42	21.21
	標準偏差	0.11	0.54	0.30	0.05	0.45	0.24	0.00	0.28	0.14	0.00	0.29	0.15
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.12	17.20	17.16	17.47	17.56	17.51	15.22	15.26	15.24	18.74	18.84	18.79
	最小値	13.85	14.12	13.99	14.75	14.94	14.85	11.17	11.42	11.30	15.56	15.94	15.75
	平均値	15.36	15.52	15.44	16.03	16.18	16.11	13.04	13.18	13.11	17.03	17.25	17.14
	標準偏差	0.70	0.68	0.69	0.63	0.61	0.62	0.90	0.88	0.89	0.59	0.56	0.58

表 7-5 平成 11 年度基準住宅 I 地域 B 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.65	26.83	26.00	27.47	26.74	26.00	26.24	26.12	26.00	26.98	26.49
	最小値	25.47	25.57	25.52	25.53	25.65	25.59	24.79	24.92	24.86	23.39	23.53	23.46
	平均値	25.97	26.39	26.18	25.97	26.36	26.16	25.90	25.99	25.95	25.76	25.96	25.86
	標準偏差	0.08	0.34	0.19	0.08	0.31	0.18	0.20	0.21	0.21	0.43	0.51	0.47
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.97	26.93	26.95	27.12	27.10	27.11	27.11	27.08	27.10	26.75	26.67	26.71
	最小値	24.50	24.57	24.54	25.12	25.20	25.16	24.07	24.15	24.11	24.11	24.22	24.17
冬期	平均値	25.97	25.99	25.98	26.21	26.23	26.22	25.87	25.89	25.88	25.77	25.79	25.78
	標準偏差	0.51	0.49	0.50	0.42	0.41	0.42	0.63	0.62	0.62	0.50	0.47	0.49
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.69	24.15	23.92	22.81	23.35	23.05	22.00	21.76	21.88	22.00	21.59	21.80
	最小値	22.00	20.83	21.42	22.00	20.60	21.30	22.00	21.28	21.64	22.00	19.97	20.99
	平均値	22.05	21.80	21.93	22.01	21.47	21.74	22.00	21.48	21.74	22.00	20.74	21.37
	標準偏差	0.18	0.57	0.35	0.05	0.45	0.24	0.00	0.08	0.04	0.00	0.25	0.12
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.13	17.20	17.16	17.47	17.57	17.52	15.22	15.27	15.24	18.74	18.83	18.79
	最小値	13.90	14.17	14.04	14.78	14.97	14.88	11.21	11.46	11.34	15.67	16.04	15.86
	平均値	15.40	15.55	15.48	16.05	16.20	16.13	13.07	13.21	13.14	17.09	17.32	17.21
	標準偏差	0.69	0.67	0.68	0.62	0.61	0.61	0.89	0.88	0.89	0.57	0.54	0.55

表 7-6 平成 11 年度基準住宅 I 地域 C 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.92	26.96	26.00	27.90	26.95	26.00	27.49	26.75	26.00	27.10	26.55
	最小値	25.33	25.50	25.42	25.80	25.97	25.89	25.40	25.65	25.53	23.33	23.57	23.45
	平均値	25.96	26.46	26.21	26.00	26.59	26.29	25.97	26.37	26.17	25.72	25.97	25.85
	標準偏差	0.10	0.38	0.22	0.02	0.32	0.16	0.08	0.29	0.17	0.46	0.53	0.49
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.12	27.07	27.09	27.27	27.25	27.26	27.28	27.23	27.25	26.87	26.80	26.84
	最小値	25.28	25.37	25.33	25.90	25.99	25.95	24.98	25.09	25.04	24.80	24.95	24.88
冬期	平均値	26.33	26.35	26.34	26.59	26.61	26.60	26.31	26.33	26.32	26.05	26.08	26.07
	標準偏差	0.38	0.36	0.37	0.30	0.29	0.29	0.48	0.46	0.47	0.39	0.36	0.38
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.45	24.91	24.68	23.81	24.33	24.07	22.28	22.61	22.44	22.00	21.54	21.77
	最小値	22.00	20.72	21.36	22.00	21.08	21.54	22.00	20.80	21.40	22.00	19.75	20.88
	平均値	22.07	21.86	21.96	22.06	22.04	22.05	22.00	21.34	21.67	22.00	20.62	21.31
	標準偏差	0.26	0.69	0.45	0.20	0.59	0.37	0.01	0.29	0.14	0.00	0.28	0.14
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.53	18.61	18.57	19.05	19.18	19.12	17.07	17.21	17.14	19.58	19.68	19.63
	最小値	16.09	16.38	16.24	17.06	17.26	17.16	14.05	14.33	14.19	17.00	17.40	17.20
	平均値	17.28	17.45	17.36	18.06	18.21	18.13	15.51	15.67	15.59	18.24	18.47	18.36
	標準偏差	0.55	0.53	0.54	0.48	0.47	0.47	0.71	0.69	0.70	0.49	0.46	0.47

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-7 平成 11 年度基準住宅 I 地域 D 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.68	26.84	26.00	27.49	26.75	26.00	26.18	26.09	26.00	26.92	26.46
	最小値	25.56	25.65	25.61	25.66	25.76	25.71	25.49	25.62	25.56	23.85	24.02	23.94
	平均値	25.99	26.40	26.19	25.99	26.39	26.19	25.98	26.10	26.04	25.83	26.03	25.93
	標準偏差	0.05	0.31	0.17	0.04	0.27	0.15	0.07	0.07	0.07	0.34	0.41	0.37
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.07	27.02	27.05	27.22	27.20	27.21	27.27	27.22	27.25	26.78	26.72	26.75
	最小値	25.16	25.24	25.21	25.79	25.86	25.83	24.85	24.94	24.90	24.69	24.79	24.74
冬期	平均値	26.26	26.27	26.27	26.52	26.54	26.53	26.26	26.27	26.26	25.95	25.97	25.96
	標準偏差	0.39	0.38	0.38	0.31	0.30	0.30	0.50	0.48	0.49	0.39	0.36	0.37
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.46	25.86	25.66	24.40	24.77	24.59	22.00	22.05	22.03	22.00	21.73	21.87
	最小値	22.00	21.21	21.61	22.00	21.10	21.55	22.00	21.73	21.87	22.00	20.38	21.19
	平均値	22.28	22.36	22.32	22.09	22.00	22.04	22.00	21.85	21.92	22.00	21.04	21.52
	標準偏差	0.56	0.87	0.70	0.30	0.63	0.45	0.00	0.06	0.03	0.00	0.21	0.10
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.63	18.72	18.67	19.10	19.24	19.17	17.17	17.22	17.20	19.66	19.76	19.71
	最小値	16.12	16.37	16.25	17.06	17.24	17.15	14.02	14.27	14.15	17.10	17.46	17.28
	平均値	17.36	17.51	17.44	18.12	18.27	18.19	15.57	15.72	15.64	18.36	18.57	18.47
	標準偏差	0.56	0.54	0.55	0.49	0.48	0.49	0.72	0.70	0.71	0.48	0.45	0.47

表 7-8 平成 11 年度基準住宅 II 地域 A 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.65	26.83	26.00	27.47	26.74	26.00	27.78	26.89	26.00	27.39	26.70
	最小値	22.84	22.90	22.87	23.95	24.03	23.99	23.08	23.13	23.11	21.98	22.02	22.00
	平均値	25.66	25.99	25.83	25.86	26.25	26.05	25.67	26.03	25.85	25.29	25.53	25.41
	標準偏差	0.62	0.81	0.70	0.36	0.54	0.44	0.63	0.82	0.71	1.10	1.24	1.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.82	27.72	27.77	27.64	27.61	27.62	28.14	28.04	28.09	27.59	27.46	27.53
	最小値	23.33	23.38	23.36	24.01	24.05	24.04	22.77	22.84	22.81	23.14	23.19	23.17
冬期	平均値	26.07	26.07	26.07	26.33	26.33	26.33	25.95	25.95	25.95	25.93	25.92	25.93
	標準偏差	1.20	1.18	1.19	1.03	1.02	1.02	1.44	1.43	1.43	1.09	1.07	1.08
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.22	23.58	23.40	22.87	23.25	23.06	22.21	22.50	22.36	22.00	21.54	21.77
	最小値	22.00	19.95	20.98	22.00	20.59	21.30	22.00	20.31	21.16	22.00	19.11	20.56
	平均値	22.01	21.03	21.52	22.01	21.41	21.71	22.00	20.91	21.45	22.00	19.98	20.99
	標準偏差	0.08	0.57	0.31	0.07	0.49	0.26	0.01	0.32	0.16	0.00	0.36	0.18
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.17	17.21	17.19	17.60	17.66	17.62	15.00	15.00	15.00	19.04	19.09	19.07
	最小値	13.19	13.36	13.28	14.38	14.54	14.46	10.02	10.16	10.09	15.67	15.93	15.80
	平均値	14.71	14.84	14.77	15.62	15.74	15.68	11.92	12.02	11.97	16.94	17.13	17.03
	標準偏差	0.80	0.79	0.79	0.70	0.69	0.70	1.05	1.03	1.04	0.63	0.60	0.61

表 7-9 平成 11 年度基準住宅 II 地域 B 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.54	26.77	26.00	27.46	26.73	26.00	26.32	26.16	26.00	27.22	26.61
	最小値	24.28	24.37	24.33	24.22	24.31	24.27	24.24	24.31	24.28	23.21	23.35	23.28
	平均値	25.89	26.29	26.09	25.88	26.27	26.08	25.77	25.89	25.83	25.60	25.88	25.74
	標準偏差	0.29	0.49	0.37	0.31	0.49	0.38	0.47	0.51	0.49	0.73	0.86	0.79
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.78	27.68	27.73	27.63	27.60	27.61	28.12	28.02	28.07	27.49	27.36	27.43
	最小値	23.55	23.61	23.58	24.15	24.18	24.17	22.89	22.95	22.93	23.56	23.65	23.61
冬期	平均値	26.08	26.08	26.08	26.34	26.35	26.35	25.96	25.95	25.96	25.94	25.93	25.93
	標準偏差	1.13	1.12	1.13	0.99	0.98	0.98	1.41	1.39	1.40	0.97	0.94	0.96
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.50	24.10	23.72	22.89	23.27	23.08	22.00	21.82	21.91	22.00	21.78	21.89
	最小値	22.00	20.84	21.42	22.00	20.61	21.31	22.00	21.30	21.65	22.00	19.97	20.99
	平均値	22.06	21.77	21.92	22.01	21.44	21.72	22.00	21.50	21.75	22.00	20.61	21.30
	標準偏差	0.21	0.62	0.39	0.07	0.49	0.26	0.00	0.09	0.04	0.00	0.27	0.13
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.19	17.22	17.21	17.61	17.68	17.64	15.02	15.01	15.02	19.05	19.10	19.08
	最小値	13.26	13.43	13.35	14.41	14.57	14.49	10.06	10.20	10.13	15.82	16.08	15.95
	平均値	14.77	14.89	14.83	15.65	15.77	15.71	11.96	12.05	12.01	17.05	17.24	17.14
	標準偏差	0.79	0.78	0.78	0.70	0.68	0.69	1.04	1.03	1.04	0.60	0.57	0.58

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-10 平成 11 年度基準住宅 II 地域 C 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.79	26.90	26.00	27.61	26.81	26.00	27.85	26.93	26.00	27.47	26.74
	最小値	23.50	23.64	23.57	24.78	24.95	24.87	23.79	23.89	23.84	22.49	22.65	22.58
	平均値	25.77	26.22	25.99	25.94	26.48	26.21	25.81	26.25	26.03	25.42	25.73	25.57
	標準偏差	0.47	0.68	0.56	0.19	0.41	0.28	0.42	0.63	0.51	0.93	1.07	0.99
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.73	27.63	27.68	27.56	27.52	27.53	28.04	27.93	27.99	27.52	27.38	27.45
	最小値	24.14	24.21	24.18	24.88	24.93	24.91	23.53	23.62	23.58	23.91	23.98	23.95
冬期	平均値	26.28	26.28	26.28	26.55	26.56	26.56	26.16	26.16	26.16	26.11	26.11	26.11
	標準偏差	0.95	0.93	0.94	0.78	0.77	0.77	1.19	1.17	1.18	0.86	0.83	0.85
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.68	24.07	23.88	23.45	24.27	23.82	22.41	22.74	22.58	22.00	21.63	21.82
	最小値	22.00	20.23	21.12	22.00	20.95	21.48	22.00	20.61	21.31	22.00	19.26	20.63
	平均値	22.03	21.35	21.69	22.06	21.92	21.99	22.00	21.15	21.58	22.00	20.10	21.05
	標準偏差	0.16	0.67	0.39	0.19	0.61	0.38	0.02	0.32	0.16	0.00	0.35	0.18
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.22	18.25	18.24	18.75	18.84	18.79	16.21	16.21	16.21	19.72	19.78	19.75
	最小値	14.90	15.08	14.99	16.18	16.35	16.27	12.07	12.23	12.15	16.86	17.13	17.00
	平均値	16.17	16.30	16.23	17.18	17.31	17.24	13.66	13.77	13.72	17.94	18.14	18.04
	標準偏差	0.67	0.65	0.66	0.57	0.56	0.56	0.88	0.87	0.88	0.53	0.50	0.52

表 7-11 平成 11 年度基準住宅 II 地域 D 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.43	26.72	26.00	27.34	26.67	26.00	26.22	26.11	26.00	27.15	26.58
	最小値	24.87	24.97	24.92	24.83	24.93	24.88	25.11	25.16	25.14	23.75	23.92	23.84
	平均値	25.93	26.32	26.12	25.93	26.31	26.12	25.92	26.04	25.98	25.71	25.97	25.84
	標準偏差	0.18	0.38	0.26	0.19	0.36	0.26	0.21	0.24	0.22	0.53	0.65	0.59
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.72	27.62	27.67	27.57	27.53	27.54	28.11	28.01	28.06	27.40	27.28	27.34
	最小値	24.25	24.31	24.28	24.83	24.87	24.86	23.52	23.59	23.56	24.30	24.35	24.33
冬期	平均値	26.24	26.24	26.24	26.51	26.51	26.51	26.13	26.12	26.13	26.07	26.06	26.06
	標準偏差	0.91	0.89	0.90	0.77	0.76	0.76	1.19	1.17	1.18	0.74	0.71	0.73
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.10	25.78	25.44	24.00	24.66	24.33	22.00	22.03	22.02	22.00	21.95	21.98
	最小値	22.00	21.16	21.58	22.00	21.04	21.52	22.00	21.69	21.85	22.00	20.33	21.17
	平均値	22.28	22.27	22.27	22.10	21.91	22.01	22.00	21.82	21.91	22.00	20.88	21.44
	標準偏差	0.57	0.90	0.72	0.30	0.66	0.46	0.00	0.07	0.03	0.00	0.23	0.12
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.42	18.46	18.44	18.99	19.08	19.02	16.45	16.46	16.46	19.87	19.92	19.90
	最小値	14.92	15.09	15.01	16.16	16.32	16.24	12.03	12.17	12.10	17.02	17.27	17.15
	平均値	16.28	16.40	16.34	17.26	17.39	17.32	13.73	13.84	13.79	18.12	18.30	18.21
	標準偏差	0.68	0.67	0.67	0.59	0.58	0.59	0.91	0.89	0.90	0.52	0.49	0.50

表 7-12 平成 11 年度基準住宅 III 地域 A 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.72	26.86	26.00	27.38	26.69	26.00	27.54	26.77	26.00	27.63	26.82
	最小値	21.56	21.54	21.55	22.82	22.83	22.83	22.05	22.05	22.05	20.88	20.85	20.87
	平均値	25.26	25.49	25.37	25.58	25.84	25.71	25.30	25.56	25.43	24.86	25.03	24.94
	標準偏差	1.06	1.25	1.15	0.70	0.89	0.79	1.01	1.21	1.10	1.40	1.57	1.48
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.62	28.52	28.57	28.43	28.35	28.38	29.24	29.13	29.19	28.19	28.04	28.12
	最小値	23.09	23.10	23.10	23.81	23.81	23.81	22.92	22.93	22.93	22.46	22.47	22.47
冬期	平均値	25.89	25.87	25.88	26.17	26.16	26.16	25.85	25.83	25.84	25.62	25.59	25.60
	標準偏差	1.52	1.51	1.52	1.35	1.34	1.34	1.75	1.74	1.75	1.44	1.42	1.43
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.81	23.00	22.91	22.51	22.79	22.65	22.02	22.14	22.08	22.00	21.31	21.66
	最小値	22.00	19.54	20.77	22.00	20.29	21.15	22.00	19.88	20.94	22.00	18.45	20.23
	平均値	22.00	20.68	21.34	22.00	21.20	21.60	22.00	20.67	21.33	22.00	19.56	20.78
	標準偏差	0.04	0.58	0.30	0.03	0.46	0.24	0.00	0.34	0.17	0.00	0.45	0.22
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.26	17.25	17.25	18.06	18.12	18.08	15.46	15.43	15.44	18.72	18.73	18.73
	最小値	13.33	13.49	13.41	14.80	14.91	14.86	10.33	10.47	10.40	15.26	15.50	15.38
	平均値	15.00	15.09	15.05	16.09	16.19	16.14	12.50	12.56	12.53	16.81	16.95	16.88
	標準偏差	0.93	0.91	0.92	0.80	0.79	0.79	1.21	1.19	1.20	0.74	0.72	0.73

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-13 平成 11 年度基準住宅 III 地域 B 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.38	26.69	26.00	27.37	26.69	26.00	26.40	26.20	26.00	27.24	26.62
	最小値	23.11	23.12	23.12	23.20	23.22	23.21	23.88	23.90	23.89	22.32	22.32	22.32
	平均値	25.63	25.90	25.77	25.64	25.92	25.78	25.60	25.70	25.65	25.26	25.44	25.35
	標準偏差	0.62	0.80	0.70	0.61	0.79	0.69	0.60	0.67	0.63	0.99	1.13	1.06
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.58	28.48	28.53	28.41	28.34	28.37	29.23	29.12	29.18	28.07	27.92	28.00
	最小値	23.37	23.38	23.38	23.98	23.98	23.98	23.06	23.06	23.06	23.11	23.12	23.12
冬期	平均値	25.96	25.94	25.95	26.22	26.21	26.22	25.90	25.87	25.89	25.73	25.70	25.71
	標準偏差	1.43	1.42	1.42	1.28	1.27	1.28	1.70	1.69	1.70	1.25	1.22	1.24
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.16	23.52	23.32	22.55	22.83	22.69	22.00	21.78	21.89	22.00	21.54	21.77
	最小値	22.00	20.50	21.25	22.00	20.32	21.16	22.00	21.31	21.66	22.00	19.48	20.74
	平均値	22.03	21.51	21.77	22.00	21.23	21.62	22.00	21.51	21.75	22.00	20.27	21.14
	標準偏差	0.13	0.57	0.33	0.04	0.47	0.24	0.00	0.10	0.05	0.00	0.32	0.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.33	17.33	17.33	18.11	18.16	18.12	15.50	15.47	15.48	18.84	18.85	18.85
	最小値	13.43	13.59	13.51	14.85	14.96	14.91	10.39	10.52	10.46	15.51	15.76	15.64
	平均値	15.09	15.18	15.13	16.14	16.23	16.19	12.55	12.61	12.58	17.00	17.14	17.07
	標準偏差	0.92	0.90	0.91	0.80	0.78	0.79	1.20	1.19	1.20	0.71	0.68	0.70

表 7-14 平成 11 年度基準住宅 III 地域 C 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.78	26.89	26.00	27.41	26.71	26.00	27.60	26.80	26.00	27.64	26.82
	最小値	21.97	22.02	22.00	23.44	23.53	23.49	22.49	22.53	22.51	21.16	21.19	21.18
	平均値	25.35	25.66	25.51	25.71	26.06	25.89	25.42	25.72	25.57	24.93	25.15	25.04
	標準偏差	0.95	1.15	1.04	0.54	0.74	0.63	0.88	1.08	0.97	1.33	1.49	1.40
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.31	28.20	28.26	28.10	28.04	28.06	28.87	28.75	28.81	27.96	27.80	27.88
	最小値	23.69	23.71	23.70	24.28	24.28	24.29	23.44	23.43	23.44	22.98	23.01	23.00
冬期	平均値	26.00	25.98	25.99	26.30	26.29	26.30	25.94	25.93	25.94	25.72	25.70	25.71
	標準偏差	1.30	1.28	1.29	1.11	1.10	1.10	1.51	1.50	1.51	1.25	1.23	1.24
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.00	23.27	23.12	22.97	23.45	23.17	22.10	22.23	22.17	22.00	21.31	21.66
	最小値	22.00	19.66	20.83	22.00	20.59	21.30	22.00	20.05	21.03	22.00	18.47	20.24
	平均値	22.01	20.89	21.45	22.02	21.58	21.80	22.00	20.82	21.41	22.00	19.58	20.79
	標準偏差	0.06	0.64	0.33	0.10	0.54	0.30	0.00	0.33	0.17	0.00	0.45	0.22
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.26	18.25	18.25	19.19	19.22	19.19	16.57	16.53	16.55	19.41	19.39	19.40
	最小値	14.55	14.73	14.64	16.14	16.25	16.20	11.74	11.91	11.83	16.11	16.37	16.24
	平均値	16.06	16.15	16.10	17.26	17.35	17.30	13.72	13.79	13.75	17.54	17.68	17.61
	標準偏差	0.83	0.82	0.82	0.71	0.70	0.70	1.09	1.08	1.09	0.67	0.64	0.66

表 7-15 平成 11 年度基準住宅 III 地域 D 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.21	26.61	26.00	27.18	26.59	26.00	26.25	26.13	26.00	27.12	26.56
	最小値	23.38	23.40	23.39	23.49	23.52	23.51	24.40	24.42	24.41	22.57	22.58	22.58
	平均値	25.70	25.95	25.82	25.72	25.97	25.85	25.75	25.84	25.79	25.34	25.49	25.42
	標準偏差	0.54	0.69	0.61	0.52	0.67	0.59	0.41	0.46	0.44	0.89	1.01	0.95
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.28	28.19	28.24	28.07	28.01	28.03	28.90	28.79	28.85	27.85	27.71	27.78
	最小値	23.77	23.78	23.78	24.42	24.42	24.43	23.46	23.46	23.46	23.49	23.50	23.50
冬期	平均値	26.04	26.02	26.03	26.32	26.30	26.31	25.97	25.94	25.95	25.79	25.77	25.78
	標準偏差	1.22	1.21	1.22	1.06	1.06	1.06	1.50	1.49	1.49	1.05	1.03	1.04
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.17	24.56	24.34	23.40	23.72	23.52	22.00	22.00	22.00	22.00	21.67	21.84
	最小値	22.00	20.76	21.38	22.00	20.66	21.33	22.00	21.64	21.82	22.00	19.77	20.89
	平均値	22.14	21.87	22.01	22.05	21.60	21.82	22.00	21.77	21.89	22.00	20.49	21.24
	標準偏差	0.36	0.73	0.52	0.18	0.56	0.35	0.00	0.07	0.03	0.00	0.29	0.14
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.44	18.43	18.44	19.34	19.39	19.35	16.70	16.67	16.69	19.67	19.66	19.67
	最小値	14.62	14.77	14.70	16.17	16.27	16.22	11.75	11.88	11.82	16.32	16.55	16.44
	平均値	16.18	16.27	16.23	17.35	17.44	17.40	13.80	13.86	13.83	17.75	17.88	17.82
	標準偏差	0.84	0.83	0.84	0.73	0.72	0.72	1.11	1.10	1.11	0.66	0.63	0.65

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-16 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 A 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.08	27.04	26.00	27.56	26.78	26.00	28.00	27.00	26.00	28.42	27.21
	最小値	23.23	23.27	23.25	24.49	24.58	24.54	23.81	23.86	23.84	21.69	21.74	21.72
	平均値	25.88	26.47	26.18	25.96	26.57	26.26	25.90	26.53	26.21	25.76	26.35	26.05
	標準偏差	0.40	0.71	0.53	0.18	0.44	0.29	0.34	0.63	0.46	0.73	1.03	0.86
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.98	29.87	29.93	29.47	29.39	29.43	30.89	30.78	30.84	29.26	29.08	29.17
	最小値	24.06	24.10	24.08	25.06	25.11	25.09	23.50	23.53	23.52	23.67	23.74	23.71
冬期	平均値	28.10	28.07	28.09	28.20	28.18	28.19	28.54	28.51	28.52	27.41	27.36	27.39
	標準偏差	1.16	1.15	1.15	0.94	0.92	0.93	1.45	1.44	1.45	1.03	1.00	1.02
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.91	23.17	23.02	22.95	23.29	23.12	22.32	22.44	22.38	22.00	21.71	21.86
	最小値	22.00	19.33	20.67	22.00	20.21	21.11	22.00	19.98	20.99	22.00	18.39	20.20
	平均値	22.01	20.81	21.41	22.02	21.38	21.70	22.00	20.84	21.42	22.00	19.68	20.84
	標準偏差	0.07	0.67	0.35	0.09	0.53	0.29	0.01	0.39	0.20	0.00	0.55	0.28
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.56	18.57	18.56	19.12	19.14	19.13	17.20	17.22	17.21	19.77	19.72	19.75
	最小値	13.90	13.98	13.94	15.24	15.35	15.30	11.05	11.16	11.11	15.81	15.99	15.91
	平均値	15.71	15.78	15.75	16.76	16.84	16.80	13.42	13.46	13.44	17.44	17.56	17.50
	標準偏差	1.17	1.15	1.16	1.01	1.00	1.01	1.53	1.51	1.52	0.89	0.86	0.87

表 7-17 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 B 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.53	26.77	26.00	27.55	26.78	26.00	26.55	26.28	26.00	27.81	26.91
	最小値	24.57	24.64	24.61	24.64	24.73	24.69	24.93	25.02	24.98	22.92	23.00	22.96
	平均値	25.96	26.50	26.23	25.96	26.57	26.27	25.96	26.24	26.10	25.85	26.38	26.12
	標準偏差	0.17	0.43	0.28	0.16	0.42	0.27	0.16	0.24	0.19	0.48	0.72	0.58
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.92	29.81	29.87	29.46	29.37	29.41	30.87	30.76	30.82	29.10	28.92	29.01
	最小値	24.18	24.22	24.20	25.11	25.16	25.14	23.54	23.58	23.56	23.95	24.02	23.99
冬期	平均値	28.07	28.04	28.05	28.19	28.16	28.18	28.52	28.49	28.51	27.34	27.29	27.31
	標準偏差	1.13	1.12	1.12	0.92	0.91	0.92	1.44	1.43	1.44	0.94	0.91	0.93
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.66	24.04	23.85	23.00	23.35	23.18	22.00	21.89	21.95	22.00	21.88	21.94
	最小値	22.00	20.40	21.20	22.00	20.23	21.12	22.00	21.27	21.64	22.00	19.50	20.75
	平均値	22.08	21.68	21.88	22.02	21.40	21.71	22.00	21.54	21.77	22.00	20.39	21.19
	標準偏差	0.22	0.65	0.42	0.10	0.54	0.30	0.00	0.12	0.06	0.00	0.39	0.19
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.60	18.61	18.60	19.14	19.16	19.15	17.23	17.24	17.24	19.79	19.74	19.77
	最小値	13.97	14.05	14.01	15.28	15.38	15.33	11.08	11.19	11.14	15.95	16.17	16.06
	平均値	15.76	15.83	15.80	16.79	16.86	16.83	13.45	13.49	13.47	17.55	17.67	17.61
	標準偏差	1.16	1.14	1.15	1.01	1.00	1.00	1.52	1.51	1.52	0.86	0.83	0.84

表 7-18 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 C 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.06	27.03	26.00	27.51	26.76	26.00	27.98	26.99	26.00	28.41	27.21
	最小値	23.47	23.63	23.55	24.93	25.11	25.02	24.12	24.24	24.18	21.72	21.92	21.82
	平均値	25.90	26.56	26.23	25.98	26.65	26.31	25.92	26.58	26.25	25.76	26.41	26.09
	標準偏差	0.35	0.66	0.48	0.11	0.36	0.22	0.28	0.56	0.40	0.71	1.00	0.83
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.42	29.31	29.37	28.91	28.85	28.87	30.26	30.14	30.20	28.80	28.62	28.71
	最小値	24.42	24.48	24.46	25.48	25.51	25.50	23.85	23.91	23.88	23.98	24.08	24.03
冬期	平均値	27.87	27.84	27.85	27.97	27.94	27.95	28.26	28.23	28.24	27.25	27.20	27.22
	標準偏差	0.98	0.96	0.97	0.74	0.72	0.73	1.25	1.23	1.24	0.88	0.84	0.86
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.49	23.83	23.66	23.86	24.26	24.06	22.37	22.50	22.44	22.00	21.71	21.86
	最小値	22.00	19.47	20.74	22.00	20.54	21.27	22.00	20.19	21.10	22.00	18.45	20.23
	平均値	22.02	21.07	21.55	22.07	21.84	21.96	22.00	21.02	21.51	22.00	19.72	20.86
	標準偏差	0.12	0.73	0.40	0.23	0.63	0.41	0.02	0.37	0.19	0.00	0.54	0.27
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	19.31	19.34	19.33	20.01	20.06	20.04	18.09	18.12	18.11	20.17	20.15	20.13
	最小値	15.10	15.25	15.18	16.65	16.76	16.71	12.32	12.45	12.39	16.69	16.93	16.81
	平均値	16.73	16.80	16.76	17.90	17.98	17.94	14.53	14.58	14.56	18.18	18.30	18.24
	標準偏差	1.01	1.00	1.00	0.86	0.85	0.86	1.35	1.34	1.34	0.77	0.73	0.75

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-19 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 D 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.36	26.68	26.00	27.30	26.65	26.00	26.32	26.16	26.00	27.62	26.81
	最小値	24.79	24.87	24.83	24.89	24.99	24.94	25.34	25.42	25.39	22.91	23.01	22.96
	平均値	25.96	26.41	26.19	25.97	26.46	26.22	25.98	26.18	26.08	25.86	26.29	26.08
	標準偏差	0.14	0.36	0.23	0.12	0.33	0.21	0.09	0.13	0.11	0.46	0.65	0.54
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.42	29.31	29.37	28.94	28.88	28.91	30.36	30.25	30.31	28.64	28.48	28.56
	最小値	24.39	24.43	24.42	25.37	25.39	25.38	23.68	23.71	23.70	24.17	24.24	24.21
冬期	平均値	27.78	27.75	27.77	27.89	27.86	27.88	28.19	28.16	28.18	27.11	27.06	27.09
	標準偏差	0.98	0.96	0.97	0.75	0.74	0.75	1.29	1.27	1.28	0.80	0.77	0.78
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.28	25.59	25.44	24.46	24.74	24.60	22.02	22.03	22.02	22.00	21.98	21.99
	最小値	22.00	20.74	21.37	22.00	20.69	21.35	22.00	21.66	21.83	22.00	19.82	20.91
	平均値	22.28	22.16	22.22	22.13	21.86	22.00	22.00	21.83	21.92	22.00	20.62	21.31
	標準偏差	0.54	0.86	0.68	0.34	0.69	0.49	0.00	0.07	0.04	0.00	0.34	0.17
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	19.47	19.50	19.49	20.19	20.24	20.22	18.25	18.27	18.26	20.35	20.29	20.32
	最小値	15.13	15.26	15.20	16.67	16.77	16.72	12.28	12.38	12.33	16.84	17.04	16.94
	平均値	16.85	16.91	16.88	18.00	18.07	18.04	14.61	14.65	14.63	18.38	18.48	18.43
	標準偏差	1.02	1.00	1.01	0.88	0.87	0.87	1.37	1.36	1.36	0.75	0.72	0.73

表 7-20 平成 11 年度基準住宅 V 地域 A 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.05	27.03	26.00	27.54	26.77	26.00	28.45	27.23	26.00	28.40	27.20
	最小値	25.12	25.16	25.14	25.71	25.77	25.74	25.64	25.69	25.67	24.73	24.74	24.74
	平均値	25.99	26.80	26.40	26.00	26.78	26.39	26.00	26.86	26.43	25.98	26.80	26.39
	標準偏差	0.05	0.44	0.23	0.01	0.28	0.14	0.02	0.41	0.21	0.11	0.52	0.29
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.11	30.01	30.06	29.87	29.78	29.83	31.13	31.04	31.09	29.14	29.00	29.07
	最小値	26.38	26.41	26.40	26.96	27.00	26.98	26.31	26.34	26.33	25.86	25.90	25.88
冬期	平均値	28.90	28.85	28.88	28.92	28.87	28.89	29.55	29.51	29.53	28.05	27.97	28.01
	標準偏差	0.75	0.73	0.74	0.61	0.60	0.60	0.97	0.95	0.96	0.61	0.59	0.60
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.04	24.32	24.18	23.86	24.15	24.01	22.53	22.62	22.58	22.00	21.67	21.84
	最小値	22.00	16.36	19.18	22.00	17.67	19.84	22.00	15.43	18.72	21.23	13.83	17.53
	平均値	22.06	21.25	21.66	22.10	21.74	21.92	22.00	21.12	21.56	22.00	20.20	21.10
	標準偏差	0.23	0.82	0.49	0.26	0.69	0.45	0.02	0.53	0.27	0.02	0.65	0.33
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	19.13	19.10	19.12	19.61	19.59	19.60	17.96	17.93	17.94	20.13	20.10	20.12
	最小値	15.08	15.14	15.11	16.63	16.75	16.69	13.58	13.66	13.62	14.62	14.77	14.70
	平均値	17.19	17.23	17.21	18.06	18.11	18.08	15.40	15.42	15.41	18.50	18.57	18.53
	標準偏差	0.84	0.82	0.83	0.66	0.65	0.65	0.99	0.97	0.98	0.81	0.79	0.80

表 7-21 平成 11 年度基準住宅 V 地域 B 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.52	26.76	26.00	27.53	26.77	26.00	26.54	26.27	26.00	27.62	26.81
	最小値	25.62	25.68	25.65	25.71	25.77	25.74	25.97	26.01	25.99	25.32	25.35	25.34
	平均値	26.00	26.69	26.34	26.00	26.77	26.39	26.00	26.35	26.18	25.99	26.68	26.34
	標準偏差	0.02	0.29	0.15	0.01	0.28	0.14	0.00	0.09	0.05	0.05	0.35	0.19
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.05	29.95	30.00	29.84	29.75	29.80	31.10	31.01	31.06	28.98	28.83	28.91
	最小値	26.36	26.39	26.38	26.95	26.99	26.97	26.29	26.33	26.31	25.85	25.89	25.87
冬期	平均値	28.85	28.80	28.83	28.89	28.85	28.87	29.53	29.48	29.50	27.93	27.85	27.89
	標準偏差	0.74	0.72	0.73	0.61	0.59	0.60	0.96	0.95	0.96	0.58	0.56	0.57
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.87	25.17	25.02	23.97	24.23	24.10	22.00	21.91	21.96	22.00	21.88	21.94
	最小値	22.00	18.51	20.26	22.00	18.32	20.16	22.00	17.39	19.70	22.00	14.88	18.44
	平均値	22.25	22.09	22.17	22.11	21.78	21.94	22.00	21.66	21.83	22.00	20.77	21.38
	標準偏差	0.47	0.84	0.64	0.28	0.69	0.46	0.00	0.31	0.15	0.00	0.53	0.26
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	19.15	19.12	19.14	19.63	19.61	19.62	17.97	17.95	17.96	20.20	20.17	20.18
	最小値	15.51	15.58	15.55	16.97	17.08	17.03	13.61	13.69	13.65	15.40	15.56	15.48
	平均値	17.25	17.30	17.28	18.11	18.16	18.14	15.45	15.47	15.46	18.61	18.68	18.65
	標準偏差	0.79	0.78	0.78	0.62	0.61	0.61	0.96	0.94	0.95	0.74	0.72	0.73

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-22 平成 11 年度基準住宅 V 地域 C 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.07	27.04	26.00	27.56	26.78	26.00	28.46	27.23	26.00	28.40	27.20
	最小値	25.17	25.32	25.25	25.85	25.98	25.92	25.73	25.83	25.78	24.70	24.84	24.77
	平均値	26.00	26.86	26.43	26.00	26.81	26.41	26.00	26.88	26.44	25.98	26.84	26.41
	標準偏差	0.05	0.41	0.21	0.01	0.25	0.12	0.01	0.39	0.20	0.12	0.50	0.28
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.44	29.36	29.40	29.17	29.09	29.13	30.35	30.26	30.31	28.62	28.47	28.55
	最小値	26.46	26.50	26.48	27.06	27.05	27.06	26.37	26.43	26.40	25.95	26.01	25.98
冬期	平均値	28.49	28.44	28.47	28.48	28.44	28.46	29.06	29.02	29.04	27.75	27.68	27.72
	標準偏差	0.59	0.58	0.58	0.45	0.44	0.44	0.79	0.78	0.78	0.49	0.47	0.48
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.86	25.06	24.96	25.13	25.43	25.28	22.82	22.87	22.85	22.00	21.71	21.86
	最小値	22.00	17.36	19.68	22.00	19.32	20.66	22.00	16.37	19.19	22.00	14.47	18.24
	平均値	22.12	21.55	21.84	22.28	22.29	22.29	22.00	21.30	21.65	22.00	20.25	21.13
	標準偏差	0.36	0.90	0.60	0.51	0.84	0.65	0.04	0.49	0.25	0.00	0.63	0.32
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	19.68	19.65	19.67	20.25	20.23	20.24	18.59	18.57	18.58	20.55	20.49	20.52
	最小値	16.47	16.55	16.51	18.13	18.24	18.19	14.74	14.85	14.80	15.85	16.05	15.95
	平均値	18.10	18.15	18.12	19.11	19.16	19.13	16.38	16.41	16.39	19.17	19.24	19.20
	標準偏差	0.69	0.67	0.68	0.51	0.51	0.51	0.82	0.81	0.81	0.69	0.67	0.68

表 7-23 平成 11 年度基準住宅 V 地域 D 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.36	26.68	26.00	27.29	26.65	26.00	26.30	26.15	26.00	27.47	26.74
	最小値	25.62	25.68	25.65	25.74	25.80	25.77	26.00	26.08	26.04	25.24	25.29	25.27
	平均値	26.00	26.56	26.28	26.00	26.61	26.30	26.00	26.24	26.12	25.99	26.56	26.27
	標準偏差	0.02	0.25	0.13	0.01	0.22	0.11	0.00	0.04	0.02	0.07	0.31	0.17
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.35	29.27	29.31	29.11	29.03	29.07	30.33	30.25	30.29	28.42	28.28	28.35
	最小値	26.31	26.34	26.33	26.93	26.92	26.93	26.21	26.24	26.23	25.83	25.87	25.85
冬期	平均値	28.39	28.34	28.36	28.40	28.36	28.38	28.99	28.95	28.97	27.56	27.49	27.52
	標準偏差	0.60	0.59	0.59	0.46	0.45	0.45	0.81	0.80	0.81	0.47	0.45	0.46
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.94	27.18	27.06	26.04	26.24	26.14	22.29	22.36	22.32	22.02	22.03	22.03
	最小値	22.00	20.11	21.06	22.00	20.02	21.01	22.00	19.41	20.71	22.00	16.46	19.23
	平均値	22.71	22.75	22.73	22.43	22.39	22.41	22.00	21.92	21.96	22.00	20.96	21.48
	標準偏差	0.92	1.16	1.03	0.70	0.96	0.81	0.03	0.19	0.10	0.00	0.43	0.21
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	19.79	19.79	19.79	20.42	20.49	20.46	18.76	18.72	18.73	20.70	20.65	20.68
	最小値	16.90	17.00	16.95	18.16	18.26	18.21	14.72	14.80	14.76	16.86	17.02	16.94
	平均値	18.28	18.32	18.30	19.28	19.33	19.31	16.51	16.53	16.52	19.38	19.45	19.41
	標準偏差	0.68	0.66	0.67	0.53	0.53	0.53	0.84	0.83	0.84	0.62	0.60	0.61

表 7-24 平成 4 年度基準住宅 I 地域 A 住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.57	26.79	26.00	27.46	26.73	26.00	27.40	26.70	26.00	27.06	26.53
	最小値	24.82	24.92	24.87	25.34	25.49	25.45	24.51	24.69	24.60	22.13	22.26	22.20
	平均値	25.84	26.15	26.00	25.94	26.31	26.12	25.84	26.10	25.97	25.42	25.57	25.49
	標準偏差	0.25	0.45	0.34	0.13	0.34	0.22	0.27	0.42	0.33	0.74	0.81	0.77
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.91	26.87	26.89	27.05	27.03	27.04	26.98	26.94	26.96	26.81	26.72	26.77
	最小値	24.02	24.09	24.06	24.73	24.80	24.77	23.44	23.52	23.48	23.76	23.87	23.82
冬期	平均値	25.77	25.79	25.78	26.03	26.05	26.04	25.57	25.58	25.58	25.68	25.69	25.68
	標準偏差	0.60	0.58	0.59	0.49	0.47	0.48	0.73	0.71	0.72	0.60	0.57	0.59
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.10	23.54	23.31	22.57	23.13	22.83	22.00	22.15	22.08	22.00	21.26	21.63
	最小値	22.00	20.05	21.03	22.00	20.36	21.18	22.00	20.18	21.09	22.00	19.08	20.54
	平均値	22.01	21.14	21.57	22.00	21.27	21.63	22.00	20.84	21.42	22.00	20.14	21.07
	標準偏差	0.06	0.52	0.27	0.03	0.45	0.23	0.00	0.30	0.15	0.00	0.33	0.17
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.45	16.51	16.48	16.82	16.91	16.86	14.29	14.32	14.31	18.38	18.47	18.43
	最小値	12.72	12.98	12.85	13.75	13.93	13.84	9.62	9.86	9.74	14.89	15.27	15.08
	平均値	14.43	14.58	14.51	15.17	15.32	15.25	11.77	11.90	11.83	16.49	16.71	16.60
	標準偏差	0.79	0.77	0.78	0.70	0.68	0.69	1.01	0.99	1.00	0.65	0.62	0.63

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-25 平成4年度基準住宅 I地域 B住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.63	26.82	26.00	27.46	26.73	26.00	26.26	26.13	26.00	27.01	26.51
	最小値	25.34	25.46	25.40	25.36	25.52	25.46	24.42	24.54	24.49	22.90	23.05	22.98
	平均値	25.95	26.35	26.15	25.94	26.31	26.13	25.83	25.91	25.87	25.66	25.84	25.75
	標準偏差	0.11	0.36	0.22	0.12	0.34	0.22	0.29	0.30	0.29	0.55	0.62	0.58
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.88	26.85	26.87	27.05	27.02	27.03	26.96	26.92	26.94	26.75	26.66	26.71
	最小値	24.03	24.10	24.07	24.73	24.81	24.77	23.45	23.52	23.49	23.73	23.85	23.79
冬期	平均値	25.75	25.77	25.76	26.02	26.04	26.03	25.56	25.57	25.57	25.64	25.66	25.65
	標準偏差	0.59	0.58	0.58	0.49	0.47	0.48	0.73	0.71	0.72	0.58	0.55	0.56
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.38	23.90	23.61	22.59	23.14	22.84	22.00	21.70	21.85	22.00	21.49	21.75
	最小値	22.00	20.63	21.32	22.00	20.37	21.19	22.00	21.12	21.56	22.00	19.71	20.86
	平均値	22.02	21.63	21.83	22.00	21.28	21.64	22.00	21.36	21.68	22.00	20.56	21.28
	標準偏差	0.12	0.54	0.31	0.03	0.45	0.23	0.00	0.10	0.05	0.00	0.27	0.14
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.46	16.53	16.49	16.83	16.92	16.86	14.30	14.33	14.32	18.39	18.48	18.44
	最小値	12.78	13.04	12.91	13.78	13.96	13.87	9.66	9.90	9.78	15.02	15.40	15.21
	平均値	14.47	14.63	14.55	15.20	15.34	15.27	11.80	11.92	11.86	16.57	16.79	16.68
	標準偏差	0.78	0.76	0.77	0.69	0.68	0.69	1.00	0.99	1.00	0.62	0.59	0.61

表 7-26 平成4年度基準住宅 I地域 C住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.88	26.94	26.00	27.88	26.94	26.00	27.48	26.74	26.00	27.11	26.56
	最小値	25.18	25.36	25.27	25.76	25.93	25.85	25.23	25.49	25.36	22.91	23.14	23.03
	平均値	25.94	26.40	26.17	25.99	26.57	26.28	25.96	26.33	26.15	25.62	25.85	25.73
	標準偏差	0.14	0.40	0.25	0.03	0.32	0.17	0.10	0.31	0.19	0.55	0.62	0.58
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.02	26.97	27.00	27.18	27.16	27.17	27.11	27.06	27.08	26.84	26.76	26.80
	最小値	24.99	25.08	25.04	25.70	25.78	25.75	24.55	24.65	24.61	24.62	24.75	24.69
冬期	平均値	26.17	26.19	26.18	26.45	26.47	26.46	26.05	26.07	26.06	25.97	26.00	25.99
	標準偏差	0.42	0.40	0.41	0.32	0.31	0.32	0.53	0.52	0.52	0.42	0.39	0.41
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.08	24.53	24.31	23.65	24.17	23.91	22.18	22.50	22.34	22.00	21.43	21.72
	最小値	22.00	20.50	21.25	22.00	21.01	21.51	22.00	20.67	21.34	22.00	19.46	20.73
	平均値	22.04	21.65	21.84	22.04	21.95	22.00	22.00	21.24	21.62	22.00	20.42	21.21
	標準偏差	0.18	0.65	0.39	0.17	0.57	0.35	0.00	0.29	0.15	0.00	0.31	0.15
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.10	18.18	18.14	18.65	18.78	18.72	16.39	16.46	16.41	19.41	19.50	19.46
	最小値	15.46	15.74	15.60	16.56	16.75	16.66	13.06	13.34	13.20	16.73	17.12	16.93
	平均値	16.74	16.90	16.82	17.60	17.76	17.68	14.67	14.82	14.75	18.01	18.24	18.13
	標準偏差	0.58	0.57	0.57	0.50	0.49	0.50	0.76	0.74	0.75	0.50	0.47	0.49

表 7-27 平成4年度基準住宅 I地域 D住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.67	26.84	26.00	27.47	26.74	26.00	26.18	26.09	26.00	26.92	26.46
	最小値	25.51	25.61	25.56	25.62	25.72	25.67	25.40	25.53	25.47	23.64	23.80	23.72
	平均値	25.98	26.39	26.18	25.98	26.37	26.18	25.98	26.09	26.03	25.79	25.99	25.89
	標準偏差	0.06	0.31	0.17	0.05	0.28	0.15	0.08	0.09	0.08	0.38	0.45	0.41
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.98	26.93	26.96	27.13	27.11	27.12	27.13	27.07	27.10	26.76	26.69	26.73
	最小値	24.89	24.97	24.94	25.59	25.66	25.63	24.43	24.51	24.47	24.54	24.65	24.60
冬期	平均値	26.11	26.12	26.11	26.39	26.41	26.40	26.00	26.01	26.01	25.89	25.90	25.90
	標準偏差	0.43	0.41	0.42	0.33	0.32	0.33	0.56	0.54	0.55	0.41	0.38	0.39
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.31	25.71	25.51	24.24	24.61	24.43	22.00	22.03	22.02	22.00	21.68	21.84
	最小値	22.00	21.14	21.57	22.00	21.03	21.52	22.00	21.71	21.86	22.00	20.27	21.14
	平均値	22.23	22.27	22.25	22.08	21.92	22.00	22.00	21.82	21.91	22.00	20.96	21.48
	標準偏差	0.52	0.84	0.66	0.26	0.61	0.42	0.00	0.06	0.03	0.00	0.22	0.11
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.22	18.30	18.26	18.70	18.82	18.76	16.52	16.57	16.54	19.51	19.60	19.56
	最小値	15.50	15.74	15.62	16.56	16.74	16.65	13.03	13.27	13.15	16.84	17.21	17.03
	平均値	16.83	16.98	16.90	17.67	17.82	17.74	14.74	14.87	14.80	18.16	18.36	18.26
	標準偏差	0.59	0.58	0.58	0.52	0.51	0.51	0.78	0.76	0.77	0.49	0.46	0.48

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-28 平成4年度基準住宅 II地域 A住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.85	26.93	26.00	27.49	26.75	26.00	27.91	26.96	26.00	27.60	26.80
	最小値	20.85	20.86	20.86	22.16	22.21	22.19	21.17	21.19	21.18	19.98	20.02	20.00
	平均値	25.15	25.41	25.28	25.50	25.81	25.66	25.19	25.47	25.33	24.64	24.82	24.73
	標準偏差	1.20	1.38	1.28	0.84	1.00	0.91	1.25	1.42	1.33	1.74	1.87	1.80
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.84	27.74	27.79	27.60	27.57	27.59	28.15	28.04	28.10	27.70	27.57	27.64
	最小値	21.74	21.77	21.76	22.54	22.58	22.57	21.19	21.24	21.22	21.41	21.44	21.43
冬期	平均値	25.48	25.47	25.47	25.82	25.82	25.82	25.28	25.27	25.27	25.33	25.31	25.32
	標準偏差	1.64	1.62	1.63	1.44	1.42	1.43	1.84	1.83	1.84	1.61	1.59	1.60
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.47	22.79	22.63	22.33	22.68	22.51	22.00	22.03	22.02	22.00	20.95	21.48
	最小値	22.00	18.64	20.32	22.00	19.70	20.85	22.00	19.34	20.67	22.00	17.53	19.77
	平均値	22.00	20.02	21.01	22.00	20.71	21.35	22.00	20.17	21.09	22.00	18.81	20.40
	標準偏差	0.01	0.61	0.31	0.01	0.49	0.25	0.00	0.39	0.20	0.00	0.52	0.26
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	15.79	15.79	15.79	16.40	16.45	16.42	13.40	13.36	13.38	17.89	17.93	17.91
	最小値	10.80	10.95	10.88	12.50	12.65	12.58	7.15	7.26	7.21	13.60	13.84	13.72
	平均値	12.72	12.82	12.77	14.02	14.13	14.08	9.55	9.62	9.58	15.22	15.40	15.31
	標準偏差	0.99	0.97	0.98	0.84	0.82	0.83	1.27	1.26	1.26	0.80	0.77	0.78

表 7-29 平成4年度基準住宅 II地域 B住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.57	26.79	26.00	27.49	26.75	26.00	26.37	26.19	26.00	27.34	26.67
	最小値	22.58	22.64	22.61	22.57	22.63	22.60	22.77	22.83	22.81	21.27	21.38	21.33
	平均値	25.60	25.91	25.75	25.58	25.89	25.73	25.43	25.53	25.48	25.08	25.29	25.19
	標準偏差	0.71	0.88	0.78	0.73	0.90	0.80	0.93	0.98	0.95	1.35	1.46	1.40
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.81	27.71	27.76	27.59	27.57	27.58	28.15	28.04	28.10	27.61	27.47	27.54
	最小値	22.05	22.08	22.07	22.78	22.82	22.81	21.36	21.41	21.39	21.92	21.99	21.96
冬期	平均値	25.53	25.52	25.52	25.87	25.86	25.86	25.31	25.30	25.30	25.40	25.39	25.40
	標準偏差	1.55	1.54	1.54	1.37	1.36	1.36	1.80	1.78	1.79	1.44	1.42	1.43
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.89	23.27	23.08	22.36	22.71	22.54	22.00	21.67	21.84	22.00	21.32	21.66
	最小値	22.00	19.99	21.00	22.00	19.73	20.87	22.00	20.97	21.49	22.00	18.85	20.43
	平均値	22.01	21.05	21.53	22.00	20.74	21.37	22.00	21.23	21.61	22.00	19.76	20.88
	標準偏差	0.06	0.55	0.29	0.01	0.49	0.25	0.00	0.12	0.06	0.00	0.37	0.19
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	15.83	15.83	15.83	16.43	16.48	16.45	13.42	13.39	13.41	17.97	18.00	17.99
	最小値	10.90	11.05	10.98	12.54	12.69	12.62	7.20	7.31	7.26	13.84	14.08	13.96
	平均値	12.80	12.91	12.85	14.06	14.17	14.12	9.59	9.66	9.63	15.41	15.59	15.50
	標準偏差	0.97	0.96	0.97	0.83	0.82	0.82	1.26	1.25	1.26	0.76	0.73	0.75

表 7-30 平成4年度基準住宅 II地域 C住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.89	26.95	26.00	27.58	26.79	26.00	27.92	26.96	26.00	27.64	26.82
	最小値	21.55	21.65	21.60	23.21	23.35	23.28	21.92	21.99	21.96	20.42	20.57	20.50
	平均値	25.32	25.68	25.50	25.73	26.15	25.94	25.38	25.72	25.55	24.75	24.99	24.87
	標準偏差	1.01	1.18	1.08	0.55	0.72	0.62	1.02	1.19	1.09	1.61	1.72	1.66
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.66	27.55	27.61	27.40	27.39	27.40	27.93	27.81	27.87	27.55	27.41	27.48
	最小値	22.62	22.67	22.65	23.58	23.63	23.62	21.95	22.03	21.99	22.23	22.29	22.26
冬期	平均値	25.67	25.66	25.67	26.05	26.05	26.05	25.44	25.43	25.44	25.51	25.50	25.50
	標準偏差	1.34	1.32	1.33	1.11	1.10	1.10	1.55	1.54	1.54	1.33	1.31	1.32
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.74	23.13	22.94	22.69	23.19	22.92	22.00	22.21	22.11	22.00	21.01	21.51
	最小値	22.00	18.96	20.48	22.00	20.28	21.14	22.00	19.73	20.87	22.00	17.70	19.85
	平均値	22.00	20.33	21.17	22.00	21.24	21.62	22.00	20.47	21.23	22.00	18.93	20.47
	標準偏差	0.03	0.64	0.33	0.04	0.54	0.28	0.00	0.37	0.19	0.00	0.50	0.25
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.75	16.75	16.75	17.48	17.55	17.51	14.43	14.40	14.42	18.56	18.60	18.58
	最小値	12.73	12.88	12.81	14.57	14.73	14.65	9.35	9.47	9.41	15.06	15.30	15.18
	平均値	14.29	14.40	14.35	15.74	15.85	15.79	11.33	11.41	11.37	16.40	16.58	16.49
	標準偏差	0.80	0.79	0.80	0.65	0.64	0.65	1.06	1.05	1.05	0.66	0.63	0.64

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-31 平成4年度基準住宅 II地域 D住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.42	26.71	26.00	27.32	26.66	26.00	26.22	26.11	26.00	27.23	26.62
	最小値	23.26	23.33	23.30	23.29	23.36	23.33	23.79	23.84	23.82	21.70	21.84	21.77
	平均値	25.73	26.03	25.88	25.73	26.03	25.88	25.69	25.78	25.73	25.22	25.41	25.32
	標準偏差	0.52	0.67	0.58	0.52	0.66	0.58	0.60	0.63	0.61	1.15	1.24	1.19
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.68	27.59	27.64	27.44	27.42	27.43	28.04	27.94	27.99	27.47	27.34	27.41
	最小値	22.82	22.86	22.85	23.60	23.62	23.61	22.00	22.05	22.03	22.74	22.81	22.78
冬期	平均値	25.69	25.69	25.69	26.06	26.05	26.05	25.45	25.44	25.45	25.57	25.56	25.56
	標準偏差	1.27	1.25	1.26	1.07	1.06	1.06	1.54	1.53	1.53	1.14	1.12	1.13
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.76	24.18	23.93	23.09	23.40	23.25	22.00	21.88	21.94	22.00	21.55	21.78
	最小値	22.00	20.51	21.26	22.00	20.39	21.20	22.00	21.53	21.77	22.00	19.37	20.69
	平均値	22.05	21.50	21.77	22.01	21.26	21.63	22.00	21.67	21.84	22.00	20.14	21.07
	標準偏差	0.20	0.64	0.40	0.08	0.51	0.28	0.00	0.06	0.03	0.00	0.32	0.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.96	16.97	16.97	17.68	17.76	17.71	14.67	14.65	14.66	18.76	18.80	18.78
	最小値	12.81	12.94	12.88	14.58	14.72	14.65	9.32	9.43	9.38	15.32	15.57	15.45
	平均値	14.43	14.53	14.48	15.82	15.93	15.88	11.41	11.48	11.44	16.67	16.83	16.75
	標準偏差	0.81	0.80	0.81	0.66	0.65	0.66	1.09	1.07	1.08	0.63	0.61	0.62

表 7-32 平成4年度基準住宅 III地域 A住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.30	27.15	26.00	27.72	26.86	26.00	27.96	26.98	26.00	28.18	27.09
	最小値	20.51	20.49	20.50	22.02	22.03	22.03	21.16	21.15	21.16	19.91	19.88	19.90
	平均値	24.97	25.25	25.11	25.41	25.73	25.57	25.08	25.38	25.23	24.55	24.76	24.65
	標準偏差	1.37	1.62	1.49	0.91	1.14	1.02	1.27	1.51	1.38	1.70	1.91	1.80
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.86	28.75	28.81	28.54	28.47	28.50	29.47	29.35	29.41	28.46	28.30	28.38
	最小値	22.03	22.03	22.03	22.89	22.89	22.89	21.62	21.61	21.62	21.65	21.64	21.65
冬期	平均値	25.52	25.50	25.51	25.86	25.85	25.86	25.33	25.29	25.31	25.40	25.37	25.38
	標準偏差	1.82	1.81	1.82	1.61	1.60	1.61	2.08	2.07	2.08	1.71	1.69	1.70
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.74	22.96	22.85	22.53	22.82	22.66	22.00	22.13	22.07	22.00	21.08	21.54
	最小値	22.00	18.54	20.27	22.00	19.87	20.94	22.00	19.25	20.63	22.00	17.21	19.61
	平均値	22.00	20.02	21.01	22.00	20.98	21.49	22.00	20.26	21.13	22.00	18.70	20.35
	標準偏差	0.02	0.73	0.37	0.03	0.55	0.28	0.00	0.43	0.22	0.00	0.61	0.30
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.02	16.00	16.01	16.96	17.03	17.00	13.82	13.75	13.79	18.15	18.15	18.15
	最小値	11.29	11.43	11.36	13.27	13.36	13.32	7.63	7.74	7.69	14.10	14.34	14.22
	平均値	13.36	13.43	13.40	14.80	14.88	14.84	10.35	10.38	10.37	15.90	16.03	15.97
	標準偏差	1.11	1.10	1.11	0.93	0.91	0.92	1.44	1.43	1.44	0.86	0.83	0.85

表 7-33 平成4年度基準住宅 III地域 B住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.73	26.87	26.00	27.70	26.85	26.00	26.49	26.25	26.00	27.56	26.78
	最小値	22.36	22.38	22.37	22.44	22.46	22.45	23.18	23.19	23.19	21.54	21.55	21.55
	平均値	25.50	25.82	25.66	25.51	25.83	25.67	25.44	25.54	25.49	25.07	25.28	25.17
	標準偏差	0.81	1.03	0.91	0.80	1.02	0.90	0.80	0.88	0.84	1.21	1.38	1.29
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.82	28.71	28.77	28.52	28.45	28.48	29.46	29.34	29.40	28.32	28.15	28.24
	最小値	22.32	22.32	22.32	23.11	23.11	23.11	21.75	21.74	21.75	22.33	22.34	22.34
冬期	平均値	25.59	25.57	25.58	25.93	25.91	25.92	25.37	25.34	25.35	25.52	25.49	25.51
	標準偏差	1.73	1.72	1.72	1.54	1.53	1.53	2.04	2.03	2.03	1.49	1.47	1.48
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.19	23.58	23.39	22.56	22.88	22.71	22.00	21.71	21.86	22.00	21.43	21.72
	最小値	22.00	20.11	21.06	22.00	19.91	20.96	22.00	21.08	21.54	22.00	18.86	20.43
	平均値	22.03	21.31	21.67	22.00	21.01	21.51	22.00	21.34	21.67	22.00	19.84	20.92
	標準偏差	0.12	0.66	0.36	0.03	0.56	0.28	0.00	0.12	0.06	0.00	0.40	0.20
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.08	16.05	16.07	17.00	17.07	17.04	13.85	13.78	13.82	18.27	18.26	18.27
	最小値	11.39	11.54	11.47	13.31	13.41	13.36	7.68	7.79	7.74	14.37	14.62	14.50
	平均値	13.44	13.52	13.48	14.84	14.92	14.88	10.39	10.42	10.41	16.10	16.24	16.17
	標準偏差	1.10	1.08	1.09	0.92	0.91	0.92	1.44	1.43	1.43	0.83	0.80	0.81

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-34 平成4年度基準住宅 III地域 C住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.33	27.17	26.00	27.68	26.84	26.00	28.00	27.00	26.00	28.16	27.08
	最小値	20.98	21.02	21.00	22.84	22.93	22.89	21.68	21.72	21.70	20.22	20.24	20.23
	平均値	25.09	25.45	25.27	25.61	26.02	25.81	25.22	25.57	25.39	24.61	24.88	24.75
	標準偏差	1.24	1.50	1.36	0.69	0.92	0.79	1.12	1.36	1.23	1.62	1.83	1.72
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.45	28.33	28.39	28.10	28.05	28.07	28.98	28.85	28.92	28.09	27.93	28.01
	最小値	22.72	22.73	22.73	23.68	23.68	23.68	22.26	22.27	22.27	22.28	22.30	22.29
冬期	平均値	25.60	25.58	25.59	25.99	25.97	25.98	25.36	25.33	25.35	25.50	25.48	25.49
	標準偏差	1.56	1.55	1.55	1.32	1.31	1.32	1.82	1.81	1.81	1.47	1.45	1.46
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.90	23.13	23.02	23.03	23.60	23.25	22.02	22.23	22.13	22.00	21.06	21.53
	最小値	22.00	18.73	20.37	22.00	20.33	21.17	22.00	19.53	20.77	22.00	17.26	19.63
	平均値	22.00	20.28	21.14	22.02	21.49	21.76	22.00	20.49	21.24	22.00	18.74	20.37
	標準偏差	0.04	0.77	0.39	0.11	0.63	0.34	0.00	0.42	0.21	0.00	0.60	0.30
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.04	17.01	17.03	18.18	18.23	18.19	14.86	14.79	14.83	18.87	18.84	18.86
	最小値	12.64	12.80	12.72	14.78	14.88	14.83	9.04	9.17	9.11	15.23	15.49	15.36
	平均値	14.50	14.58	14.54	16.08	16.17	16.12	11.52	11.56	11.54	16.83	16.96	16.90
	標準偏差	0.99	0.97	0.98	0.81	0.80	0.80	1.31	1.30	1.30	0.75	0.72	0.74

表 7-35 平成4年度基準住宅 III地域 D住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.49	26.75	26.00	27.41	26.71	26.00	26.27	26.14	26.00	27.37	26.69
	最小値	22.89	22.92	22.91	23.01	23.04	23.03	24.01	24.02	24.02	21.96	21.97	21.97
	平均値	25.63	25.92	25.78	25.65	25.94	25.79	25.66	25.75	25.70	25.18	25.37	25.27
	標準偏差	0.66	0.84	0.74	0.64	0.81	0.72	0.53	0.59	0.56	1.07	1.21	1.14
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.42	28.32	28.37	28.10	28.03	28.07	29.03	28.92	28.98	27.96	27.81	27.89
	最小値	22.86	22.86	22.86	23.72	23.71	23.72	22.22	22.21	22.22	22.95	22.95	22.95
冬期	平均値	25.66	25.64	25.65	26.02	26.00	26.01	25.39	25.36	25.38	25.62	25.59	25.61
	標準偏差	1.47	1.46	1.46	1.26	1.25	1.26	1.80	1.79	1.80	1.22	1.20	1.21
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.28	24.76	24.48	23.51	23.88	23.66	22.00	21.97	21.99	22.00	21.61	21.81
	最小値	22.00	20.52	21.26	22.00	20.42	21.21	22.00	21.58	21.79	22.00	19.29	20.65
	平均値	22.14	21.79	21.97	22.05	21.51	21.78	22.00	21.72	21.86	22.00	20.16	21.08
	標準偏差	0.38	0.82	0.58	0.19	0.64	0.39	0.00	0.08	0.04	0.00	0.35	0.17
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.25	17.23	17.24	18.34	18.41	18.38	15.01	14.95	14.98	19.18	19.17	19.18
	最小値	12.72	12.85	12.79	14.81	14.89	14.85	9.02	9.12	9.07	15.53	15.75	15.64
	平均値	14.65	14.71	14.68	16.18	16.26	16.22	11.60	11.63	11.62	17.12	17.24	17.18
	標準偏差	1.01	0.99	1.00	0.83	0.82	0.83	1.34	1.33	1.33	0.73	0.71	0.72

表 7-36 平成4年度基準住宅 IV地域 A住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.99	27.50	26.00	27.97	26.99	26.00	28.72	27.36	26.00	29.42	27.71
	最小値	22.24	22.27	22.27	24.08	24.17	24.13	23.12	23.17	23.15	20.74	20.79	20.77
	平均値	25.82	26.60	26.21	25.94	26.70	26.32	25.87	26.66	26.26	25.67	26.45	26.06
	標準偏差	0.57	1.03	0.76	0.23	0.56	0.37	0.45	0.84	0.62	0.92	1.36	1.11
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.47	30.36	30.42	29.80	29.72	29.76	31.46	31.35	31.41	29.51	29.33	29.42
	最小値	23.12	23.14	23.13	24.44	24.48	24.46	22.03	22.05	22.04	23.43	23.50	23.47
冬期	平均値	28.04	28.00	28.02	28.18	28.15	28.16	28.28	28.24	28.26	27.53	27.47	27.50
	標準偏差	1.42	1.40	1.41	1.12	1.10	1.11	1.80	1.79	1.79	1.15	1.12	1.13
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.03	23.21	23.12	23.35	23.79	23.57	22.45	22.66	22.56	22.00	21.59	21.80
	最小値	22.00	18.04	20.02	22.00	19.78	20.89	22.00	19.32	20.66	22.00	16.83	19.42
	平均値	22.01	20.11	21.06	22.03	21.30	21.67	22.00	20.46	21.23	22.00	18.69	20.35
	標準偏差	0.06	0.93	0.47	0.14	0.71	0.40	0.02	0.53	0.27	0.00	0.79	0.40
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.75	17.77	17.76	18.48	18.50	18.49	16.11	16.11	16.11	19.64	19.61	19.62
	最小値	12.11	12.20	12.17	13.95	14.04	14.00	8.40	8.47	8.44	15.39	15.56	15.48
	平均値	14.37	14.42	14.39	15.75	15.82	15.78	11.51	11.52	11.51	17.18	17.29	17.23
	標準偏差	1.38	1.36	1.37	1.17	1.16	1.16	1.81	1.80	1.81	0.95	0.92	0.93

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-37 平成4年度基準住宅 IV地域 B住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.03	27.02	26.00	27.95	26.98	26.00	26.64	26.32	26.00	28.35	27.18
	最小値	24.22	24.30	24.26	24.31	24.41	24.37	24.73	24.82	24.78	22.35	22.43	22.39
	平均値	25.95	26.64	26.29	25.95	26.70	26.33	25.95	26.26	26.11	25.82	26.48	26.15
	標準偏差	0.22	0.56	0.36	0.20	0.54	0.34	0.19	0.29	0.24	0.58	0.89	0.71
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.40	30.29	30.35	29.78	29.70	29.74	31.44	31.33	31.39	29.29	29.11	29.20
	最小値	23.28	23.31	23.30	24.52	24.56	24.54	22.08	22.10	22.09	23.81	23.89	23.85
冬期	平均値	28.00	27.97	27.99	28.16	28.13	28.15	28.27	28.23	28.25	27.43	27.38	27.41
	標準偏差	1.38	1.36	1.37	1.10	1.08	1.09	1.79	1.77	1.78	1.01	0.98	1.00
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.22	24.71	24.47	23.45	23.89	23.67	22.00	21.89	21.95	22.00	21.89	21.95
	最小値	22.00	19.96	20.98	22.00	19.82	20.91	22.00	21.15	21.58	22.00	18.80	20.40
	平均値	22.12	21.65	21.88	22.04	21.35	21.69	22.00	21.48	21.74	22.00	19.95	20.98
	標準偏差	0.32	0.86	0.56	0.16	0.72	0.41	0.00	0.14	0.07	0.00	0.50	0.25
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.81	17.83	17.82	18.52	18.54	18.52	16.14	16.14	16.14	19.71	19.67	19.69
	最小値	12.20	12.31	12.26	14.00	14.09	14.05	8.43	8.51	8.47	15.70	15.88	15.79
	平均値	14.45	14.50	14.47	15.79	15.86	15.83	11.54	11.55	11.55	17.38	17.49	17.43
	標準偏差	1.36	1.35	1.35	1.16	1.15	1.16	1.81	1.80	1.80	0.90	0.87	0.89

表 7-38 平成4年度基準住宅 IV地域 C住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	28.98	27.49	26.00	27.96	26.98	26.00	28.70	27.35	26.00	29.43	27.72
	最小値	22.43	22.62	22.53	24.59	24.79	24.69	23.44	23.58	23.51	20.69	20.94	20.82
	平均値	25.83	26.72	26.28	25.97	26.80	26.39	25.89	26.73	26.31	25.68	26.53	26.10
	標準偏差	0.54	0.98	0.72	0.15	0.48	0.29	0.39	0.77	0.55	0.91	1.34	1.09
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.90	29.79	29.85	29.19	29.14	29.17	30.87	30.74	30.81	28.95	28.77	28.86
	最小値	23.43	23.48	23.46	24.84	24.86	24.85	22.26	22.31	22.29	23.80	23.89	23.85
冬期	平均値	27.80	27.77	27.79	27.93	27.90	27.92	28.01	27.98	27.99	27.34	27.30	27.32
	標準偏差	1.24	1.22	1.23	0.92	0.90	0.91	1.63	1.61	1.62	0.96	0.93	0.95
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.36	23.78	23.57	24.50	25.01	24.76	22.50	22.71	22.61	22.00	21.57	21.79
	最小値	22.00	18.16	20.08	22.00	20.17	21.09	22.00	19.56	20.78	22.00	16.84	19.42
	平均値	22.01	20.36	21.19	22.13	21.88	22.01	22.00	20.68	21.34	22.00	18.70	20.35
	標準偏差	0.10	0.97	0.51	0.34	0.83	0.56	0.02	0.50	0.25	0.00	0.78	0.39
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.41	18.44	18.43	19.29	19.33	19.31	16.75	16.75	16.75	20.07	20.05	20.04
	最小値	13.15	13.29	13.22	15.25	15.34	15.30	9.32	9.43	9.38	16.55	16.73	16.65
	平均値	15.27	15.32	15.30	16.80	16.86	16.83	12.31	12.33	12.32	18.04	18.15	18.09
	標準偏差	1.23	1.21	1.22	1.02	1.01	1.02	1.67	1.65	1.66	0.80	0.77	0.79

表 7-39 平成4年度基準住宅 IV地域 D住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.82	26.91	26.00	27.69	26.85	26.00	26.35	26.18	26.00	28.12	27.06
	最小値	24.47	24.56	24.52	24.60	24.70	24.65	25.24	25.31	25.28	22.32	22.42	22.37
	平均値	25.95	26.54	26.25	25.96	26.57	26.27	25.98	26.19	26.09	25.82	26.38	26.10
	標準偏差	0.18	0.47	0.30	0.16	0.43	0.27	0.10	0.16	0.13	0.56	0.82	0.67
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.88	29.78	29.83	29.23	29.18	29.21	30.97	30.86	30.92	28.71	28.55	28.63
	最小値	23.44	23.47	23.46	24.75	24.76	24.76	22.10	22.12	22.11	24.12	24.18	24.15
冬期	平均値	27.71	27.67	27.69	27.85	27.82	27.83	27.95	27.91	27.93	27.17	27.12	27.14
	標準偏差	1.23	1.21	1.22	0.93	0.92	0.92	1.67	1.65	1.66	0.83	0.81	0.82
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.25	26.65	26.45	25.32	25.68	25.50	22.05	22.06	22.05	22.00	22.01	22.01
	最小値	22.00	20.39	21.20	22.00	20.37	21.19	22.00	21.63	21.82	22.00	19.20	20.60
	平均値	22.40	22.24	22.32	22.22	21.93	22.07	22.00	21.83	21.92	22.00	20.23	21.11
	標準偏差	0.72	1.13	0.91	0.50	0.92	0.69	0.00	0.08	0.04	0.00	0.44	0.22
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.62	18.64	18.63	19.51	19.56	19.54	16.93	16.93	16.93	20.31	20.27	20.29
	最小値	13.20	13.31	13.26	15.29	15.37	15.33	9.24	9.32	9.28	16.82	17.01	16.92
	平均値	15.43	15.48	15.46	16.93	16.99	16.96	12.39	12.40	12.40	18.35	18.44	18.39
	標準偏差	1.23	1.22	1.23	1.04	1.03	1.04	1.69	1.68	1.69	0.77	0.74	0.75

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-40 平成4年度基準住宅 V地域 A住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	29.08	27.54	26.00	27.94	26.97	26.00	29.25	27.63	26.00	29.56	27.78
	最小値	24.51	24.56	24.54	25.53	25.62	25.58	25.32	25.39	25.36	23.92	23.95	23.94
	平均値	25.98	27.10	26.54	26.00	26.94	26.47	26.00	27.09	26.54	25.96	27.09	26.52
	標準偏差	0.10	0.69	0.37	0.02	0.37	0.19	0.04	0.58	0.30	0.20	0.81	0.47
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.51	30.41	30.46	30.08	30.00	30.04	31.45	31.36	31.41	29.52	29.37	29.45
	最小値	25.64	25.66	25.65	26.56	26.58	26.58	25.15	25.16	25.16	25.52	25.56	25.54
冬期	平均値	28.94	28.88	28.91	28.95	28.90	28.92	29.38	29.33	29.36	28.20	28.12	28.16
	標準偏差	0.96	0.94	0.95	0.74	0.73	0.73	1.23	1.22	1.22	0.75	0.72	0.73
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.61	24.00	23.81	23.87	24.27	24.07	22.25	22.54	22.40	22.00	21.39	21.70
	最小値	22.00	14.17	18.09	22.00	16.45	19.23	22.00	13.89	17.95	19.26	11.66	15.46
	平均値	22.02	20.43	21.23	22.08	21.52	21.80	22.00	20.69	21.34	22.00	19.19	20.59
	標準偏差	0.14	1.05	0.56	0.24	0.81	0.49	0.01	0.68	0.34	0.08	0.93	0.47
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.15	18.15	18.15	18.83	18.80	18.82	16.86	16.79	16.82	19.61	19.57	19.59
	最小値	13.06	13.10	13.08	15.15	15.26	15.21	10.78	10.83	10.81	13.24	13.38	13.31
	平均値	15.60	15.62	15.61	16.90	16.94	16.92	13.41	13.40	13.41	17.62	17.68	17.65
	標準偏差	1.07	1.06	1.07	0.81	0.80	0.81	1.31	1.30	1.30	0.96	0.94	0.95

表 7-41 平成4年度基準住宅 V地域 B住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	27.95	26.98	26.00	27.92	26.96	26.00	26.63	26.32	26.00	28.08	27.04
	最小値	25.45	25.53	25.49	25.55	25.63	25.60	25.91	25.96	25.94	24.98	25.03	25.01
	平均値	26.00	26.86	26.43	26.00	26.93	26.46	26.00	26.39	26.20	25.99	26.85	26.42
	標準偏差	0.03	0.39	0.20	0.02	0.37	0.19	0.00	0.11	0.06	0.09	0.48	0.26
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.44	30.34	30.39	30.05	29.97	30.01	31.42	31.33	31.38	29.31	29.16	29.24
	最小値	25.63	25.66	25.65	26.56	26.57	26.58	25.14	25.16	25.15	25.56	25.60	25.58
冬期	平均値	28.88	28.83	28.86	28.92	28.88	28.90	29.36	29.31	29.34	28.05	27.97	28.01
	標準偏差	0.94	0.93	0.94	0.73	0.72	0.73	1.23	1.21	1.22	0.70	0.68	0.69
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.79	25.21	24.98	23.96	24.36	24.16	22.00	21.82	21.91	22.00	21.78	21.89
	最小値	22.00	17.29	19.65	22.00	17.15	19.58	22.00	16.38	19.19	21.02	13.39	17.21
	平均値	22.21	21.87	22.04	22.09	21.57	21.83	22.00	21.54	21.77	22.00	20.30	21.15
	標準偏差	0.45	0.96	0.68	0.26	0.80	0.50	0.00	0.37	0.18	0.03	0.67	0.34
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.20	18.19	18.20	18.85	18.82	18.84	16.88	16.81	16.84	19.73	19.69	19.71
	最小値	13.43	13.47	13.45	15.57	15.62	15.61	10.81	10.86	10.84	14.06	14.20	14.13
	平均値	15.68	15.70	15.69	16.96	16.99	16.98	13.46	13.44	13.45	17.80	17.87	17.84
	標準偏差	1.04	1.02	1.03	0.78	0.77	0.78	1.29	1.28	1.29	0.88	0.86	0.87

表 7-42 平成4年度基準住宅 V地域 C住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.00	29.12	27.56	26.00	27.94	26.97	26.00	29.27	27.64	26.00	29.59	27.80
	最小値	24.50	24.73	24.62	25.71	25.87	25.79	25.42	25.56	25.49	23.83	24.04	23.94
	平均値	25.99	27.19	26.59	26.00	26.98	26.49	26.00	27.13	26.56	25.95	27.15	26.55
	標準偏差	0.10	0.66	0.35	0.01	0.33	0.16	0.03	0.56	0.28	0.22	0.80	0.47
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.90	29.81	29.86	29.41	29.34	29.38	30.79	30.70	30.75	28.95	28.81	28.88
	最小値	25.69	25.73	25.71	26.62	26.61	26.62	25.16	25.21	25.19	25.62	25.68	25.65
冬期	平均値	28.55	28.51	28.53	28.52	28.48	28.50	28.96	28.92	28.94	27.89	27.82	27.85
	標準偏差	0.82	0.81	0.81	0.59	0.58	0.58	1.10	1.08	1.09	0.62	0.60	0.61
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.19	24.50	24.35	24.87	25.24	25.06	22.45	22.74	22.60	22.00	21.37	21.69
	最小値	22.00	14.83	18.42	22.00	17.85	19.93	22.00	14.52	18.26	20.73	12.12	16.43
	平均値	22.04	20.63	21.34	22.20	22.02	22.11	22.00	20.84	21.42	22.00	19.17	20.59
	標準偏差	0.20	1.09	0.60	0.44	0.92	0.65	0.02	0.65	0.33	0.04	0.92	0.46
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.53	18.52	18.53	19.28	19.25	19.27	17.23	17.13	17.18	19.98	19.91	19.94
	最小値	13.97	14.03	14.00	16.42	16.44	16.43	11.46	11.54	11.50	14.17	14.35	14.26
	平均値	16.24	16.26	16.25	17.69	17.73	17.71	13.96	13.95	13.96	18.22	18.28	18.25
	標準偏差	0.96	0.94	0.95	0.68	0.68	0.68	1.20	1.18	1.19	0.85	0.83	0.84

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-43 平成4年度基準住宅 V地域 D住戸 個別全日空調時 室内温熱環境

	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	最大値	26.00	27.77	26.89	26.00	27.63	26.82	26.00	26.34	26.17	26.00	27.90	26.95
	最小値	25.45	25.52	25.49	25.57	25.65	25.61	26.00	26.06	26.03	24.88	24.94	24.91
	平均値	26.00	26.70	26.35	26.00	26.74	26.37	26.00	26.26	26.13	25.98	26.70	26.34
	標準偏差	0.03	0.34	0.17	0.02	0.30	0.15	0.00	0.05	0.03	0.10	0.43	0.25
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.81	29.73	29.77	29.34	29.27	29.31	30.78	30.71	30.75	28.69	28.56	28.63
	最小値	25.54	25.56	25.55	26.47	26.46	26.47	24.99	25.01	25.00	25.54	25.57	25.56
	平均値	28.44	28.39	28.42	28.44	28.39	28.41	28.90	28.85	28.88	27.65	27.58	27.62
	標準偏差	0.83	0.82	0.82	0.60	0.59	0.59	1.12	1.11	1.12	0.58	0.56	0.57
冬期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.71	27.02	26.87	25.77	26.02	25.90	22.09	22.14	22.11	22.00	21.89	21.95
	最小値	22.00	18.84	20.42	22.00	18.83	20.42	22.00	18.33	20.17	22.00	14.94	18.47
	平均値	22.54	22.43	22.48	22.32	22.11	22.22	22.00	21.83	21.92	22.00	20.52	21.26
	標準偏差	0.85	1.21	1.02	0.63	1.00	0.80	0.01	0.24	0.12	0.00	0.56	0.28
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.70	18.69	18.70	19.41	19.38	19.40	17.41	17.34	17.38	20.20	20.15	20.18
	最小値	14.43	14.47	14.45	16.57	16.65	16.61	11.41	11.45	11.43	15.25	15.40	15.33
	平均値	16.42	16.43	16.42	17.85	17.89	17.87	14.07	14.06	14.06	18.51	18.56	18.54
	標準偏差	0.95	0.94	0.95	0.70	0.69	0.70	1.24	1.23	1.23	0.77	0.75	0.76

7.5.2. 個別間欠空調

表 7-44～83 に I ～ V 地域の平成 11 年度及び平成 4 年度基準住宅の A ～ D 住戸における、個別間欠空調時の夏季(7～9 月)及び冬季(12～3 月)の室温、MRT、作用温度について示す。なおここで示す最高、最低、平均、標準偏差は居住者の在室想定時間帯(18～6 時)についての値である。また、空調期間の違いから II 地域は夏季を 7/1～9/29、V 地域は冬季を 12/18～3/14 とした。

I 地域において平成 11 年度基準住宅の A 住戸と D 住戸では冬季の平均作用温度差が LDK で約 0.72℃、洗面室で約 2.38℃生じており、特に非空調室において断熱性能の違いにより室内温熱環境が改善されていることがわかる。また、同地域の平成 4 年度基準住宅ではそれぞれ約 0.93℃、約 2.87℃の差が生じており、平成 11 年度基準住宅に比べさらに大きく改善されている。他地域でも同様に、A 住戸に比べ D 住戸の冬季室内温熱環境が優れており、特に相対的に断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅でその差が大きい結果であった。なお、夏季については冬季に比べ大きな室内温熱環境の差は見られなかった。

次に、空調パターンの違いによる室内温熱環境の比較を行う。個別全日空調時と間欠空調時の冬季平均作用温度を比較すると、I 地域の平成 11 年度基準 A 住戸では LDK で約 1.20℃、洗面室で約 1.15℃、D 住戸ではそれぞれ約 0.79℃、約 0.77℃と D 住戸に比べ A 住戸の差が大きい結果となった。平成 4 年度基準についても同様に、A 住戸では LDK で約 1.41℃、洗面室で約 1.27℃、D 住戸ではそれぞれ約 0.85℃、約 0.79℃と D 住戸の差が大きく、平成 11 年度基準に比して差が大きい。これらの空調パターンによる室内温熱環境の差は、第 5 章で示した全館空調時に比べ大きく、個別空調時では全日空調を行うことによる室内環境的メリットが大きいと言える。

しかし、I 地域の D 住戸における個別全日空調時の洗面室の冬季最低作用温度は平成 11 年度基準住宅では約 16.25℃、平成 4 年度基準住宅では約 15.62℃と非常に低い。また、LDK との温度差がそれぞれ約 5.30℃と約 5.90℃生じており、住戸内の室間温度差としては非常に大きい。第 5 章で示した全館間欠空調時の I 地域 D 住戸における個別全日空調時の洗面室の冬季最低作用温度と比較してもそれぞれ約 4.24℃と 4.64℃の差が生じており、個別空調時は全日空調を行った場合でも、全館個別空調に比べて非空調室の室内温熱環境が大きく劣ることがわかった。

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-44 平成 11 年度基準住宅 I 地域 A 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.78	29.06	27.86	27.70	28.75	27.77	27.37	28.39	27.46	27.36	28.04	27.39
	最小値	25.51	25.57	25.54	25.83	25.92	25.88	25.15	25.33	25.24	22.89	23.03	22.96
	平均値	26.27	26.86	26.57	26.31	26.96	26.64	26.19	26.64	26.42	25.82	26.11	25.97
	標準偏差	0.46	0.61	0.45	0.44	0.51	0.37	0.39	0.49	0.38	0.65	0.79	0.70
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.57	27.54	27.56	27.76	27.75	27.76	27.56	27.53	27.55	27.47	27.41	27.44
	最小値	24.81	24.89	24.85	25.49	25.57	25.54	24.33	24.42	24.38	24.43	24.56	24.50
冬期	平均値	26.37	26.40	26.38	26.64	26.67	26.65	26.20	26.22	26.21	26.22	26.25	26.23
	標準偏差	0.57	0.56	0.57	0.48	0.47	0.48	0.66	0.65	0.65	0.61	0.59	0.60
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.75	23.15	22.95	22.09	22.49	22.29	22.00	21.00	21.50	22.00	20.17	21.09
	最小値	16.99	17.45	17.22	17.70	18.25	17.98	16.98	17.43	17.21	14.44	14.85	14.65
	平均値	20.82	20.06	20.44	20.92	20.14	20.53	20.52	19.13	19.83	19.88	17.95	18.92
	標準偏差	1.40	0.91	1.03	1.27	0.75	0.86	1.66	0.64	1.00	2.37	0.87	1.51
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.27	16.34	16.30	16.68	16.78	16.73	14.54	14.57	14.55	17.70	17.78	17.74
	最小値	12.47	12.69	12.60	13.36	13.54	13.45	10.15	10.39	10.27	13.65	13.99	13.82
	平均値	14.22	14.36	14.29	14.98	15.11	15.05	12.16	12.29	12.22	15.51	15.70	15.60
	標準偏差	0.86	0.84	0.85	0.78	0.77	0.77	1.01	1.00	1.00	0.81	0.78	0.80

表 7-45 平成 11 年度基準住宅 I 地域 B 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.75	29.07	27.88	27.67	28.73	27.74	26.74	26.80	26.73	27.26	27.90	27.29
	最小値	25.85	25.92	25.89	25.84	25.92	25.88	25.10	25.23	25.17	23.54	23.69	23.62
	平均値	26.34	27.02	26.68	26.31	26.95	26.63	26.07	26.26	26.17	25.97	26.29	26.13
	標準偏差	0.47	0.55	0.40	0.43	0.51	0.37	0.24	0.26	0.23	0.51	0.64	0.55
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.49	27.46	27.48	27.72	27.71	27.72	27.51	27.48	27.50	26.82	26.74	26.78
	最小値	24.80	24.88	24.85	25.49	25.57	25.53	24.32	24.41	24.37	24.17	24.28	24.23
冬期	平均値	26.31	26.33	26.32	26.61	26.63	26.62	26.16	26.18	26.17	25.82	25.84	25.83
	標準偏差	0.56	0.54	0.55	0.48	0.47	0.48	0.66	0.64	0.65	0.52	0.49	0.50
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.11	23.55	23.33	22.15	22.56	22.36	22.00	20.98	21.49	22.00	20.43	21.22
	最小値	18.32	18.83	18.58	17.80	18.35	18.08	18.76	19.25	19.01	16.10	16.56	16.33
	平均値	21.21	20.80	21.00	20.95	20.23	20.59	21.00	20.07	20.54	20.32	18.69	19.50
	標準偏差	1.00	0.80	0.78	1.23	0.74	0.84	1.11	0.31	0.60	1.88	0.62	1.11
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.38	16.45	16.41	16.75	16.85	16.80	14.61	14.65	14.63	17.85	17.93	17.89
	最小値	12.72	12.95	12.85	13.51	13.69	13.60	10.31	10.55	10.43	14.13	14.48	14.31
	平均値	14.41	14.56	14.49	15.09	15.23	15.16	12.29	12.42	12.35	15.86	16.06	15.96
	標準偏差	0.82	0.81	0.82	0.76	0.75	0.76	0.99	0.98	0.98	0.73	0.71	0.72

表 7-46 平成 11 年度基準住宅 I 地域 C 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.19	29.69	28.37	28.10	29.48	28.26	27.65	28.60	27.71	27.54	28.23	27.58
	最小値	25.87	26.01	25.94	26.00	26.40	26.20	25.71	25.97	25.84	23.55	23.80	23.68
	平均値	26.42	27.26	26.84	26.48	27.41	26.94	26.33	26.97	26.65	26.01	26.44	26.22
	標準偏差	0.57	0.63	0.48	0.59	0.53	0.42	0.45	0.45	0.35	0.54	0.68	0.58
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.90	27.86	27.88	28.15	28.14	28.14	27.97	27.92	27.95	27.74	27.68	27.71
	最小値	25.80	25.90	25.86	26.41	26.44	26.43	25.45	25.56	25.51	25.22	25.38	25.30
冬期	平均値	26.90	26.92	26.91	27.21	27.23	27.22	26.80	26.83	26.82	26.63	26.66	26.64
	標準偏差	0.44	0.43	0.44	0.37	0.37	0.37	0.51	0.50	0.50	0.49	0.47	0.48
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.88	24.32	24.10	23.22	23.72	23.47	22.00	21.67	21.84	22.00	20.39	21.20
	最小値	17.42	18.19	17.81	18.42	19.13	18.83	17.53	18.17	17.85	14.56	15.32	14.94
	平均値	21.08	20.79	20.94	21.27	21.10	21.18	20.75	19.70	20.22	19.98	18.29	19.13
	標準偏差	1.21	0.99	0.98	0.96	0.81	0.76	1.43	0.61	0.88	2.28	0.83	1.45
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.83	17.91	17.87	18.36	18.49	18.43	27.97	27.92	27.95	18.72	18.80	18.76
	最小値	14.87	15.06	14.97	15.86	16.05	15.96	25.45	25.56	25.51	15.27	15.65	15.46
	平均値	16.28	16.44	16.36	17.18	17.33	17.25	26.80	26.83	26.82	16.90	17.10	17.00
	標準偏差	0.70	0.69	0.70	0.63	0.62	0.62	0.51	0.50	0.50	0.70	0.68	0.69

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-47 平成 11 年度基準住宅 I 地域 D 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.17	29.62	28.29	28.01	29.23	28.10	26.90	26.87	26.89	27.39	27.99	27.42
	最小値	26.00	26.13	26.07	26.00	26.18	26.09	25.87	26.03	25.96	24.09	24.26	24.18
	平均値	26.44	27.20	26.82	26.42	27.16	26.79	26.20	26.46	26.33	26.08	26.46	26.27
	標準偏差	0.57	0.57	0.45	0.54	0.51	0.42	0.25	0.16	0.18	0.44	0.54	0.45
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.79	27.77	27.78	28.11	28.10	28.11	27.91	27.87	27.89	27.51	27.45	27.48
	最小値	25.71	25.80	25.76	26.41	26.48	26.46	25.33	25.43	25.38	25.12	25.25	25.19
冬期	平均値	26.80	26.82	26.81	27.15	27.17	27.16	26.74	26.76	26.75	26.45	26.48	26.47
	標準偏差	0.45	0.43	0.44	0.38	0.37	0.38	0.53	0.52	0.52	0.46	0.44	0.45
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.99	25.39	25.19	23.88	24.24	24.06	22.00	21.60	21.80	22.00	20.92	21.46
	最小値	18.77	19.31	19.04	18.33	18.93	18.63	19.66	20.15	19.91	16.35	16.87	16.61
	平均値	21.64	21.67	21.65	21.33	21.18	21.25	21.34	20.90	21.12	20.50	19.31	19.91
	標準偏差	0.93	1.03	0.93	0.97	0.87	0.84	0.74	0.26	0.45	1.69	0.66	1.10
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.10	18.18	18.14	18.58	18.71	18.64	16.71	16.76	16.74	19.04	19.12	19.08
	最小値	15.18	15.38	15.29	16.05	16.22	16.14	13.27	13.52	13.40	15.88	16.22	16.05
	平均値	16.59	16.74	16.67	17.40	17.54	17.47	14.94	15.07	15.01	17.41	17.60	17.50
	標準偏差	0.68	0.67	0.67	0.62	0.61	0.62	0.81	0.80	0.80	0.63	0.61	0.62

表 7-48 平成 11 年度基準住宅 II 地域 A 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.16	29.32	28.21	28.02	28.96	28.06	28.08	29.17	28.13	27.72	28.75	27.77
	最小値	22.97	23.03	23.00	24.11	24.20	24.16	23.20	23.25	23.23	22.06	22.10	22.08
	平均値	26.06	26.61	26.33	26.26	26.88	26.57	26.05	26.58	26.31	25.60	25.99	25.79
	標準偏差	0.87	1.09	0.93	0.68	0.81	0.67	0.88	1.08	0.93	1.27	1.48	1.35
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.39	28.31	28.35	28.27	28.24	28.25	28.51	28.41	28.46	28.40	28.29	28.35
	最小値	23.47	23.52	23.50	24.17	24.23	24.20	22.90	22.96	22.94	23.26	23.32	23.29
冬期	平均値	26.46	26.47	26.46	26.76	26.76	26.76	26.25	26.25	26.25	26.39	26.39	26.39
	標準偏差	1.35	1.33	1.34	1.20	1.18	1.19	1.55	1.53	1.54	1.30	1.27	1.28
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.56	22.91	22.74	22.29	22.65	22.47	22.00	21.47	21.74	22.00	20.11	21.06
	最小値	16.28	16.70	16.49	17.71	18.11	17.92	16.87	17.24	17.06	14.08	14.37	14.23
	平均値	20.54	19.42	19.98	20.90	20.08	20.49	20.43	18.90	19.67	19.58	17.28	18.43
	標準偏差	1.70	1.02	1.21	1.29	0.81	0.89	1.76	0.70	1.07	2.71	0.98	1.72
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.53	16.56	16.54	17.02	17.08	17.05	14.49	14.48	14.49	18.18	18.22	18.20
	最小値	11.81	11.96	11.89	13.06	13.21	13.14	9.10	9.23	9.17	13.63	13.86	13.75
	平均値	13.61	13.72	13.67	14.60	14.71	14.65	11.14	11.23	11.18	15.36	15.53	15.44
	標準偏差	0.96	0.95	0.95	0.86	0.85	0.85	1.15	1.14	1.14	0.86	0.84	0.85

表 7-49 平成 11 年度基準住宅 II 地域 B 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.01	29.03	28.06	27.98	28.92	28.02	27.02	27.14	27.02	27.55	28.44	27.60
	最小値	24.46	24.55	24.51	24.40	24.49	24.45	24.39	24.46	24.43	23.29	23.43	23.36
	平均値	26.30	26.94	26.62	26.28	26.90	26.59	26.00	26.26	26.13	25.90	26.33	26.12
	標準偏差	0.63	0.75	0.61	0.64	0.76	0.62	0.57	0.63	0.58	0.91	1.08	0.96
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.29	28.20	28.25	28.22	28.19	28.20	28.46	28.37	28.42	27.59	27.46	27.53
	最小値	23.69	23.75	23.73	24.32	24.36	24.34	23.02	23.09	23.06	23.14	23.19	23.17
冬期	平均値	26.44	26.45	26.44	26.75	26.76	26.76	26.24	26.24	26.24	25.93	25.92	25.93
	標準偏差	1.26	1.25	1.26	1.14	1.13	1.14	1.50	1.48	1.49	1.09	1.07	1.08
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.12	23.52	23.32	22.39	22.75	22.57	22.00	21.21	21.61	22.00	20.52	21.26
	最小値	18.35	18.71	18.53	17.87	18.27	18.08	18.96	19.28	19.13	16.40	16.76	16.58
	平均値	21.21	20.75	20.98	20.96	20.21	20.58	21.04	20.14	20.59	20.26	18.54	19.40
	標準偏差	1.02	0.87	0.82	1.23	0.79	0.86	1.06	0.32	0.58	1.94	0.64	1.15
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.67	16.69	16.68	17.12	17.19	17.15	14.59	14.58	14.59	18.39	18.44	18.42
	最小値	12.12	12.27	12.20	13.24	13.39	13.32	9.28	9.41	9.35	14.26	14.50	14.38
	平均値	13.87	13.98	13.92	14.75	14.87	14.81	11.30	11.38	11.34	15.86	16.03	15.94
	標準偏差	0.92	0.91	0.91	0.84	0.83	0.83	1.13	1.12	1.12	0.77	0.74	0.75

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-50 平成 11 年度基準住宅 II 地域 C 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.41	29.59	28.49	28.28	29.22	28.34	28.28	29.34	28.35	27.88	28.97	27.97
	最小値	23.69	23.84	23.77	25.02	25.20	25.11	23.96	24.06	24.01	22.62	22.77	22.71
	平均値	26.23	26.96	26.60	26.44	27.28	26.86	26.25	26.91	26.58	25.77	26.28	26.02
	標準偏差	0.80	0.99	0.82	0.68	0.70	0.58	0.76	0.91	0.76	1.13	1.33	1.20
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.45	28.36	28.40	28.39	28.36	28.37	28.54	28.43	28.49	28.48	28.36	28.42
	最小値	24.36	24.43	24.40	25.15	25.21	25.19	23.75	23.84	23.80	24.10	24.18	24.14
冬期	平均値	26.80	26.81	26.81	27.13	27.14	27.14	26.58	26.59	26.59	26.70	26.71	26.70
	標準偏差	1.12	1.11	1.12	0.97	0.96	0.97	1.31	1.30	1.30	1.09	1.06	1.07
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.17	23.53	23.35	22.99	23.60	23.21	22.00	21.84	21.92	22.00	20.21	21.11
	最小値	16.43	17.13	16.82	18.09	18.72	18.41	17.19	17.76	17.48	13.90	14.54	14.22
	平均値	20.67	19.91	20.29	21.18	20.85	21.01	20.57	19.30	19.93	19.56	17.40	18.48
	標準偏差	1.60	1.08	1.19	1.05	0.87	0.82	1.62	0.68	0.99	2.75	0.97	1.74
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.63	17.66	17.64	18.24	18.33	18.28	28.54	28.43	28.49	18.94	18.99	18.97
	最小値	13.57	13.73	13.65	14.97	15.13	15.05	23.75	23.84	23.80	14.89	15.12	15.01
	平均値	15.12	15.24	15.18	16.25	16.37	16.31	26.58	26.59	26.59	16.43	16.61	16.52
	標準偏差	0.82	0.81	0.82	0.72	0.71	0.72	1.31	1.30	1.30	0.76	0.74	0.75

表 7-51 平成 11 年度基準住宅 II 地域 D 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.15	29.11	28.20	28.14	28.96	28.18	27.11	27.08	27.10	27.62	28.48	27.67
	最小値	25.11	25.22	25.17	25.08	25.19	25.14	25.33	25.40	25.38	23.92	24.09	24.01
	平均値	26.40	27.09	26.75	26.40	27.08	26.74	26.20	26.48	26.34	26.05	26.50	26.27
	標準偏差	0.63	0.67	0.55	0.63	0.65	0.55	0.38	0.35	0.33	0.73	0.87	0.76
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.39	28.31	28.35	28.35	28.32	28.34	28.61	28.51	28.56	28.21	28.09	28.15
	最小値	24.50	24.56	24.53	25.11	25.15	25.14	23.77	23.85	23.81	24.53	24.58	24.56
冬期	平均値	26.75	26.75	26.75	27.10	27.11	27.10	26.55	26.55	26.55	26.59	26.60	26.60
	標準偏差	1.05	1.04	1.05	0.94	0.92	0.93	1.30	1.28	1.29	0.90	0.88	0.89
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.75	25.43	25.09	23.69	24.25	23.92	22.00	21.74	21.87	22.00	21.03	21.52
	最小値	18.65	19.04	18.85	18.24	18.67	18.46	19.71	20.04	19.88	16.53	16.94	16.74
	平均値	21.60	21.54	21.57	21.29	21.04	21.16	21.34	20.86	21.10	20.39	19.06	19.73
	標準偏差	1.00	1.10	0.99	1.03	0.93	0.90	0.75	0.27	0.45	1.82	0.70	1.18
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.06	18.10	18.08	18.66	18.75	18.70	16.13	16.14	16.14	19.42	19.47	19.45
	最小値	13.93	14.08	14.01	15.17	15.32	15.25	11.34	11.47	11.41	15.68	15.90	15.79
	平均値	15.54	15.65	15.59	16.55	16.66	16.61	13.17	13.26	13.22	17.14	17.31	17.22
	標準偏差	0.80	0.79	0.80	0.73	0.72	0.72	0.99	0.98	0.99	0.68	0.66	0.67

表 7-52 平成 11 年度基準住宅 III 地域 A 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.40	29.62	28.45	28.21	29.13	28.23	28.19	29.12	28.21	28.17	29.29	28.20
	最小値	21.59	21.57	21.58	22.87	22.88	22.88	22.09	22.08	22.09	20.91	20.88	20.90
	平均値	25.59	26.00	25.79	25.92	26.37	26.14	25.63	26.03	25.83	25.13	25.41	25.27
	標準偏差	1.32	1.61	1.43	0.99	1.25	1.07	1.27	1.54	1.37	1.61	1.87	1.72
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.31	29.21	29.26	29.19	29.13	29.16	29.73	29.63	29.68	29.10	28.96	29.03
	最小値	23.17	23.18	23.18	23.86	23.86	23.86	23.02	23.02	23.02	22.52	22.52	22.52
冬期	平均値	26.20	26.18	26.19	26.51	26.50	26.51	26.08	26.06	26.07	25.99	25.96	25.97
	標準偏差	1.73	1.72	1.72	1.57	1.57	1.57	1.89	1.88	1.88	1.71	1.69	1.70
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	22.01	22.01	22.00	22.21	22.11	22.00	20.73	21.37	22.00	19.71	20.86
	最小値	15.98	16.22	16.11	17.63	17.95	17.81	16.32	16.56	16.44	13.31	13.47	13.39
	平均値	20.40	19.04	19.72	20.87	19.91	20.39	20.33	18.60	19.46	19.39	16.77	18.08
	標準偏差	1.87	1.07	1.31	1.33	0.80	0.91	1.88	0.74	1.14	2.93	1.09	1.86
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.63	16.63	16.62	17.55	17.61	17.58	15.04	15.01	15.03	17.70	17.69	17.70
	最小値	12.06	12.21	12.14	13.57	13.67	13.62	9.49	9.61	9.55	13.34	13.55	13.45
	平均値	13.98	14.05	14.02	15.14	15.23	15.19	11.81	11.86	11.84	15.28	15.39	15.34
	標準偏差	1.09	1.08	1.09	0.97	0.96	0.96	1.32	1.31	1.31	0.99	0.96	0.97

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-53 平成 11 年度基準住宅 III 地域 B 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.11	29.10	28.13	28.17	29.08	28.19	27.30	27.40	27.29	27.81	28.70	27.83
	最小値	23.16	23.17	23.17	23.25	23.27	23.26	23.94	23.96	23.95	22.36	22.36	22.36
	平均値	25.98	26.43	26.21	25.99	26.44	26.22	25.81	26.02	25.92	25.51	25.81	25.66
	標準偏差	0.90	1.15	0.98	0.90	1.14	0.97	0.75	0.87	0.79	1.19	1.41	1.27
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.21	29.11	29.16	29.14	29.08	29.11	29.68	29.57	29.63	28.19	28.04	28.12
	最小値	23.45	23.45	23.45	24.02	24.01	24.02	23.14	23.15	23.15	22.46	22.47	22.47
冬期	平均値	26.24	26.23	26.23	26.56	26.55	26.55	26.11	26.09	26.10	25.62	25.59	25.60
	標準偏差	1.61	1.60	1.61	1.49	1.48	1.49	1.82	1.82	1.82	1.44	1.42	1.43
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.66	23.13	22.88	22.00	22.34	22.17	22.00	21.07	21.54	22.00	20.14	21.07
	最小値	18.16	18.40	18.28	17.81	18.13	18.00	19.10	19.42	19.27	15.80	16.04	15.92
	平均値	21.12	20.50	20.81	20.93	20.05	20.49	21.10	20.22	20.66	20.11	18.10	19.11
	標準偏差	1.10	0.85	0.84	1.27	0.78	0.88	1.00	0.34	0.56	2.12	0.72	1.26
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	最大値	16.85	16.85	16.85	17.69	17.75	17.72	15.17	15.13	15.15	18.14	18.13	18.14
	最小値	12.40	12.55	12.48	13.78	13.87	13.83	9.68	9.81	9.75	14.07	14.29	14.18
	平均値	14.26	14.34	14.30	15.31	15.40	15.35	11.97	12.03	12.00	15.85	15.97	15.91
	標準偏差	1.06	1.04	1.05	0.95	0.94	0.94	1.30	1.29	1.29	0.89	0.87	0.88

表 7-54 平成 11 年度基準住宅 III 地域 C 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.55	29.77	28.61	28.36	29.24	28.39	28.32	29.19	28.32	28.27	29.37	28.28
	最小値	22.02	22.06	22.04	23.52	23.60	23.56	22.55	22.59	22.57	21.20	21.23	21.22
	平均値	25.74	26.26	26.00	26.10	26.69	26.39	25.78	26.26	26.02	25.22	25.58	25.40
	標準偏差	1.24	1.54	1.35	0.89	1.13	0.94	1.17	1.43	1.26	1.54	1.81	1.65
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.13	29.03	29.08	29.01	28.99	28.99	29.48	29.36	29.42	29.00	28.85	28.93
	最小値	23.81	23.82	23.82	24.35	24.35	24.35	23.49	23.49	23.49	23.06	23.09	23.08
冬期	平均値	26.39	26.38	26.38	26.74	26.73	26.74	26.24	26.23	26.24	26.16	26.15	26.16
	標準偏差	1.53	1.52	1.53	1.37	1.36	1.36	1.68	1.67	1.67	1.55	1.53	1.54
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.18	22.45	22.32	22.50	23.01	22.72	22.00	20.84	21.42	22.00	19.64	20.82
	最小値	15.83	16.41	16.13	17.90	18.43	18.19	16.35	16.80	16.58	12.80	13.34	13.07
	平均値	20.43	19.32	19.88	21.03	20.45	20.74	20.37	18.79	19.58	19.27	16.70	17.99
	標準偏差	1.87	1.12	1.33	1.19	0.84	0.87	1.84	0.73	1.12	3.08	1.11	1.94
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	最大値	17.64	17.62	17.62	18.71	18.75	18.71	29.48	29.36	29.42	18.43	18.39	18.41
	最小値	13.26	13.42	13.34	14.93	15.03	14.98	23.49	23.49	23.49	14.14	14.39	14.27
	平均値	15.02	15.10	15.06	16.33	16.42	16.37	26.24	26.23	26.24	15.99	16.11	16.05
	標準偏差	1.01	0.99	1.00	0.88	0.87	0.88	1.68	1.67	1.67	0.92	0.90	0.91

表 7-55 平成 11 年度基準住宅 III 地域 D 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.16	29.04	28.18	28.24	28.98	28.25	27.32	27.27	27.30	27.85	28.60	27.83
	最小値	23.46	23.49	23.48	23.58	23.62	23.60	24.49	24.51	24.50	22.59	22.60	22.60
	平均値	26.09	26.57	26.33	26.11	26.59	26.35	26.00	26.21	26.11	25.60	25.90	25.75
	標準偏差	0.83	1.03	0.88	0.82	1.01	0.87	0.57	0.64	0.59	1.09	1.29	1.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.04	28.95	29.00	28.96	28.93	28.94	29.47	29.37	29.42	28.72	28.59	28.66
	最小値	23.88	23.89	23.89	24.53	24.53	24.53	23.58	23.59	23.59	23.57	23.59	23.58
冬期	平均値	26.42	26.41	26.41	26.77	26.76	26.77	26.27	26.25	26.26	26.20	26.18	26.19
	標準偏差	1.42	1.41	1.42	1.30	1.29	1.30	1.64	1.63	1.64	1.28	1.27	1.27
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.81	24.27	24.04	23.05	23.47	23.26	22.00	21.60	21.80	22.00	20.48	21.24
	最小値	18.22	18.50	18.36	17.86	18.27	18.08	19.64	19.96	19.80	15.57	15.88	15.73
	平均値	21.33	21.04	21.19	21.11	20.65	20.88	21.32	20.77	21.04	20.11	18.41	19.26
	標準偏差	1.05	1.00	0.94	1.15	0.90	0.93	0.77	0.30	0.48	2.13	0.82	1.38
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
夏期	最大値	18.04	18.03	18.04	19.00	19.07	19.03	16.40	16.37	16.39	19.11	19.10	19.11
	最小値	13.68	13.83	13.76	15.21	15.31	15.26	11.08	11.21	11.15	15.02	15.23	15.13
	平均値	15.44	15.52	15.48	16.62	16.70	16.66	13.26	13.31	13.29	16.74	16.86	16.80
	標準偏差	0.98	0.96	0.97	0.87	0.86	0.87	1.21	1.20	1.20	0.83	0.81	0.82

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-56 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 A 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.17	30.25	29.17	28.78	29.58	28.75	29.04	30.01	29.04	29.42	30.61	29.44
	最小値	23.35	23.38	23.37	24.67	24.76	24.72	23.94	23.99	23.97	21.75	21.80	21.78
	平均値	26.59	27.50	27.04	26.67	27.63	27.15	26.62	27.56	27.09	26.44	27.30	26.87
	標準偏差	1.02	1.09	0.92	0.90	0.79	0.69	1.00	1.00	0.86	1.25	1.42	1.23
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.80	30.70	30.75	30.35	30.28	30.32	31.34	31.24	31.29	30.48	30.34	30.41
	最小値	24.24	24.28	24.26	25.29	25.34	25.32	23.67	23.71	23.69	23.82	23.89	23.86
冬期	平均値	28.73	28.70	28.71	28.89	28.87	28.88	28.97	28.94	28.96	28.22	28.17	28.19
	標準偏差	1.32	1.30	1.31	1.11	1.09	1.10	1.54	1.52	1.53	1.28	1.25	1.27
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.16	22.29	22.22	22.38	22.73	22.56	22.00	21.32	21.66	22.00	20.66	21.33
	最小値	15.33	15.50	15.42	17.24	17.51	17.38	16.51	16.69	16.60	13.58	13.71	13.65
	平均値	20.56	19.37	19.97	21.04	20.29	20.67	20.54	19.05	19.80	19.61	17.21	18.41
	標準偏差	1.71	1.11	1.26	1.16	0.83	0.85	1.68	0.79	1.06	2.73	1.20	1.79
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.08	18.07	18.08	18.68	18.70	18.69	16.90	16.91	16.91	18.98	18.98	18.98
	最小値	12.75	12.83	12.79	14.10	14.19	14.15	10.47	10.54	10.51	14.06	14.19	14.13
	平均値	14.89	14.94	14.91	15.99	16.06	16.03	12.90	12.93	12.92	16.14	16.23	16.18
	標準偏差	1.34	1.32	1.33	1.18	1.17	1.18	1.63	1.62	1.62	1.15	1.13	1.14

表 7-57 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 B 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.57	29.44	28.55	28.70	29.50	28.68	27.86	27.95	27.82	28.78	29.77	28.78
	最小値	24.75	24.83	24.79	24.84	24.93	24.89	25.10	25.20	25.16	23.01	23.09	23.05
	平均値	26.61	27.50	27.06	26.66	27.61	27.13	26.43	26.97	26.70	26.47	27.28	26.87
	標準偏差	0.83	0.75	0.64	0.87	0.76	0.66	0.60	0.47	0.45	0.98	1.05	0.91
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.65	30.55	30.60	30.29	30.22	30.25	31.29	31.18	31.24	29.26	29.08	29.17
	最小値	24.37	24.41	24.39	25.35	25.41	25.39	23.71	23.75	23.73	23.67	23.74	23.71
冬期	平均値	28.64	28.61	28.62	28.85	28.83	28.84	28.92	28.89	28.91	27.41	27.36	27.39
	標準偏差	1.27	1.25	1.26	1.08	1.07	1.07	1.52	1.50	1.51	1.03	1.00	1.02
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.28	23.65	23.47	22.51	22.85	22.68	22.00	21.42	21.71	22.00	21.00	21.50
	最小値	17.71	17.96	17.84	17.41	17.69	17.55	19.16	19.41	19.29	16.05	16.28	16.17
	平均値	21.29	20.83	21.06	21.10	20.41	20.76	21.21	20.42	20.81	20.28	18.47	19.38
	標準偏差	0.97	0.88	0.81	1.11	0.82	0.83	0.91	0.39	0.54	1.95	0.83	1.21
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.24	18.24	18.24	18.78	18.80	18.79	17.00	17.01	17.01	19.21	19.20	19.20
	最小値	13.04	13.13	13.09	14.27	14.36	14.32	10.60	10.69	10.65	14.73	14.86	14.80
	平均値	15.11	15.17	15.14	16.13	16.20	16.16	13.02	13.05	13.04	16.61	16.71	16.66
	標準偏差	1.30	1.29	1.29	1.16	1.15	1.16	1.61	1.60	1.61	1.06	1.03	1.05

表 7-58 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 C 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.26	30.28	29.26	28.83	29.51	28.80	29.09	29.99	29.09	29.52	30.65	29.54
	最小値	23.63	23.80	23.72	25.17	25.36	25.27	24.30	24.42	24.36	21.81	22.01	21.91
	平均値	26.65	27.68	27.16	26.74	27.82	27.28	26.68	27.69	27.19	26.47	27.42	26.94
	標準偏差	1.04	1.04	0.89	0.92	0.71	0.65	1.00	0.94	0.82	1.25	1.39	1.22
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.37	30.26	30.32	29.91	29.87	29.88	30.83	30.71	30.77	30.16	30.02	30.09
	最小値	24.70	24.76	24.74	25.85	25.90	25.88	24.10	24.17	24.14	24.21	24.31	24.26
冬期	平均値	28.62	28.59	28.61	28.79	28.77	28.78	28.80	28.78	28.79	28.16	28.13	28.15
	標準偏差	1.15	1.13	1.14	0.92	0.91	0.91	1.35	1.33	1.34	1.14	1.11	1.12
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.80	23.11	22.96	23.48	23.87	23.68	22.00	21.46	21.73	22.00	20.65	21.33
	最小値	15.28	15.75	15.52	17.69	18.19	17.94	16.71	17.06	16.89	13.18	13.70	13.44
	平均値	20.64	19.74	20.19	21.28	20.95	21.12	20.62	19.31	19.97	19.53	17.21	18.37
	標準偏差	1.66	1.14	1.24	0.99	0.86	0.80	1.59	0.75	1.01	2.83	1.20	1.84
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.87	18.89	18.88	19.65	19.70	19.68	30.83	30.71	30.77	19.40	19.45	19.43
	最小値	14.02	14.11	14.07	15.56	15.65	15.61	24.10	24.17	24.14	15.04	15.15	15.10
	平均値	15.91	15.97	15.94	17.19	17.26	17.22	28.80	28.78	28.79	16.89	16.98	16.93
	標準偏差	1.18	1.17	1.18	1.03	1.02	1.02	1.35	1.33	1.34	1.03	1.01	1.02

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-59 平成 11 年度基準住宅 IV 地域 D 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.48	29.14	28.46	28.64	29.11	28.61	27.73	27.64	27.69	28.69	29.49	28.68
	最小値	25.00	25.09	25.05	25.12	25.22	25.17	25.61	25.70	25.66	23.02	23.12	23.07
	平均値	26.62	27.44	27.03	26.67	27.53	27.10	26.44	26.89	26.67	26.45	27.18	26.82
	標準偏差	0.81	0.67	0.61	0.85	0.65	0.63	0.55	0.34	0.39	0.94	0.98	0.87
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.29	30.19	30.24	29.94	29.88	29.91	30.92	30.82	30.87	29.74	29.59	29.67
	最小値	24.69	24.73	24.71	25.77	25.81	25.80	23.92	23.96	23.95	24.44	24.52	24.48
冬期	平均値	28.46	28.43	28.44	28.68	28.66	28.67	28.70	28.67	28.69	27.87	27.83	27.85
	標準偏差	1.12	1.10	1.11	0.92	0.91	0.92	1.37	1.36	1.37	0.99	0.97	0.98
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	25.08	25.40	25.24	24.28	24.55	24.42	22.00	21.77	21.89	22.00	21.35	21.68
	最小値	17.96	18.25	18.11	17.72	18.04	17.88	19.85	20.10	19.98	15.99	16.27	16.13
	平均値	21.64	21.52	21.58	21.39	21.13	21.26	21.47	21.04	21.25	20.35	18.86	19.61
	標準偏差	0.98	1.07	0.97	0.99	0.94	0.89	0.63	0.31	0.41	1.90	0.86	1.27
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	19.20	19.23	19.22	19.95	20.00	19.98	18.08	18.10	18.09	19.87	19.92	19.90
	最小値	14.40	14.47	14.44	15.78	15.86	15.82	11.85	11.95	11.90	15.81	15.95	15.88
	平均値	16.29	16.35	16.32	17.46	17.52	17.49	14.22	14.26	14.24	17.57	17.66	17.62
	標準偏差	1.15	1.14	1.15	1.02	1.01	1.02	1.46	1.45	1.45	0.93	0.91	0.92

表 7-60 平成 11 年度基準住宅 V 地域 A 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.99	30.08	28.96	28.79	29.58	28.75	29.29	30.48	29.33	29.20	30.29	29.21
	最小値	25.49	25.53	25.51	26.00	26.26	26.13	25.97	26.04	26.01	24.93	24.95	24.94
	平均値	26.92	28.10	27.51	26.91	28.11	27.51	26.95	28.18	27.57	26.90	28.02	27.46
	標準偏差	1.07	0.69	0.69	1.02	0.50	0.58	1.10	0.69	0.69	1.10	0.83	0.78
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	31.04	30.97	31.01	30.89	30.82	30.86	31.74	31.67	31.71	30.43	30.31	30.37
	最小値	26.85	26.89	26.87	27.53	27.55	27.55	26.69	26.73	26.71	26.31	26.36	26.34
冬期	平均値	29.68	29.64	29.66	29.77	29.73	29.75	30.08	30.04	30.06	29.06	28.99	29.03
	標準偏差	0.84	0.83	0.83	0.71	0.70	0.70	1.01	1.00	1.00	0.78	0.76	0.77
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.41	23.67	23.54	23.50	23.74	23.62	22.00	21.57	21.79	22.00	20.82	21.41
	最小値	14.14	14.32	14.23	16.35	16.64	16.50	13.95	14.10	14.03	11.19	11.26	11.23
	平均値	21.00	20.23	20.61	21.40	20.98	21.19	20.90	19.81	20.35	20.15	18.33	19.24
	標準偏差	1.33	1.15	1.11	0.90	0.91	0.80	1.33	0.83	0.93	2.17	1.14	1.50
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.71	18.67	18.69	19.20	19.18	19.19	17.67	17.63	17.65	19.52	19.50	19.51
	最小値	14.83	14.89	14.86	16.07	16.16	16.12	13.22	13.29	13.26	14.38	14.52	14.45
	平均値	16.61	16.65	16.63	17.54	17.58	17.56	15.05	15.06	15.05	17.56	17.61	17.59
	標準偏差	0.90	0.88	0.89	0.72	0.72	0.72	1.00	0.99	0.99	0.94	0.92	0.93

表 7-61 平成 11 年度基準住宅 V 地域 B 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.50	29.45	28.47	28.72	29.50	28.68	27.85	27.90	27.80	28.68	29.39	28.65
	最小値	26.00	26.17	26.09	26.00	26.27	26.14	26.00	26.31	26.16	25.55	25.59	25.57
	平均値	26.83	27.92	27.38	26.89	28.06	27.47	26.59	27.26	26.92	26.78	27.80	27.29
	標準偏差	0.93	0.49	0.54	1.00	0.49	0.57	0.66	0.27	0.38	0.93	0.62	0.60
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.87	30.79	30.83	30.80	30.73	30.77	31.65	31.58	31.62	29.14	29.00	29.07
	最小値	26.81	26.85	26.83	27.50	27.53	27.52	26.65	26.69	26.67	25.86	25.90	25.88
冬期	平均値	29.55	29.50	29.53	29.70	29.66	29.68	30.01	29.97	29.99	28.05	27.97	28.01
	標準偏差	0.81	0.80	0.80	0.69	0.68	0.69	1.00	0.99	0.99	0.61	0.59	0.60
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.63	24.92	24.78	23.70	23.95	23.83	22.00	21.49	21.75	22.00	21.21	21.61
	最小値	17.21	17.48	17.35	17.05	17.35	17.20	16.63	16.85	16.74	13.25	13.39	13.32
	平均値	21.72	21.53	21.63	21.47	21.12	21.30	21.42	20.85	21.13	20.70	19.36	20.03
	標準偏差	0.86	1.02	0.88	0.85	0.89	0.78	0.73	0.50	0.52	1.54	0.85	1.04
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.82	18.79	18.81	19.28	19.26	19.27	17.74	17.70	17.72	19.74	19.72	19.73
	最小値	15.21	15.30	15.26	16.21	16.31	16.26	13.33	13.41	13.37	15.23	15.38	15.31
	平均値	16.82	16.85	16.84	17.68	17.73	17.71	15.17	15.18	15.18	17.95	18.01	17.98
	標準偏差	0.84	0.83	0.84	0.69	0.68	0.68	0.97	0.96	0.96	0.84	0.82	0.83

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-62 平成 11 年度基準住宅 V 地域 C 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.11	30.18	29.13	28.86	29.66	28.80	29.43	30.53	29.46	29.33	30.32	29.34
	最小値	25.65	25.83	25.74	26.00	26.63	26.32	26.00	26.26	26.13	24.96	25.11	25.04
	平均値	26.97	28.25	27.61	26.95	28.23	27.59	26.98	28.28	27.63	26.92	28.11	27.52
	標準偏差	1.11	0.65	0.69	1.06	0.44	0.58	1.13	0.65	0.69	1.13	0.82	0.79
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.51	30.43	30.47	30.32	30.26	30.29	31.09	31.01	31.05	30.01	29.88	29.95
	最小値	27.08	27.13	27.11	27.78	27.79	27.79	26.89	26.95	26.92	26.53	26.60	26.57
冬期	平均値	29.40	29.37	29.38	29.48	29.45	29.46	29.72	29.68	29.70	28.88	28.83	28.86
	標準偏差	0.68	0.66	0.67	0.54	0.53	0.53	0.83	0.82	0.83	0.65	0.63	0.64
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.38	24.57	24.48	24.82	25.10	24.96	22.00	21.90	21.95	22.00	20.87	21.44
	最小値	15.04	15.53	15.29	17.94	18.49	18.22	14.92	15.22	15.07	11.62	11.92	11.77
	平均値	21.13	20.64	20.89	21.76	21.72	21.74	20.99	20.09	20.54	20.11	18.38	19.24
	標準偏差	1.29	1.20	1.12	0.84	1.00	0.86	1.22	0.76	0.86	2.22	1.11	1.51
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	19.28	19.24	19.26	19.87	19.84	19.86	31.09	31.01	31.05	19.95	19.91	19.93
	最小値	16.05	16.15	16.10	17.32	17.41	17.37	26.89	26.95	26.92	15.63	15.84	15.74
	平均値	17.56	17.60	17.58	18.65	18.70	18.68	29.72	29.68	29.70	18.26	18.32	18.29
	標準偏差	0.75	0.73	0.74	0.58	0.58	0.58	0.83	0.82	0.83	0.82	0.80	0.81

表 7-63 平成 11 年度基準住宅 V 地域 D 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.48	29.25	28.48	28.68	29.24	28.62	27.68	27.56	27.62	28.63	29.10	28.60
	最小値	26.00	26.20	26.10	26.00	26.32	26.16	26.00	26.41	26.21	25.52	25.58	25.55
	平均値	26.81	27.79	27.30	26.87	27.89	27.38	26.55	27.08	26.81	26.75	27.63	27.19
	標準偏差	0.91	0.46	0.55	0.98	0.44	0.59	0.61	0.20	0.36	0.89	0.57	0.60
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.28	30.21	30.25	30.18	30.12	30.15	30.99	30.92	30.96	29.49	29.38	29.44
	最小値	26.89	26.93	26.91	27.63	27.63	27.63	26.70	26.74	26.72	26.36	26.40	26.38
冬期	平均値	29.19	29.15	29.17	29.34	29.31	29.32	29.59	29.55	29.57	28.46	28.40	28.43
	標準偏差	0.66	0.65	0.65	0.53	0.52	0.52	0.84	0.83	0.84	0.57	0.56	0.56
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.82	27.06	26.94	25.90	26.09	26.00	22.00	22.03	22.01	22.00	21.56	21.78
	最小値	18.48	18.81	18.65	18.37	18.73	18.55	18.50	18.73	18.62	14.09	14.27	14.18
	平均値	22.34	22.38	22.36	22.00	21.97	21.98	21.67	21.43	21.55	20.77	19.71	20.24
	標準偏差	1.14	1.32	1.21	0.98	1.13	1.03	0.45	0.35	0.35	1.47	0.82	1.05
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	19.54	19.52	19.53	20.25	20.32	20.29	18.56	18.52	18.54	20.34	20.30	20.32
	最小値	16.35	16.43	16.39	17.48	17.57	17.53	14.51	14.59	14.55	16.70	16.87	16.79
	平均値	17.94	17.97	17.96	18.97	19.01	18.99	16.29	16.31	16.30	18.86	18.92	18.89
	標準偏差	0.74	0.73	0.73	0.62	0.61	0.62	0.86	0.85	0.86	0.73	0.71	0.72

表 7-64 平成 4 年度基準住宅 I 地域 A 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.71	28.95	27.80	27.66	28.66	27.73	27.34	28.39	27.44	27.33	28.06	27.37
	最小値	25.19	25.26	25.23	25.65	25.74	25.70	24.70	24.88	24.79	22.24	22.36	22.30
	平均値	26.18	26.72	26.45	26.26	26.86	26.56	26.11	26.51	26.31	25.64	25.89	25.76
	標準偏差	0.46	0.66	0.49	0.42	0.54	0.39	0.42	0.57	0.45	0.80	0.94	0.86
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.44	27.41	27.43	27.64	27.62	27.63	27.36	27.32	27.34	27.41	27.35	27.38
	最小値	24.26	24.34	24.30	25.03	25.10	25.07	23.64	23.73	23.69	23.98	24.10	24.04
冬期	平均値	26.10	26.12	26.11	26.40	26.42	26.41	25.84	25.85	25.84	26.04	26.06	26.05
	標準偏差	0.66	0.64	0.65	0.55	0.54	0.54	0.76	0.74	0.75	0.70	0.67	0.68
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.26	22.65	22.46	22.00	22.14	22.07	22.00	20.66	21.33	22.00	19.85	20.93
	最小値	16.20	16.66	16.43	17.13	17.69	17.41	16.35	16.80	16.58	13.52	13.92	13.72
	平均値	20.55	19.50	20.03	20.72	19.71	20.22	20.32	18.68	19.50	19.60	17.37	18.49
	標準偏差	1.68	0.96	1.18	1.48	0.78	0.97	1.89	0.69	1.13	2.68	0.96	1.70
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	15.50	15.56	15.53	15.92	16.02	15.97	13.56	13.57	13.57	17.19	17.26	17.23
	最小値	11.21	11.45	11.33	12.21	12.38	12.30	8.54	8.76	8.65	12.76	13.10	12.93
	平均値	13.17	13.31	13.24	13.99	14.12	14.06	10.83	10.94	10.89	14.78	14.97	14.88
	標準偏差	0.95	0.93	0.94	0.86	0.85	0.86	1.12	1.11	1.11	0.88	0.86	0.87

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-65 平成4年度基準住宅 I地域 B住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.73	29.00	27.80	27.64	28.65	27.71	26.74	26.80	26.73	27.26	27.92	27.29
	最小値	25.70	25.78	25.74	25.67	25.76	25.72	24.68	24.81	24.75	23.03	23.18	23.11
	平均値	26.30	26.94	26.62	26.26	26.86	26.56	26.01	26.17	26.09	25.86	26.15	26.01
	標準偏差	0.45	0.57	0.41	0.42	0.53	0.39	0.31	0.34	0.31	0.62	0.75	0.66
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.37	27.34	27.36	27.61	27.59	27.60	27.32	27.29	27.31	26.81	26.72	26.77
	最小値	24.28	24.36	24.32	25.04	25.12	25.09	23.65	23.73	23.69	23.76	23.87	23.82
冬期	平均値	26.06	26.08	26.07	26.38	26.40	26.39	25.81	25.82	25.81	25.68	25.69	25.68
	標準偏差	0.64	0.63	0.63	0.54	0.53	0.54	0.75	0.74	0.74	0.60	0.57	0.59
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.74	23.18	22.96	22.00	22.22	22.11	22.00	20.79	21.40	22.00	20.20	21.10
	最小値	17.83	18.35	18.09	17.25	17.82	17.54	18.31	18.82	18.57	15.50	15.98	15.74
	平均値	21.03	20.43	20.73	20.76	19.81	20.29	20.85	19.75	20.30	20.13	18.29	19.21
	標準偏差	1.16	0.81	0.85	1.43	0.77	0.94	1.27	0.35	0.69	2.08	0.67	1.23
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	15.63	15.69	15.66	16.01	16.10	16.05	13.65	13.67	13.66	17.39	17.46	17.43
	最小値	11.48	11.72	11.60	12.37	12.54	12.46	8.70	8.93	8.82	13.31	13.66	13.49
	平均値	13.39	13.53	13.46	14.12	14.26	14.19	10.97	11.08	11.02	15.19	15.39	15.29
	標準偏差	0.91	0.90	0.91	0.84	0.83	0.84	1.10	1.09	1.09	0.80	0.77	0.79

表 7-66 平成4年度基準住宅 I地域 C住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.07	29.58	28.25	28.07	29.41	28.21	27.61	28.57	27.67	27.49	28.20	27.53
	最小値	25.71	25.85	25.78	26.00	26.34	26.17	25.53	25.79	25.66	23.10	23.34	23.22
	平均値	26.36	27.16	26.76	26.45	27.36	26.91	26.30	26.89	26.59	25.89	26.28	26.09
	標準偏差	0.54	0.65	0.48	0.57	0.54	0.42	0.43	0.47	0.36	0.62	0.76	0.67
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.75	27.72	27.73	28.02	28.01	28.01	27.75	27.70	27.72	27.68	27.61	27.65
	最小値	25.47	25.56	25.52	26.20	26.23	26.22	24.97	25.08	25.03	25.00	25.16	25.08
冬期	平均値	26.69	26.72	26.70	27.03	27.06	27.05	26.50	26.52	26.51	26.51	26.54	26.53
	標準偏差	0.48	0.47	0.47	0.40	0.39	0.40	0.56	0.55	0.56	0.52	0.50	0.51
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.49	23.92	23.71	23.03	23.53	23.28	22.00	21.44	21.72	22.00	20.13	21.07
	最小値	16.91	17.68	17.30	18.22	18.94	18.64	17.20	17.84	17.52	13.90	14.66	14.28
	平均値	20.90	20.41	20.65	21.19	20.93	21.06	20.63	19.45	20.04	19.78	17.87	18.83
	標準偏差	1.37	0.99	1.05	1.03	0.81	0.78	1.55	0.63	0.94	2.51	0.90	1.59
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.34	17.41	17.37	17.92	18.03	17.97	27.75	27.70	27.72	18.44	18.52	18.48
	最小値	14.17	14.37	14.28	15.29	15.47	15.38	24.97	25.08	25.03	14.87	15.24	15.06
	平均値	15.68	15.83	15.75	16.67	16.81	16.74	26.50	26.52	26.51	16.55	16.75	16.65
	標準偏差	0.74	0.73	0.73	0.65	0.64	0.65	0.56	0.55	0.56	0.73	0.70	0.71

表 7-67 平成4年度基準住宅 I地域 D住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.13	29.58	28.26	27.98	29.18	28.06	26.89	26.85	26.87	27.37	27.97	27.40
	最小値	25.99	26.08	26.04	26.00	26.14	26.07	25.81	25.97	25.90	23.86	24.02	23.94
	平均値	26.43	27.17	26.80	26.41	27.13	26.77	26.19	26.44	26.31	26.04	26.39	26.22
	標準偏差	0.56	0.57	0.45	0.53	0.52	0.42	0.24	0.17	0.18	0.46	0.57	0.49
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.67	27.65	27.66	27.99	27.99	27.99	27.70	27.66	27.68	27.46	27.40	27.43
	最小値	25.42	25.50	25.46	26.19	26.28	26.25	24.87	24.96	24.92	24.97	25.11	25.04
冬期	平均値	26.62	26.64	26.63	26.99	27.01	27.00	26.45	26.47	26.46	26.37	26.39	26.38
	標準偏差	0.48	0.47	0.48	0.40	0.39	0.40	0.58	0.57	0.57	0.48	0.46	0.47
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.83	25.22	25.03	23.73	24.09	23.91	22.00	21.54	21.77	22.00	20.81	21.41
	最小値	18.61	19.15	18.88	18.16	18.76	18.46	19.58	20.06	19.82	16.07	16.59	16.33
	平均値	21.56	21.53	21.54	21.26	21.05	21.15	21.31	20.83	21.07	20.42	19.14	19.78
	標準偏差	0.94	1.01	0.91	1.01	0.86	0.85	0.78	0.26	0.47	1.79	0.69	1.16
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.66	17.73	17.70	18.18	18.29	18.24	16.05	16.09	16.07	18.83	18.91	18.87
	最小値	14.52	14.74	14.64	15.51	15.67	15.59	12.27	12.51	12.39	15.58	15.91	15.75
	平均値	16.04	16.18	16.11	16.92	17.06	16.99	14.09	14.22	14.16	17.15	17.34	17.24
	標準偏差	0.72	0.70	0.71	0.65	0.64	0.64	0.87	0.85	0.86	0.65	0.62	0.64

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-68 平成4年度基準住宅 II地域 A住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.03	29.42	28.09	27.93	28.98	27.98	28.00	29.24	28.07	27.61	28.89	27.68
	最小値	20.87	20.89	20.88	22.20	22.25	22.23	21.20	21.22	21.21	20.00	20.04	20.02
	平均値	25.44	25.85	25.65	25.82	26.29	26.05	25.47	25.88	25.68	24.87	25.14	25.00
	標準偏差	1.41	1.67	1.51	1.07	1.30	1.14	1.45	1.68	1.54	1.89	2.09	1.98
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.30	28.21	28.26	28.12	28.11	28.12	28.41	28.31	28.36	28.40	28.28	28.34
	最小値	21.78	21.81	21.80	22.60	22.64	22.62	21.23	21.28	21.26	21.44	21.48	21.46
冬期	平均値	25.74	25.73	25.74	26.12	26.12	26.12	25.46	25.45	25.46	25.64	25.63	25.64
	標準偏差	1.78	1.77	1.78	1.60	1.60	1.60	1.93	1.92	1.93	1.80	1.79	1.79
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.66	21.83	22.00	21.62	21.81	22.00	20.40	21.20	22.00	18.95	20.48
	最小値	13.64	14.00	13.82	15.82	16.32	16.07	14.78	15.11	14.95	11.06	11.28	11.17
	平均値	19.67	17.52	18.60	20.27	18.63	19.45	19.73	17.34	18.53	18.59	15.19	16.89
	標準偏差	2.64	1.19	1.73	1.97	0.90	1.22	2.53	0.86	1.49	3.75	1.29	2.35
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	14.87	14.86	14.87	15.51	15.57	15.53	12.73	12.69	12.71	16.62	16.64	16.63
	最小値	9.03	9.15	9.09	10.72	10.85	10.79	6.05	6.14	6.10	10.92	11.12	11.02
	平均値	11.27	11.36	11.32	12.60	12.69	12.64	8.60	8.66	8.63	13.11	13.26	13.18
	標準偏差	1.16	1.15	1.16	1.02	1.01	1.02	1.37	1.36	1.37	1.07	1.05	1.06

表 7-69 平成4年度基準住宅 II地域 B住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.90	29.02	27.95	27.87	28.90	27.92	27.02	27.19	27.02	27.45	28.48	27.50
	最小値	22.65	22.69	22.67	22.64	22.68	22.66	22.83	22.89	22.87	21.30	21.39	21.35
	平均値	25.92	26.39	26.15	25.89	26.35	26.12	25.62	25.82	25.72	25.31	25.60	25.45
	標準偏差	0.93	1.15	1.00	0.95	1.17	1.02	1.03	1.13	1.07	1.48	1.66	1.56
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.22	28.13	28.18	28.09	28.08	28.09	28.39	28.29	28.34	27.70	27.57	27.64
	最小値	22.10	22.14	22.13	22.85	22.89	22.88	21.41	21.46	21.44	21.41	21.44	21.43
冬期	平均値	25.77	25.77	25.77	26.16	26.16	26.16	25.48	25.47	25.48	25.33	25.31	25.32
	標準偏差	1.68	1.66	1.67	1.52	1.51	1.52	1.88	1.87	1.87	1.61	1.59	1.60
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.11	22.41	22.26	22.00	21.70	21.85	22.00	20.73	21.37	22.00	19.48	20.74
	最小値	16.57	17.04	16.81	16.04	16.54	16.29	17.95	18.26	18.11	14.20	14.52	14.36
	平均値	20.57	19.33	19.95	20.34	18.78	19.56	20.70	19.36	20.03	19.54	16.92	18.23
	標準偏差	1.65	0.91	1.09	1.89	0.87	1.18	1.44	0.40	0.78	2.73	0.83	1.59
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	15.06	15.06	15.06	15.64	15.70	15.66	12.85	12.81	12.83	16.99	17.01	17.00
	最小値	9.43	9.55	9.49	10.94	11.07	11.01	6.26	6.35	6.31	11.82	12.03	11.93
	平均値	11.61	11.70	11.65	12.79	12.89	12.84	8.78	8.84	8.81	13.82	13.98	13.90
	標準偏差	1.12	1.11	1.11	1.00	0.99	0.99	1.35	1.34	1.35	0.96	0.93	0.94

表 7-70 平成4年度基準住宅 II地域 C住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.16	29.57	28.26	28.08	29.09	28.15	28.11	29.29	28.18	27.68	29.01	27.78
	最小値	21.62	21.72	21.67	23.32	23.47	23.40	21.98	22.05	22.02	20.46	20.61	20.54
	平均値	25.67	26.21	25.94	26.11	26.75	26.43	25.70	26.20	25.95	25.00	25.37	25.18
	標準偏差	1.22	1.48	1.32	0.83	1.03	0.87	1.23	1.46	1.31	1.75	1.96	1.84
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.23	28.13	28.18	28.05	28.04	28.05	28.28	28.16	28.22	28.37	28.24	28.31
	最小値	22.72	22.77	22.75	23.71	23.76	23.74	22.04	22.12	22.08	22.31	22.37	22.34
冬期	平均値	26.02	26.02	26.02	26.46	26.46	26.46	25.71	25.70	25.71	25.91	25.91	25.91
	標準偏差	1.51	1.50	1.50	1.31	1.30	1.30	1.67	1.65	1.66	1.55	1.53	1.54
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	22.08	22.04	22.00	22.28	22.14	22.00	20.72	21.36	22.00	18.96	20.48
	最小値	13.77	14.57	14.17	16.56	17.22	16.91	15.18	15.76	15.47	10.87	11.54	11.21
	平均値	19.79	18.00	18.89	20.57	19.49	20.03	19.89	17.78	18.83	18.57	15.31	16.94
	標準偏差	2.54	1.21	1.68	1.66	0.90	1.08	2.37	0.82	1.39	3.83	1.26	2.38
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	15.85	15.85	15.85	16.65	16.73	16.68	28.28	28.16	28.22	17.33	17.35	17.34
	最小値	10.95	11.08	11.02	12.85	12.97	12.92	22.04	22.12	22.08	12.41	12.61	12.51
	平均値	12.85	12.95	12.90	14.37	14.47	14.42	25.71	25.70	25.71	14.32	14.46	14.39
	標準偏差	0.99	0.97	0.98	0.84	0.83	0.83	1.67	1.65	1.66	0.93	0.90	0.91

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-71 平成4年度基準住宅 II地域 D住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	27.97	28.97	28.01	27.95	28.82	27.99	27.05	27.02	27.04	27.47	28.50	27.52
	最小値	23.44	23.51	23.48	23.46	23.54	23.50	23.94	24.00	23.98	21.78	21.92	21.85
	平均値	26.12	26.66	26.39	26.12	26.64	26.38	25.93	26.15	26.04	25.48	25.80	25.64
	標準偏差	0.75	0.93	0.79	0.76	0.92	0.79	0.68	0.74	0.70	1.27	1.44	1.34
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.24	28.15	28.20	28.10	28.09	28.10	28.41	28.31	28.36	28.16	28.04	28.10
	最小値	22.96	23.00	22.99	23.78	23.81	23.80	22.13	22.19	22.16	22.86	22.94	22.90
冬期	平均値	26.06	26.06	26.06	26.50	26.50	26.50	25.73	25.72	25.73	25.96	25.96	25.96
	標準偏差	1.41	1.39	1.40	1.24	1.23	1.23	1.64	1.63	1.63	1.30	1.28	1.29
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.16	23.48	23.32	22.46	22.75	22.61	22.00	21.33	21.67	22.00	20.17	21.09
	最小値	17.14	17.61	17.40	16.67	17.23	16.95	19.01	19.33	19.17	14.37	14.76	14.57
	平均値	20.89	20.23	20.56	20.68	19.82	20.25	21.09	20.32	20.71	19.69	17.59	18.64
	標準偏差	1.37	1.00	1.06	1.55	0.95	1.13	1.02	0.32	0.60	2.59	0.92	1.65
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	16.34	16.36	16.35	17.07	17.15	17.10	14.18	14.16	14.17	17.99	18.02	18.01
	最小値	11.44	11.56	11.50	13.13	13.26	13.20	8.40	8.49	8.45	13.54	13.73	13.64
	平均値	13.39	13.48	13.43	14.74	14.83	14.79	10.65	10.71	10.68	15.30	15.44	15.37
	標準偏差	0.95	0.94	0.95	0.82	0.82	0.82	1.18	1.17	1.17	0.81	0.79	0.80

表 7-72 平成4年度基準住宅 III地域 A住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.72	30.31	28.78	28.47	29.57	28.50	28.46	29.63	28.50	28.45	29.95	28.49
	最小値	20.53	20.50	20.52	22.05	22.06	22.06	21.18	21.17	21.18	19.93	19.90	19.92
	平均値	25.30	25.73	25.51	25.76	26.25	26.01	25.40	25.84	25.62	24.81	25.12	24.96
	標準偏差	1.65	2.00	1.79	1.22	1.52	1.33	1.55	1.86	1.68	1.92	2.22	2.05
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.49	29.39	29.44	29.28	29.23	29.25	29.87	29.76	29.82	29.36	29.22	29.29
	最小値	22.08	22.08	22.08	22.95	22.95	22.95	21.67	21.66	21.67	21.68	21.67	21.68
冬期	平均値	25.78	25.76	25.77	26.17	26.16	26.17	25.50	25.47	25.48	25.74	25.72	25.73
	標準偏差	2.02	2.01	2.02	1.84	1.83	1.84	2.19	2.19	2.19	1.98	1.97	1.98
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.55	21.78	22.00	22.05	22.03	22.00	20.38	21.19	22.00	19.15	20.58
	最小値	14.23	14.43	14.33	16.75	17.07	16.93	15.02	15.25	15.14	11.19	11.31	11.25
	平均値	19.84	17.85	18.85	20.61	19.35	19.98	19.93	17.72	18.82	18.72	15.38	17.05
	標準偏差	2.49	1.31	1.70	1.63	0.93	1.09	2.33	0.90	1.40	3.63	1.35	2.30
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	15.27	15.25	15.26	16.38	16.44	16.41	13.37	13.32	13.35	16.87	16.85	16.86
	最小値	9.93	10.05	9.99	11.89	11.97	11.93	6.84	6.93	6.89	11.85	12.05	11.95
	平均値	12.25	12.31	12.28	13.72	13.79	13.76	9.69	9.72	9.70	14.10	14.20	14.15
	標準偏差	1.29	1.27	1.28	1.11	1.10	1.11	1.54	1.53	1.54	1.14	1.12	1.13

表 7-73 平成4年度基準住宅 III地域 B住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.37	29.57	28.41	28.42	29.52	28.44	27.45	27.58	27.43	28.03	29.12	28.06
	最小値	22.39	22.41	22.40	22.48	22.50	22.49	23.23	23.24	23.24	21.57	21.58	21.58
	平均値	25.86	26.36	26.11	25.86	26.35	26.11	25.65	25.87	25.76	25.32	25.65	25.48
	標準偏差	1.11	1.40	1.20	1.10	1.39	1.20	0.96	1.10	1.02	1.42	1.68	1.53
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.40	29.30	29.35	29.24	29.18	29.21	29.83	29.72	29.78	28.46	28.30	28.38
	最小値	22.38	22.38	22.38	23.18	23.17	23.18	21.80	21.80	21.80	21.65	21.64	21.65
冬期	平均値	25.84	25.82	25.83	26.23	26.22	26.23	25.53	25.50	25.52	25.40	25.37	25.38
	標準偏差	1.90	1.89	1.90	1.75	1.75	1.75	2.14	2.13	2.13	1.71	1.69	1.70
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.51	23.05	22.75	22.00	22.22	22.11	22.00	20.81	21.41	22.00	19.77	20.89
	最小値	17.37	17.62	17.50	17.00	17.32	17.19	18.49	18.82	18.66	14.66	14.89	14.78
	平均値	20.90	20.05	20.47	20.69	19.56	20.12	20.91	19.78	20.34	19.75	17.32	18.53
	標準偏差	1.35	0.98	1.00	1.54	0.91	1.05	1.22	0.40	0.68	2.52	0.86	1.49
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	15.53	15.51	15.52	16.53	16.60	16.57	13.50	13.44	13.47	17.36	17.35	17.36
	最小値	10.32	10.45	10.39	12.12	12.20	12.16	7.03	7.13	7.08	12.78	13.00	12.89
	平均値	12.57	12.64	12.60	13.92	13.99	13.95	9.85	9.88	9.87	14.82	14.93	14.87
	標準偏差	1.24	1.23	1.23	1.09	1.08	1.08	1.52	1.51	1.52	1.02	1.00	1.01

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-74 平成4年度基準住宅 III地域 C住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.79	30.38	28.89	28.53	29.57	28.58	28.50	29.60	28.54	28.45	29.94	28.53
	最小値	21.00	21.05	21.03	22.89	22.98	22.94	21.71	21.75	21.73	20.24	20.26	20.25
	平均値	25.45	25.99	25.72	26.00	26.62	26.31	25.57	26.07	25.82	24.89	25.27	25.08
	標準偏差	1.54	1.90	1.68	1.04	1.33	1.13	1.42	1.73	1.54	1.85	2.15	1.98
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.19	29.08	29.14	28.97	28.96	28.96	29.48	29.35	29.42	29.12	28.96	29.04
	最小値	22.79	22.80	22.80	23.73	23.72	23.73	22.34	22.35	22.35	22.33	22.35	22.34
冬期	平均値	25.93	25.92	25.93	26.38	26.36	26.37	25.59	25.57	25.58	25.91	25.89	25.90
	標準偏差	1.78	1.78	1.78	1.58	1.58	1.58	1.95	1.95	1.95	1.77	1.76	1.76
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.00	21.96	21.98	22.40	22.99	22.67	22.00	20.51	21.26	22.00	19.06	20.53
	最小値	14.15	14.76	14.47	17.31	17.83	17.59	15.22	15.68	15.45	10.79	11.35	11.07
	平均値	19.90	18.23	19.06	20.87	20.14	20.50	20.02	18.03	19.03	18.64	15.38	17.01
	標準偏差	2.46	1.34	1.69	1.37	0.95	0.99	2.23	0.86	1.34	3.78	1.34	2.37
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	最大値	16.35	16.32	16.33	17.64	17.70	17.67	29.48	29.35	29.42	17.69	17.64	17.67
	最小値	11.27	11.41	11.34	13.46	13.54	13.50	22.34	22.35	22.35	12.96	13.18	13.07
	平均値	13.39	13.45	13.42	15.06	15.14	15.10	25.59	25.57	25.58	15.02	15.12	15.07
	標準偏差	1.17	1.16	1.16	0.99	0.99	0.99	1.95	1.95	1.95	1.03	1.01	1.02

表 7-75 平成4年度基準住宅 III地域 D住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.35	29.40	28.38	28.39	29.28	28.42	27.37	27.33	27.35	27.97	28.89	27.98
	最小値	22.96	22.98	22.97	23.07	23.11	23.09	24.09	24.10	24.10	22.01	22.02	22.02
	平均値	26.03	26.55	26.29	26.05	26.55	26.30	25.91	26.12	26.01	25.45	25.76	25.61
	標準偏差	0.96	1.21	1.03	0.95	1.17	1.01	0.68	0.78	0.71	1.26	1.49	1.36
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.12	29.03	29.08	28.96	28.91	28.93	29.50	29.40	29.45	28.82	28.69	28.76
	最小値	22.94	22.94	22.94	23.82	23.81	23.82	22.29	22.29	22.29	23.01	23.02	23.02
冬期	平均値	26.00	25.98	25.99	26.44	26.42	26.43	25.63	25.60	25.61	26.00	25.98	25.99
	標準偏差	1.66	1.65	1.66	1.50	1.49	1.50	1.92	1.92	1.92	1.45	1.43	1.44
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.91	24.46	24.19	23.07	23.54	23.31	22.00	21.50	21.75	22.00	20.22	21.11
	最小値	17.69	17.97	17.83	17.35	17.74	17.57	19.39	19.71	19.55	14.68	14.98	14.83
	平均値	21.22	20.84	21.03	20.99	20.42	20.71	21.24	20.59	20.91	19.84	17.84	18.84
	標準偏差	1.19	1.13	1.06	1.30	1.01	1.04	0.86	0.33	0.53	2.44	0.93	1.58
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	最大値	16.85	16.82	16.84	18.02	18.09	18.06	14.74	14.68	14.71	18.57	18.54	18.56
	最小値	11.77	11.89	11.83	13.79	13.87	13.83	8.42	8.51	8.47	14.10	14.30	14.20
	平均値	13.89	13.95	13.92	15.41	15.48	15.44	11.11	11.14	11.12	16.00	16.11	16.06
	標準偏差	1.14	1.12	1.13	0.98	0.97	0.98	1.42	1.41	1.42	0.92	0.90	0.91

表 7-76 平成4年度基準住宅 IV地域 A住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.79	31.42	29.84	29.18	30.23	29.17	29.58	30.94	29.60	30.05	31.81	30.10
	最小値	22.32	22.35	22.35	24.23	24.33	24.29	23.23	23.28	23.26	20.77	20.83	20.80
	平均値	26.60	27.69	27.15	26.74	27.87	27.31	26.68	27.78	27.23	26.42	27.44	26.93
	標準偏差	1.25	1.45	1.19	1.03	0.96	0.81	1.19	1.27	1.07	1.49	1.79	1.52
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	31.29	31.19	31.24	22.65	23.09	22.87	31.85	31.75	31.80	30.90	30.76	30.83
	最小値	23.26	23.29	23.28	16.39	16.65	16.52	22.15	22.17	22.16	23.56	23.62	23.60
冬期	平均値	28.64	28.61	28.62	20.91	20.03	20.47	28.63	28.60	28.61	28.40	28.36	28.38
	標準偏差	1.58	1.56	1.57	1.34	1.02	1.01	1.87	1.86	1.86	1.43	1.41	1.42
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.06	22.22	22.14	29.18	30.23	29.17	22.00	21.26	21.63	22.00	20.31	21.16
	最小値	13.30	13.41	13.36	24.23	24.33	24.29	15.20	15.35	15.28	11.31	11.39	11.35
	平均値	20.03	18.26	19.15	26.74	27.87	27.31	20.19	18.30	19.24	18.94	15.79	17.36
	標準偏差	2.32	1.45	1.67	1.03	0.96	0.81	2.07	0.99	1.32	3.45	1.52	2.25
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
冬期	最大値	17.22	17.23	17.23	18.00	18.02	18.00	15.84	15.83	15.84	18.70	18.70	18.70
	最小値	10.95	11.00	10.98	12.72	12.80	12.76	7.90	7.97	7.94	13.27	13.38	13.33
	平均値	13.51	13.55	13.53	14.94	15.00	14.97	11.06	11.06	11.06	15.61	15.70	15.66
	標準偏差	1.55	1.54	1.54	1.34	1.33	1.34	1.90	1.89	1.89	1.26	1.24	1.25

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-77 平成4年度基準住宅 IV地域 B住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.00	30.15	29.00	29.08	30.12	29.07	28.06	28.19	28.03	29.23	30.55	29.26
	最小値	24.39	24.48	24.44	24.50	24.60	24.56	24.91	25.00	24.96	22.43	22.51	22.47
	平均値	26.70	27.76	27.23	26.74	27.84	27.29	26.47	27.06	26.76	26.51	27.46	26.98
	標準偏差	0.97	0.93	0.76	1.00	0.91	0.77	0.67	0.55	0.52	1.14	1.28	1.08
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	31.12	31.02	31.07	30.65	30.59	30.62	31.80	31.69	31.75	29.51	29.33	29.42
	最小値	23.44	23.47	23.46	24.74	24.79	24.77	22.20	22.23	22.22	23.43	23.50	23.47
冬期	平均値	28.54	28.51	28.53	28.82	28.80	28.81	28.59	28.55	28.57	27.53	27.47	27.50
	標準偏差	1.51	1.50	1.50	1.26	1.25	1.26	1.85	1.84	1.84	1.15	1.12	1.13
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.83	24.31	24.07	22.93	23.36	23.15	22.00	21.36	21.68	22.00	20.87	21.44
	最小値	16.90	17.14	17.02	16.67	16.94	16.81	18.79	19.05	18.92	14.92	15.13	15.03
	平均値	21.20	20.67	20.94	21.00	20.25	20.62	21.11	20.21	20.66	19.95	17.75	18.85
	標準偏差	1.15	1.11	1.00	1.26	1.01	0.98	1.01	0.44	0.60	2.32	0.99	1.44
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.43	17.45	17.44	18.14	18.15	18.14	15.95	15.94	15.95	19.05	19.06	19.06
	最小値	11.33	11.38	11.36	12.94	13.02	12.98	8.04	8.11	8.08	14.25	14.37	14.31
	平均値	13.81	13.85	13.83	15.12	15.18	15.15	11.19	11.19	11.19	16.31	16.41	16.36
	標準偏差	1.50	1.49	1.49	1.32	1.31	1.31	1.88	1.87	1.87	1.13	1.10	1.12

表 7-78 平成4年度基準住宅 IV地域 C住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.89	31.44	29.94	29.23	30.16	29.21	29.63	30.90	29.65	30.12	31.85	30.21
	最小値	22.55	22.74	22.65	24.82	25.03	24.93	23.59	23.73	23.66	20.74	20.99	20.87
	平均値	26.65	27.89	27.27	26.82	28.08	27.45	26.74	27.93	27.33	26.44	27.56	27.00
	標準偏差	1.25	1.41	1.16	1.05	0.87	0.76	1.18	1.20	1.02	1.50	1.77	1.51
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.84	30.73	30.79	30.23	30.20	30.21	31.35	31.22	31.29	30.51	30.37	30.44
	最小値	23.66	23.71	23.69	25.18	25.22	25.20	22.44	22.50	22.47	24.01	24.10	24.06
冬期	平均値	28.51	28.49	28.50	28.76	28.74	28.75	28.45	28.43	28.44	28.34	28.31	28.32
	標準偏差	1.41	1.39	1.40	1.11	1.10	1.10	1.71	1.69	1.70	1.26	1.24	1.25
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.42	22.78	22.60	24.05	24.55	24.30	22.00	21.39	21.70	22.00	20.26	21.13
	最小値	13.11	13.59	13.35	16.93	17.45	17.19	15.40	15.76	15.58	10.81	11.36	11.09
	平均値	20.06	18.61	19.33	21.21	20.84	21.02	20.27	18.58	19.43	18.83	15.75	17.29
	標準偏差	2.31	1.47	1.67	1.14	1.08	0.98	1.99	0.94	1.26	3.61	1.52	2.33
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.91	17.92	17.92	18.88	18.92	18.90	31.35	31.22	31.29	19.15	19.16	19.15
	最小値	12.11	12.18	12.15	14.07	14.14	14.11	22.44	22.50	22.47	14.37	14.47	14.42
	平均値	14.41	14.45	14.43	16.04	16.09	16.07	28.45	28.43	28.44	16.45	16.54	16.50
	標準偏差	1.40	1.39	1.40	1.20	1.19	1.19	1.71	1.69	1.70	1.12	1.10	1.11

表 7-79 平成4年度基準住宅 IV地域 D住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.88	29.80	28.88	28.98	29.69	28.96	27.88	27.79	27.84	29.11	30.20	29.13
	最小値	24.69	24.78	24.74	24.84	24.94	24.89	25.53	25.62	25.58	22.42	22.53	22.48
	平均値	26.71	27.69	27.20	26.75	27.75	27.25	26.47	26.96	26.72	26.48	27.34	26.91
	標準偏差	0.94	0.83	0.72	0.97	0.79	0.73	0.59	0.39	0.43	1.09	1.19	1.04
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.75	30.65	30.70	30.27	30.23	30.25	31.45	31.35	31.40	29.94	29.82	29.88
	最小値	23.72	23.75	23.74	25.15	25.18	25.17	22.28	22.31	22.30	24.40	24.47	24.44
冬期	平均値	28.35	28.32	28.34	28.65	28.63	28.64	28.36	28.33	28.34	28.00	27.96	27.98
	標準偏差	1.37	1.36	1.36	1.11	1.10	1.10	1.74	1.72	1.73	1.06	1.03	1.05
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.07	26.46	26.27	25.15	25.50	25.33	22.00	21.77	21.89	22.00	21.26	21.63
	最小値	17.21	17.49	17.35	17.06	17.37	17.22	19.67	19.92	19.80	14.84	15.12	14.98
	平均値	21.67	21.52	21.60	21.40	21.13	21.26	21.43	20.97	21.20	20.02	18.19	19.11
	標準偏差	1.21	1.37	1.23	1.16	1.20	1.10	0.67	0.34	0.44	2.27	1.03	1.52
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.33	18.35	18.34	19.26	19.30	19.28	16.78	16.77	16.78	19.81	19.83	19.81
	最小値	12.55	12.60	12.58	14.36	14.43	14.40	8.90	8.97	8.94	15.54	15.67	15.61
	平均値	14.88	14.92	14.90	16.38	16.44	16.41	12.08	12.08	12.08	17.44	17.52	17.48
	標準偏差	1.36	1.35	1.36	1.19	1.18	1.18	1.76	1.75	1.75	0.98	0.96	0.97

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-80 平成 4 年度基準住宅 V 地域 A 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.46	31.25	29.45	29.06	30.07	29.03	29.81	31.35	29.87	29.74	31.59	29.78
	最小値	24.73	24.78	24.76	25.95	26.06	26.01	25.54	25.61	25.58	24.03	24.07	24.05
	平均値	27.00	28.40	27.70	26.98	28.31	27.64	27.03	28.45	27.74	26.95	28.29	27.62
	標準偏差	1.20	0.98	0.82	1.11	0.61	0.64	1.22	0.89	0.81	1.24	1.16	0.95
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	31.31	31.23	31.27	31.05	30.98	31.02	31.88	31.79	31.84	30.80	30.68	30.74
	最小値	25.98	26.01	26.00	27.02	27.02	27.03	25.38	25.40	25.39	25.87	25.91	25.89
冬期	平均値	29.59	29.54	29.57	29.73	29.69	29.71	29.75	29.70	29.72	29.16	29.10	29.13
	標準偏差	1.05	1.04	1.04	0.84	0.83	0.84	1.27	1.26	1.26	0.94	0.92	0.93
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	22.55	22.88	22.72	23.25	23.57	23.41	22.00	21.04	21.52	22.00	20.17	21.09
	最小値	11.83	11.95	11.89	15.01	15.27	15.14	12.36	12.48	12.42	9.37	9.39	9.38
	平均値	20.39	18.91	19.65	21.16	20.49	20.82	20.50	18.91	19.71	19.51	16.87	18.19
	標準偏差	1.96	1.45	1.49	1.14	1.06	0.96	1.77	1.02	1.19	2.87	1.44	1.92
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.65	17.64	17.65	18.35	18.31	18.33	16.58	16.51	16.55	18.78	18.74	18.76
	最小値	12.76	12.79	12.78	14.55	14.63	14.59	10.44	10.48	10.46	12.96	13.08	13.02
	平均値	14.97	14.98	14.97	16.28	16.31	16.30	13.10	13.08	13.09	16.44	16.48	16.46
	標準偏差	1.14	1.12	1.13	0.89	0.89	0.89	1.32	1.31	1.32	1.10	1.09	1.10

表 7-81 平成 4 年度基準住宅 V 地域 B 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.78	30.01	28.76	28.97	29.99	28.94	28.03	28.10	27.98	28.98	30.00	28.96
	最小値	25.89	25.98	25.94	25.99	26.10	26.05	26.00	26.23	26.12	25.14	25.20	25.17
	平均値	26.91	28.15	27.53	26.95	28.26	27.61	26.63	27.35	26.99	26.84	27.99	27.42
	標準偏差	1.03	0.61	0.60	1.08	0.59	0.62	0.71	0.32	0.42	1.02	0.78	0.69
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	31.15	31.06	31.11	30.97	30.89	30.93	31.81	31.73	31.77	29.52	29.37	29.45
	最小値	25.98	26.00	25.99	27.01	27.02	27.03	25.37	25.39	25.38	25.52	25.56	25.54
冬期	平均値	29.47	29.42	29.44	29.66	29.63	29.65	29.70	29.65	29.68	28.20	28.12	28.16
	標準偏差	1.02	1.00	1.01	0.83	0.82	0.82	1.26	1.25	1.25	0.75	0.72	0.73
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	24.44	24.81	24.63	23.54	23.86	23.70	22.00	21.30	21.65	22.00	20.85	21.43
	最小値	15.85	16.10	15.98	15.76	16.04	15.90	15.54	15.74	15.64	11.82	11.93	11.88
	平均値	21.46	21.07	21.27	21.25	20.69	20.97	21.27	20.52	20.89	20.34	18.54	19.44
	標準偏差	1.03	1.17	1.00	1.06	1.04	0.92	0.90	0.59	0.63	1.94	1.02	1.28
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	17.82	17.81	17.82	18.44	18.41	18.43	16.66	16.59	16.62	19.14	19.11	19.13
	最小値	13.16	13.22	13.20	14.72	14.80	14.76	10.55	10.59	10.57	13.84	13.97	13.91
	平均値	15.21	15.23	15.22	16.45	16.48	16.46	13.21	13.19	13.20	17.01	17.06	17.03
	標準偏差	1.09	1.08	1.09	0.86	0.85	0.86	1.30	1.29	1.30	1.00	0.98	0.99

表 7-82 平成 4 年度基準住宅 V 地域 C 住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	29.53	31.34	29.60	29.11	30.13	29.06	29.94	31.37	30.00	29.86	31.61	29.89
	最小値	24.79	25.03	24.91	26.00	26.45	26.23	25.70	25.85	25.78	23.97	24.19	24.08
	平均値	27.03	28.54	27.78	27.00	28.42	27.71	27.06	28.53	27.80	26.96	28.37	27.66
	標準偏差	1.23	0.93	0.81	1.13	0.54	0.63	1.24	0.85	0.80	1.26	1.14	0.96
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.81	30.73	30.77	30.48	30.42	30.45	31.31	31.22	31.27	30.32	30.19	30.26
	最小値	26.13	26.18	26.16	27.19	27.19	27.19	25.47	25.53	25.50	26.06	26.13	26.10
冬期	平均値	29.30	29.26	29.28	29.41	29.38	29.40	29.40	29.36	29.38	28.95	28.90	28.92
	標準偏差	0.91	0.89	0.90	0.68	0.67	0.67	1.13	1.11	1.12	0.81	0.79	0.80
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	23.23	23.49	23.36	24.38	24.74	24.56	22.00	21.27	21.64	22.00	20.14	21.07
	最小値	12.27	12.74	12.51	16.32	16.86	16.59	12.97	13.25	13.11	9.45	9.75	9.60
	平均値	20.42	19.17	19.79	21.43	21.15	21.29	20.56	19.10	19.83	19.41	16.81	18.11
	標準偏差	1.97	1.48	1.50	1.02	1.12	0.96	1.71	0.97	1.14	3.00	1.43	1.97
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.02	18.01	18.02	18.80	18.77	18.79	31.31	31.22	31.27	19.11	19.05	19.08
	最小値	13.67	13.76	13.72	15.52	15.59	15.56	25.47	25.53	25.50	13.89	14.07	13.98
	平均値	15.60	15.61	15.61	17.10	17.13	17.12	29.40	29.36	29.38	17.01	17.05	17.03
	標準偏差	1.02	1.01	1.01	0.77	0.76	0.77	1.13	1.11	1.12	1.00	0.98	0.99

第7章 個別空調時のシミュレーション結果と検討

表 7-83 平成4年度基準住宅 V地域 D住戸 個別間欠空調時 室内温熱環境

夏期	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	28.70	29.76	28.70	28.89	29.67	28.84	27.79	27.66	27.73	28.89	29.66	28.86
	最小値	25.94	26.03	25.99	26.00	26.16	26.08	26.00	26.34	26.17	25.07	25.14	25.11
	平均値	26.87	27.97	27.42	26.92	28.05	27.48	26.57	27.13	26.85	26.79	27.79	27.29
	標準偏差	0.99	0.55	0.60	1.04	0.52	0.63	0.64	0.23	0.38	0.96	0.72	0.68
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	30.60	30.53	30.57	30.35	30.29	30.32	31.25	31.18	31.22	29.74	29.63	29.69
	最小値	25.97	26.00	25.99	27.05	27.04	27.05	25.30	25.33	25.32	25.98	26.02	26.00
冬期	平均値	29.11	29.06	29.08	29.28	29.25	29.27	29.31	29.27	29.29	28.51	28.45	28.48
	標準偏差	0.89	0.88	0.88	0.67	0.66	0.67	1.15	1.14	1.14	0.70	0.68	0.69
	室名称	和室			LD			洋室1			洋室2		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	26.53	26.83	26.68	25.58	25.82	25.70	22.00	21.79	21.90	22.00	21.20	21.60
	最小値	16.87	17.18	17.03	16.84	17.17	17.01	17.22	17.42	17.32	12.33	12.49	12.41
	平均値	21.98	21.87	21.92	21.69	21.49	21.59	21.53	21.14	21.34	20.39	18.89	19.64
	標準偏差	1.21	1.42	1.28	1.09	1.24	1.11	0.61	0.44	0.46	1.89	1.01	1.32
	室名称	洗面室			トイレ			浴室			廊下		
	種別	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度	空気温度	MRT	作用温度
	最大値	18.37	18.36	18.37	19.06	19.03	19.05	17.22	17.14	17.18	19.71	19.67	19.69
	最小値	13.98	14.05	14.02	15.74	15.81	15.78	11.19	11.23	11.21	15.02	15.16	15.09
	平均値	16.02	16.03	16.03	17.45	17.48	17.46	13.85	13.84	13.84	17.84	17.88	17.86
	標準偏差	1.02	1.00	1.01	0.80	0.79	0.79	1.25	1.24	1.25	0.89	0.87	0.88

7.6. 第 7 章まとめ

第 7 章では、これまでに対象としてきたモデル住宅において個別空調を行った場合の暖冷房負荷、空調消費電力量及び室内温熱環境を示し、全館空調を行った場合との比較を行った。

その結果、暖冷房負荷については平成 4 年度基準住宅に比べ平成 11 年度基準住宅の暖冷房負荷が小さい値となっており、断熱性能の向上による負荷低減がみられた。暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率を比較すると、概ね寒冷な地域ほど暖房負荷の割合が高い傾向がみられた。全館全日空調に対する個別全日空調時の暖冷房負荷の割合は、空調面積率 79% を大きく上回る結果であった。個別全日空調時に対する個別間欠空調時の空調消費電力量比率は、寒冷な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房負荷の差が小さい傾向がみられた。間欠空調時は空調運転時間が 1/3 であることを考慮すると、運転効率の観点からは全日空調を行った方がよいと言える。

空調消費電力量については、概ね暖冷房負荷と同様の傾向がみられたが、全館全日空調に対する個別全日空調時の空調消費電力量の割合は、空調面積率 79%と同程度かこれを下回る結果であった。

室内温熱環境については、A 住戸に比べ D 住戸の冬季室内温熱環境が優れており、特に非空調室において断熱性能の違いにより室内温熱環境が改善されていることがわかる。相対的に断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅で特にその差が大きい結果であった。なお、夏季については冬季に比べ大きな室内温熱環境の差は見られなかった。個別全日空調時と間欠空調時の冬季平均作用温度を比較すると、D 住戸に比べ A 住戸の差が大きい結果となった。この空調パターンによる室内温熱環境の差は、第 5 章で示した全館空調時に比べ大きく、個別空調時では全日空調を行うことによる室内環境的メリットが大きいと言える。しかし、相対的に断熱性能の優れた D 住戸においても、個別全日空調時の洗面室の冬季最低作用温度は非常に低く、また LDK との間に住戸内の室間温度差としては非常に大きい差が生じていた。第 5 章で示した全館間欠空調時の D 住戸における個別全日空調時の洗面室の冬季最低作用温度と比較しても差が生じており、個別空調時は全日空調を行った場合でも、全館個別空調に比べて非空調室の室内温熱環境が大きく劣ることがわかった。

第 8 章では、断熱位置を変更してシミュレーションを行い、住宅性能の変化及び暖冷房負荷、空調消費電力量、室内温熱環境に与える影響について検討を行う。

第 8 章

断熱位置変更による住宅性能変化とその影響

第8章 断熱位置変更による住宅性能変化とその影響

8.1. はじめに

これまでシミュレーションの対象としてきた高気密高断熱住宅は内断熱の仕様である。外断熱の場合、躯体への蓄熱量が増加し、暖冷房負荷、空調消費電力及び室内温熱環境、特に間欠空調の空調立ち上り時の室内温熱環境に差が生じることが考えられる。そこで、本章では、各地域の平成11年度基準A住戸において全館間欠空調を行う場合について、断熱位置を変更してシミュレーションを行い、断熱位置変更による住宅性能の変化及び暖冷房負荷、空調消費電力量、室内温熱環境に与える影響について検討を行う。対象のモデル住宅には、これまで同様「住宅の省エネルギー基準の解説」の熱損失係数計算例[1]のモデル住宅を対象とした。

8.2. 断熱位置変更時のシミュレーション結果

8.2.1. 暖冷房負荷

図8-1～5に各地域の平成11年度基準住宅A住戸における暖冷房負荷を、表8-1に断熱位置の違いによる暖冷房負荷の変化を示す。わずかではあるが、全地域で内断熱に比べ外断熱の暖冷房負荷が大きく、温暖な地域ほどその差が大きい傾向がみられ、IV地域では約 3.28MJ/m^2 の最も大きい差が生じている。

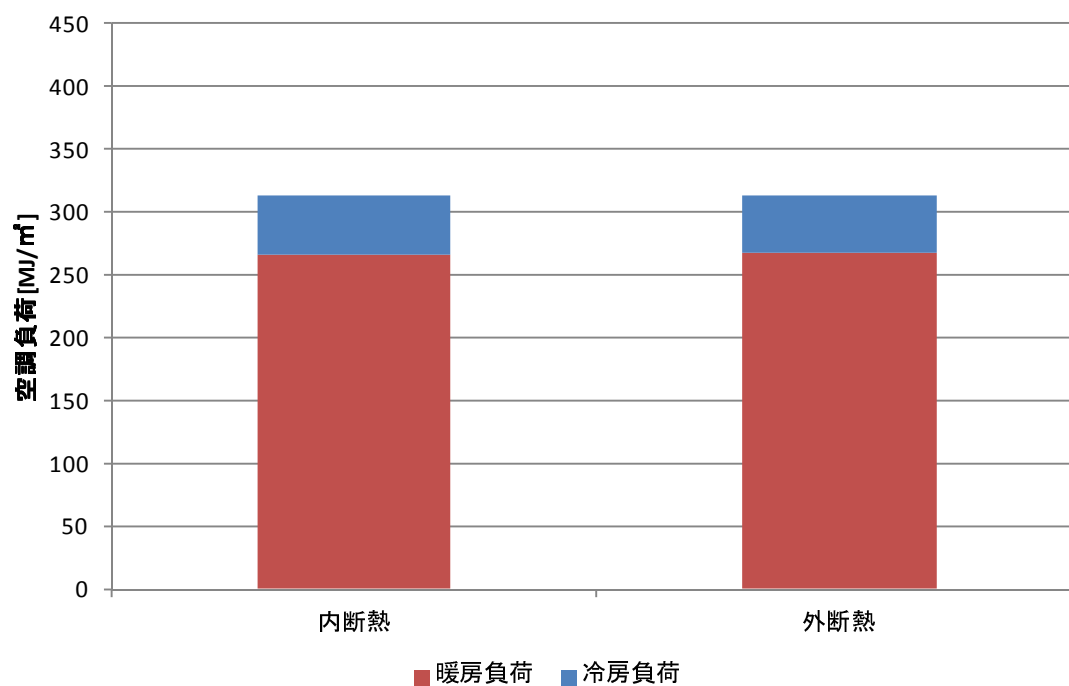


図 8-1 I 地域 A 住戸 暖冷房負荷

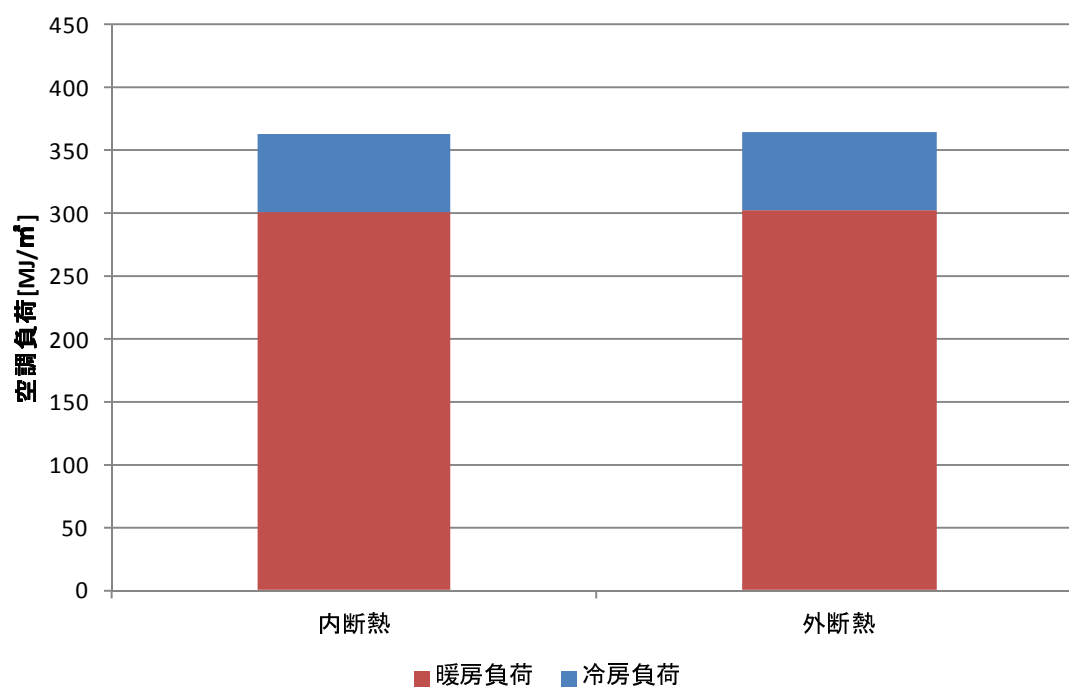


図 8-2 II 地域 A 住戸 暖冷房負荷

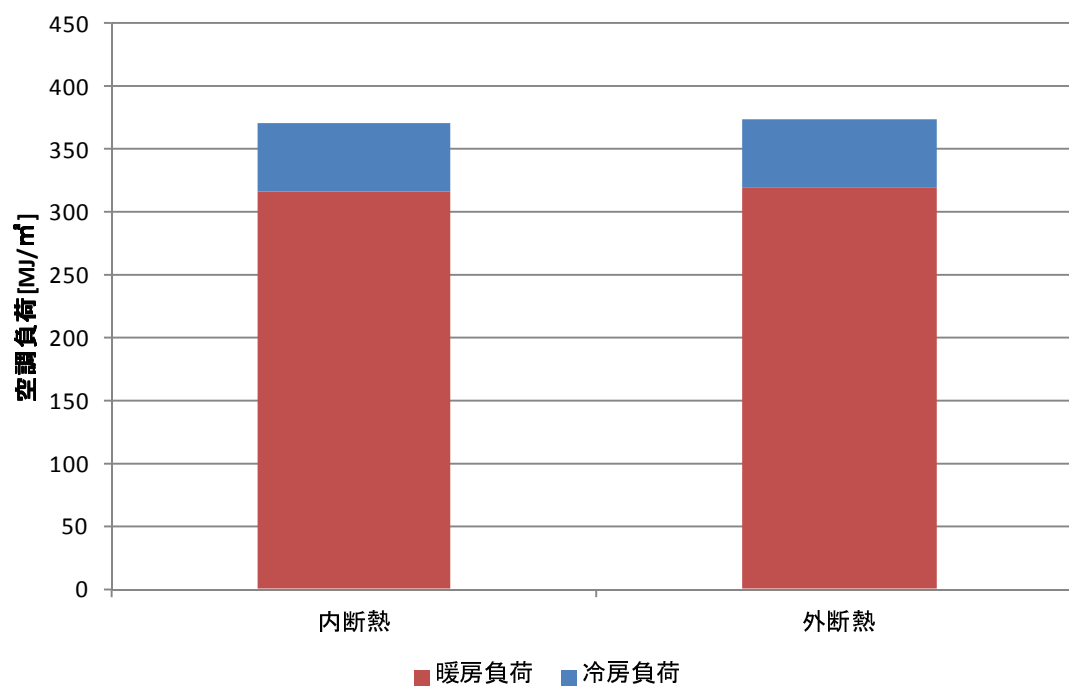


図 8-3 III 地域 A 住戸 暖冷房負荷

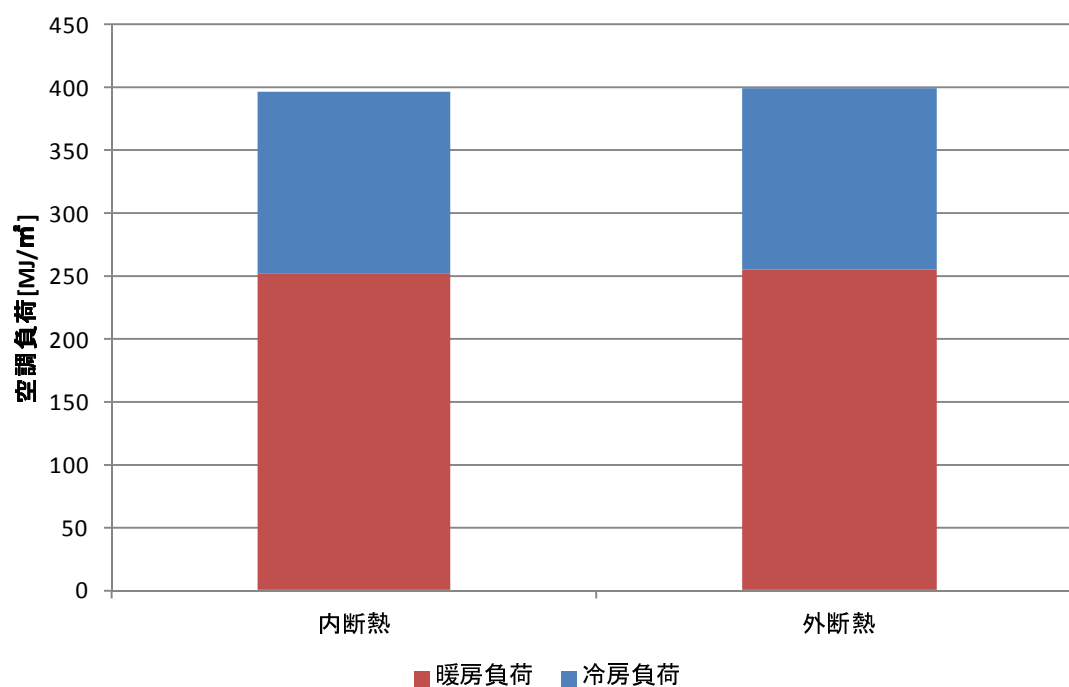


図 8-4 IV 地域 A 住戸 暖冷房負荷

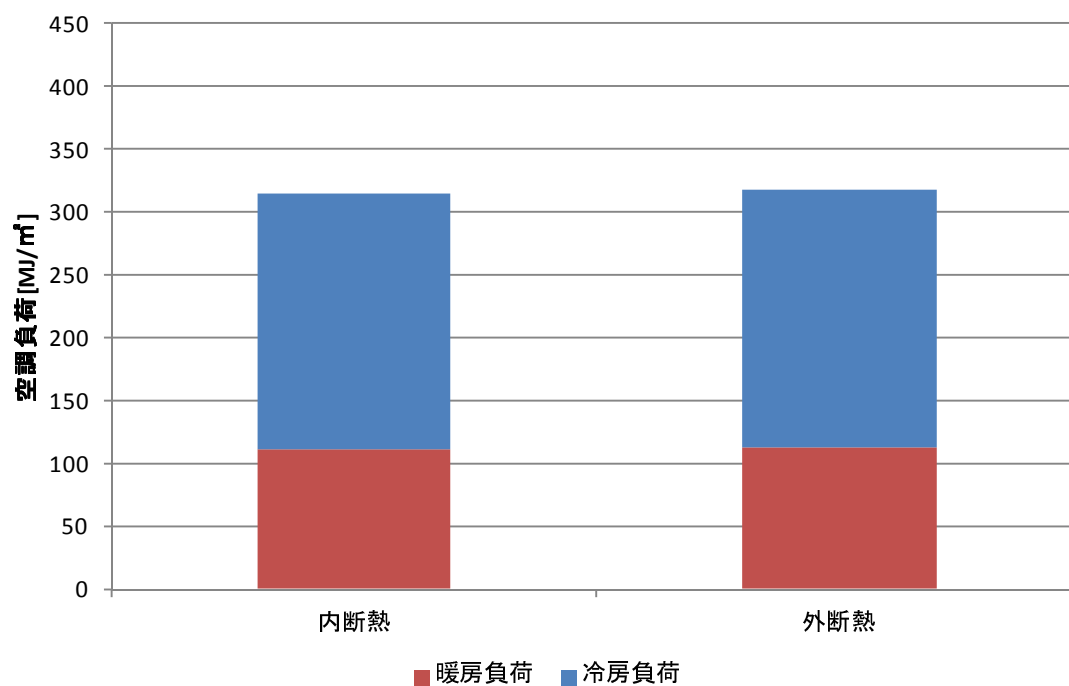


図 8-5 V 地域 A 住戸 暖冷房負荷

表 8-1 断熱位置変更による暖冷房負荷への影響

	I : 札幌	II : 盛岡	III : 仙台	IV : 名古屋	V : 鹿児島
暖冷房負荷の差[MJ/m ²]	1.01	1.09	1.86	3.28	2.72
暖冷房負荷の差の割合[%]	0.3%	0.3%	0.5%	0.8%	0.9%

8.2.2. 空調消費電力

図 8-6～10 に各地域の平成 11 年度基準住宅 A 住戸における空調消費電力量を、表 8-2 に断熱位置の違いによる空調消費電力量の変化を示す。前節に示した暖冷房負荷とは異なり、空調消費電力量はわずかに外断熱の方が小さかった。その差はⅠ地域約 1%、Ⅱ地域約 4%、Ⅲ地域約 2%、Ⅳ地域約 2%、Ⅴ地域約 2%とⅡ地域が最も大きく差が生じている。

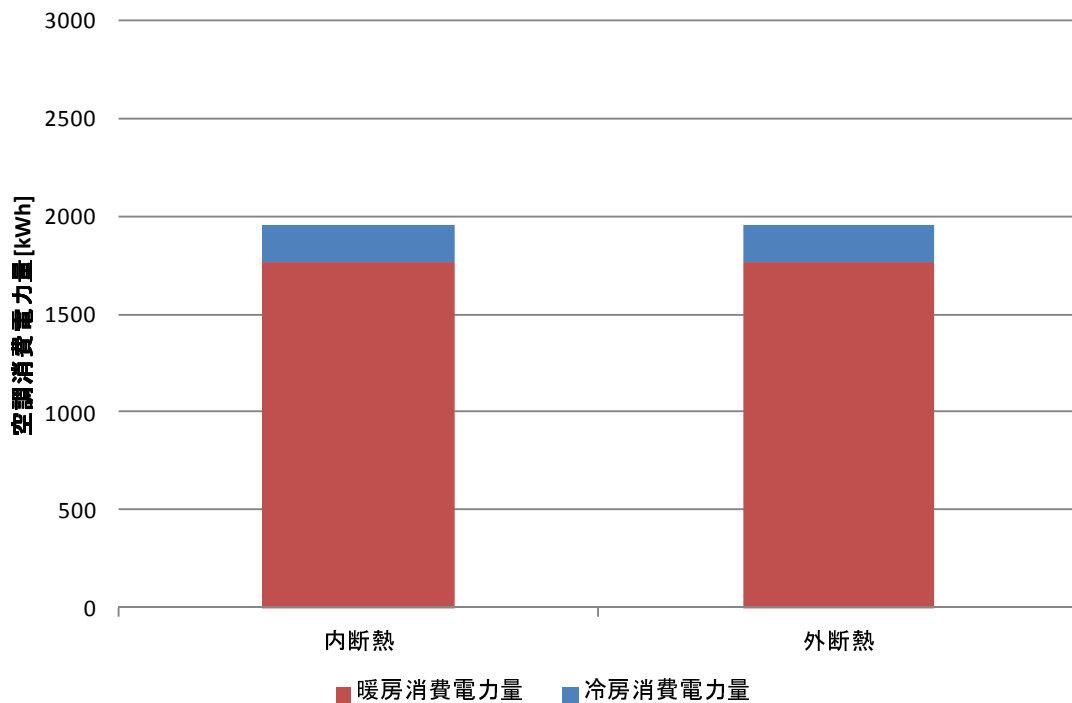


図 8-6 Ⅰ地域 A 住戸 空調消費電力量

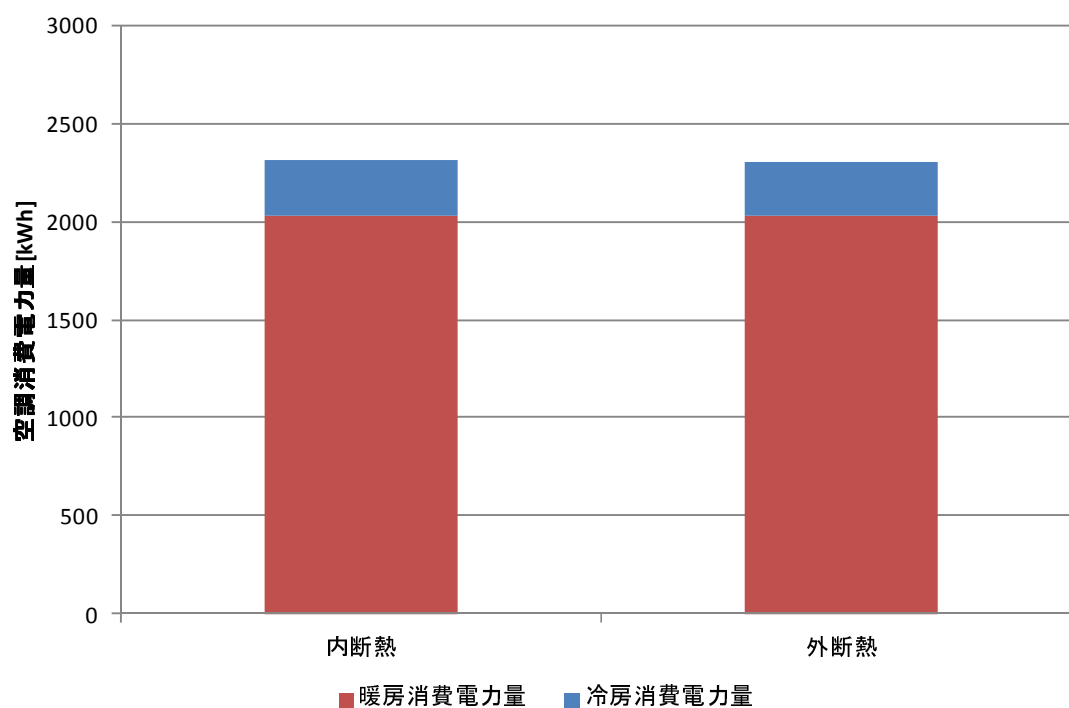


図 8-7 II 地域 A 住戸 空調消費電力量

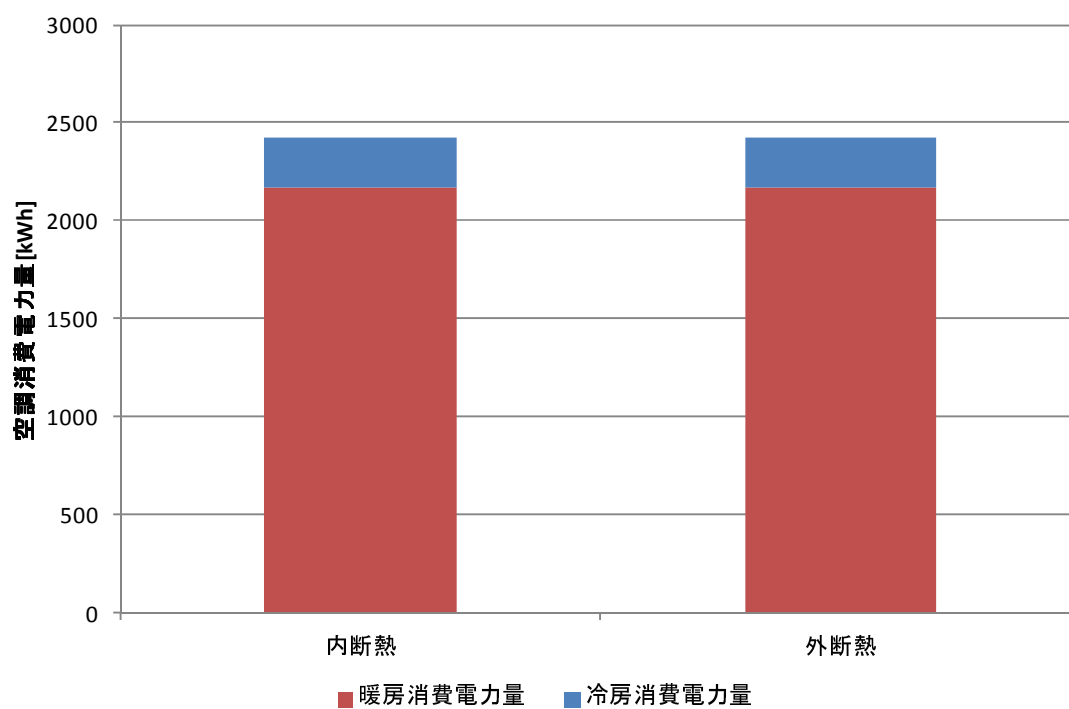


図 8-8 III 地域 A 住戸 空調消費電力量

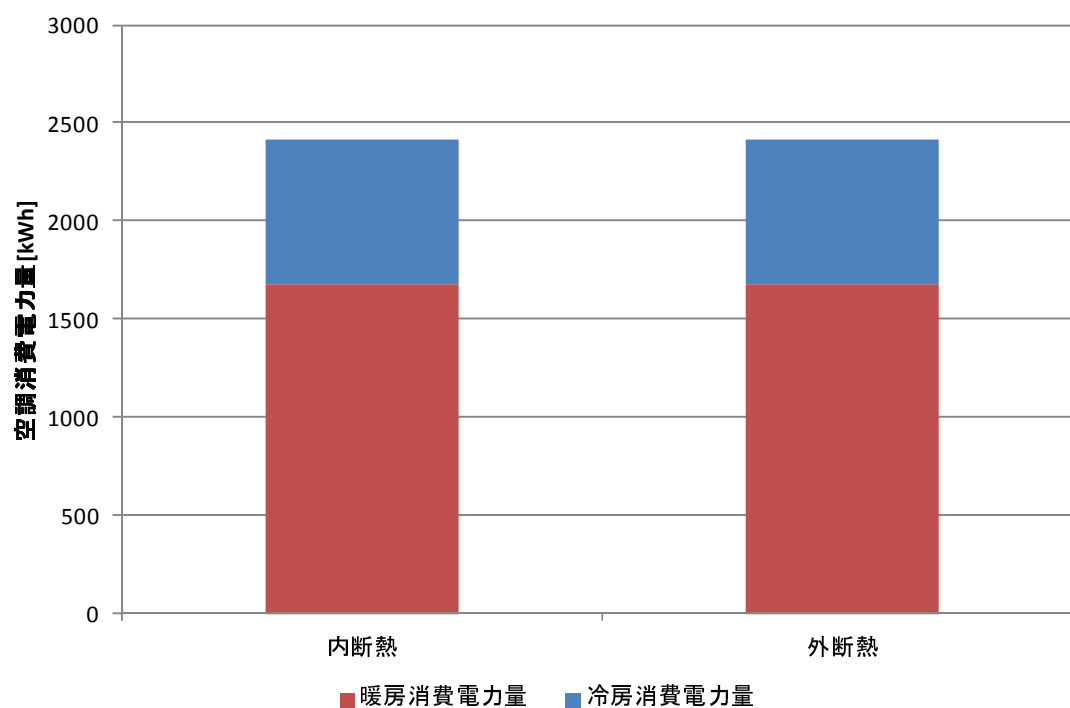


図 8-9 IV地域 A 住戸 空調消費電力量

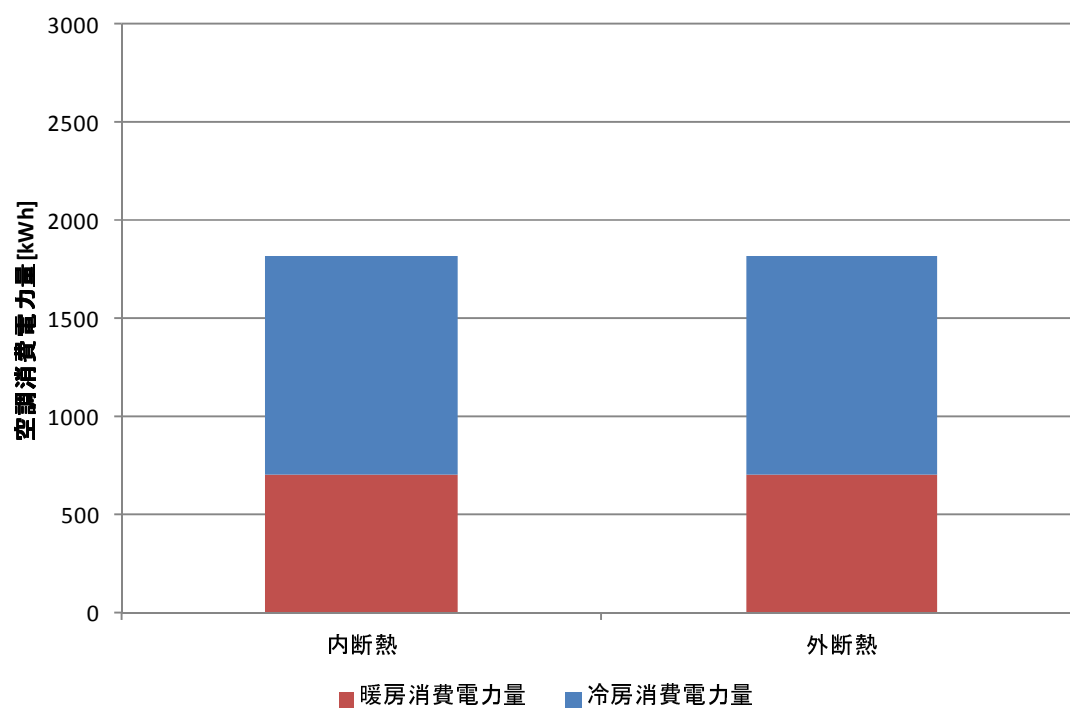


図 8-10 V地域 A 住戸 空調消費電力量

表 8-2 断熱位置変更による空調消費電力量への影響

	I : 札幌	II : 盛岡	III : 仙台	IV : 名古屋	V : 鹿児島
空調消費電力量の差[MJ/m ²]	-2.38	-9.64	-4.11	-3.93	3.95
空調消費電力量の差の割合[%]	-0.1%	-0.4%	-0.2%	-0.2%	0.2%

8.2.3. 室内温熱環境

図 8-11～20 に各地域の平成 11 年度基準住宅 A 住戸における室内温熱環境として、厳冬期の代表日(2/1)及び盛夏期の代表日(8/4)の、LDK 及び洗面室の作用温度時刻変動を示す。厳冬期では、各地域とも特に空調開始直前において外断熱の作用温度が高く、V 地域では約 2℃差が生じている。盛夏期については、各地域とも早朝の空調開始直前においては内断熱の作用温度が低く保たれているが、日中日射を受ける LDK では、夕方の空調開始直前に内断熱の作用温度が高くなっており、一概に内断熱の方が優れているとは言えない結果となった。

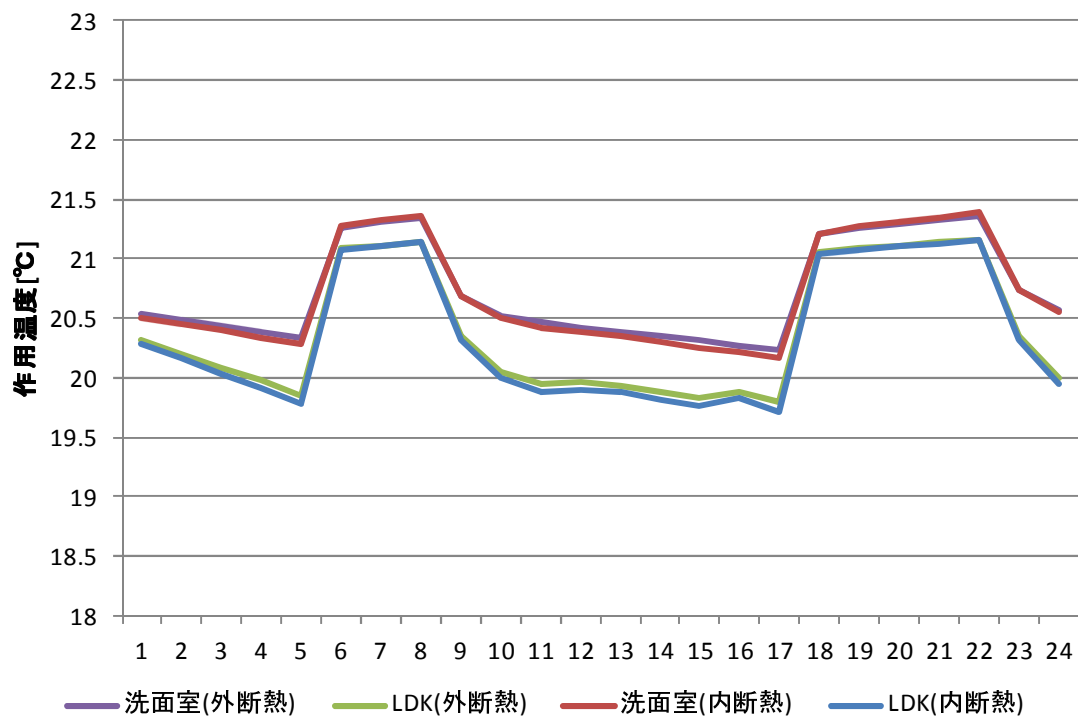


図 8-11 I 地域 A 住戸 厳冬期室内温熱環境時刻変動(2/1)

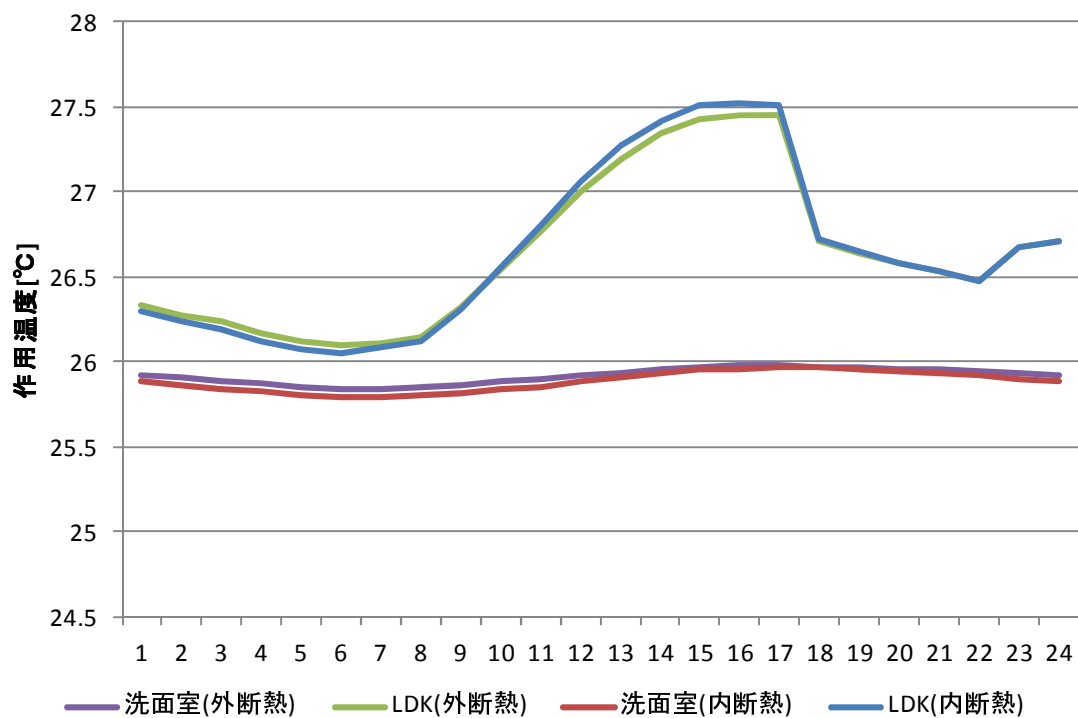


図 8-12 I 地域 A 住戸 盛夏期室内温熱環境時刻変動(8/4)

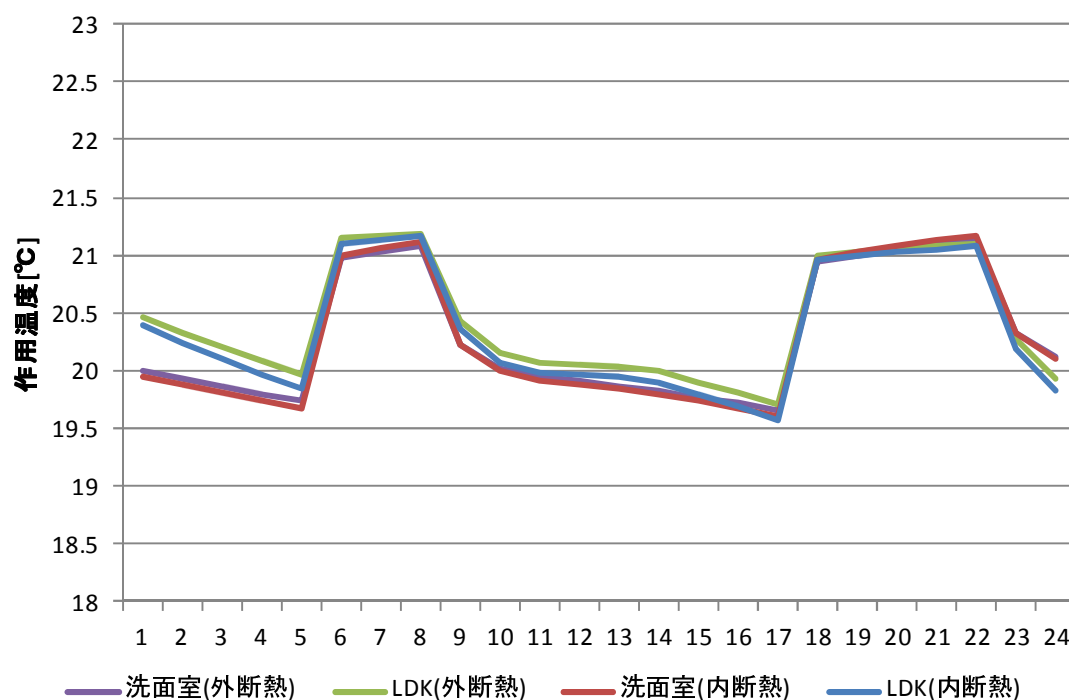


図 8-13 II 地域 A 住戸 厳冬期室内温熱環境時刻変動(2/1)

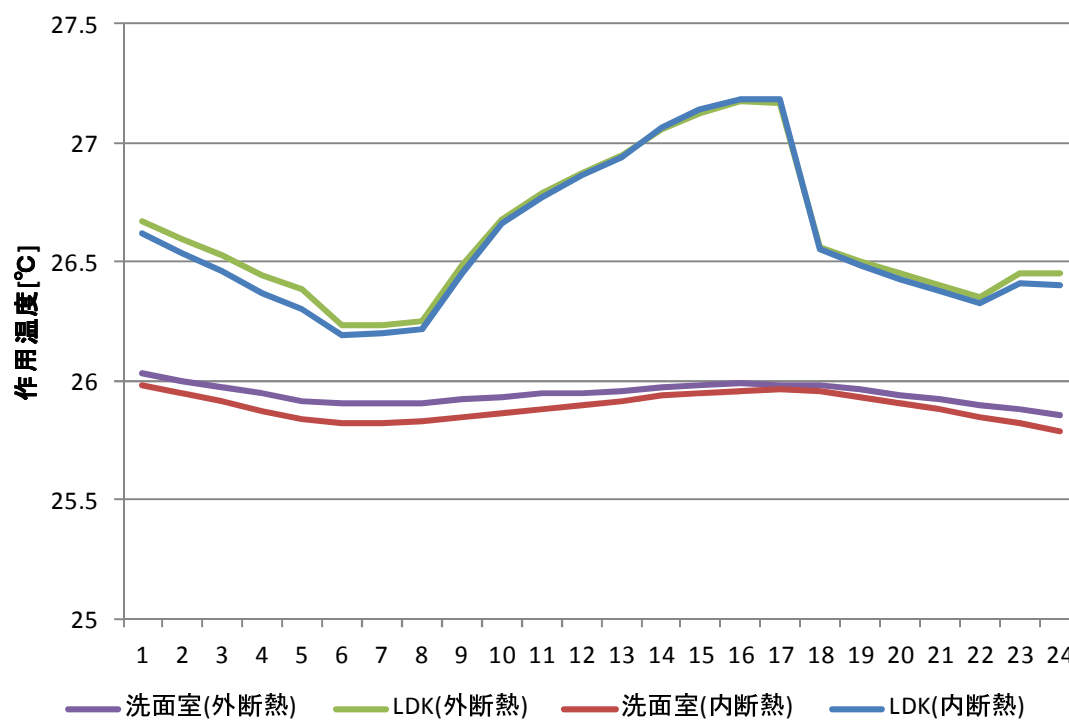


図 8-14 II 地域 A 住戸 盛夏期室内温熱環境時刻変動(8/4)

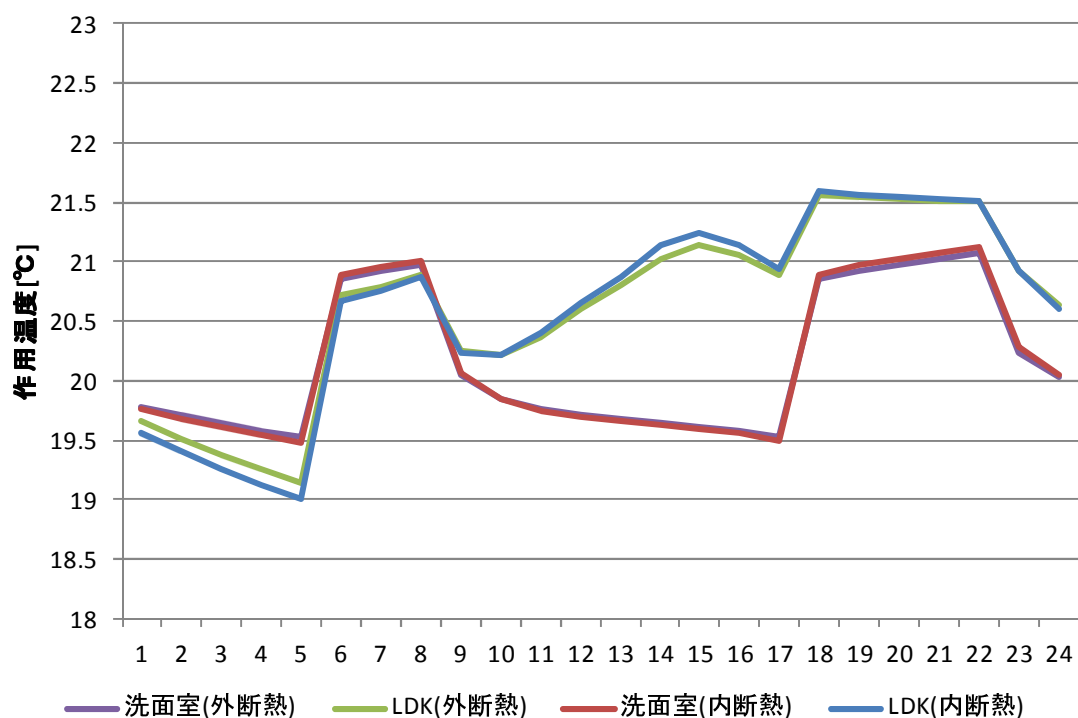


図 8-15 III地域 A 住戸 厳冬期室内温熱環境時刻変動(2/1)

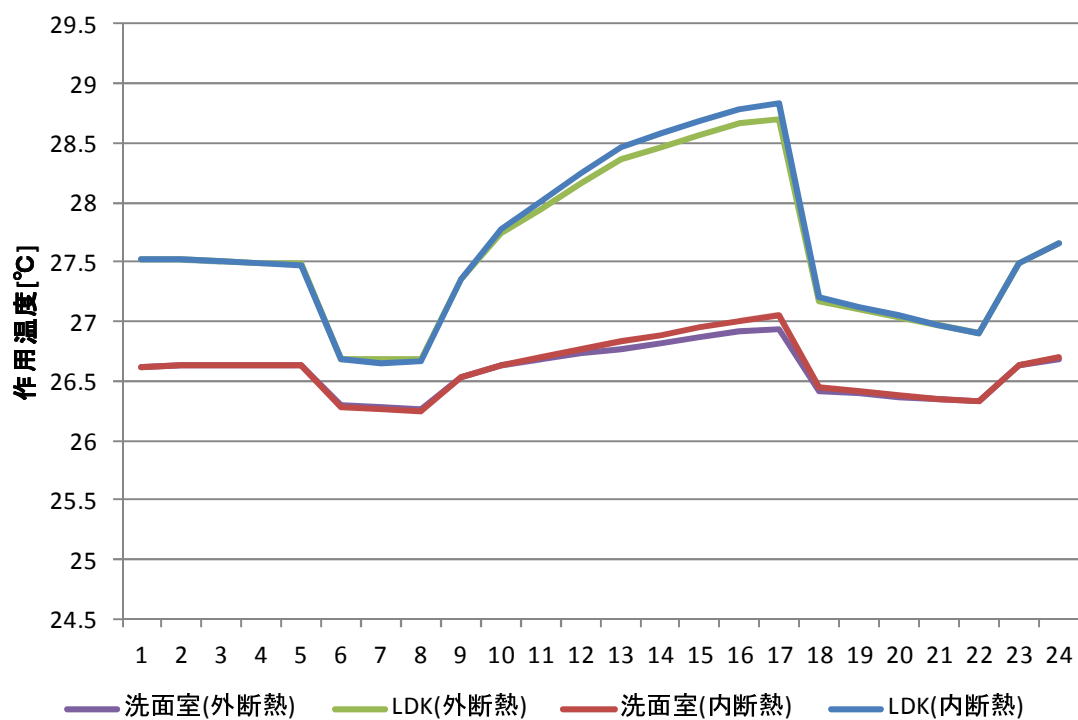


図 8-16 III地域 A 住戸 盛夏期室内温熱環境時刻変動(8/4)

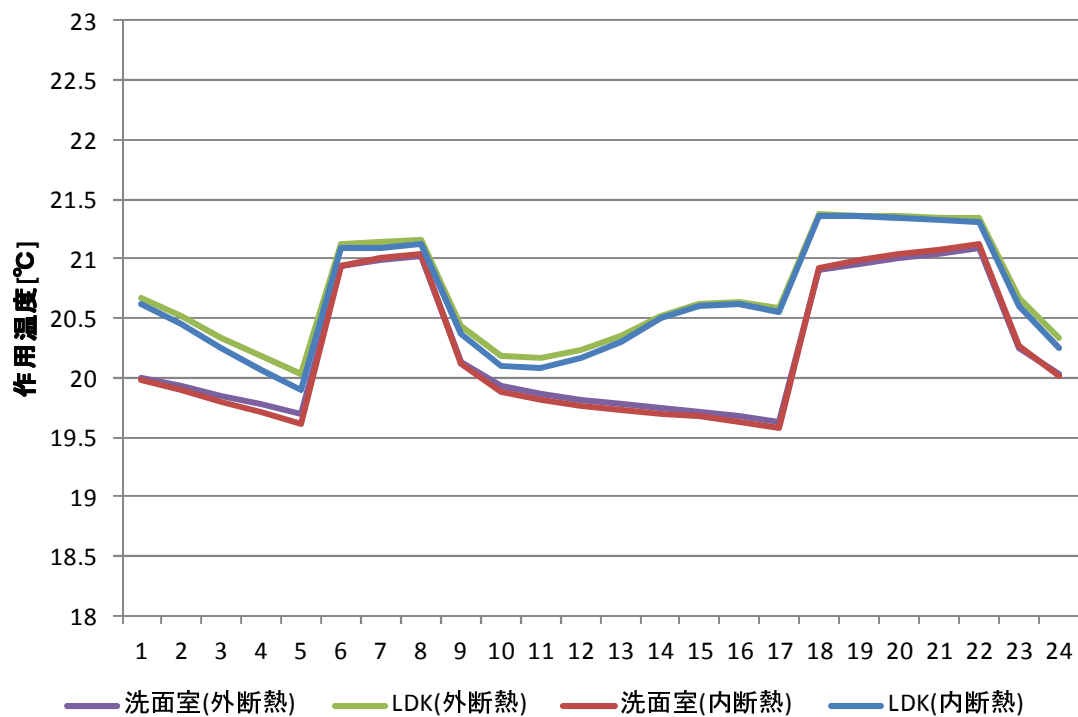


図 8-17 IV地域 A 住戸 厳冬期室内温熱環境時刻変動(2/1)

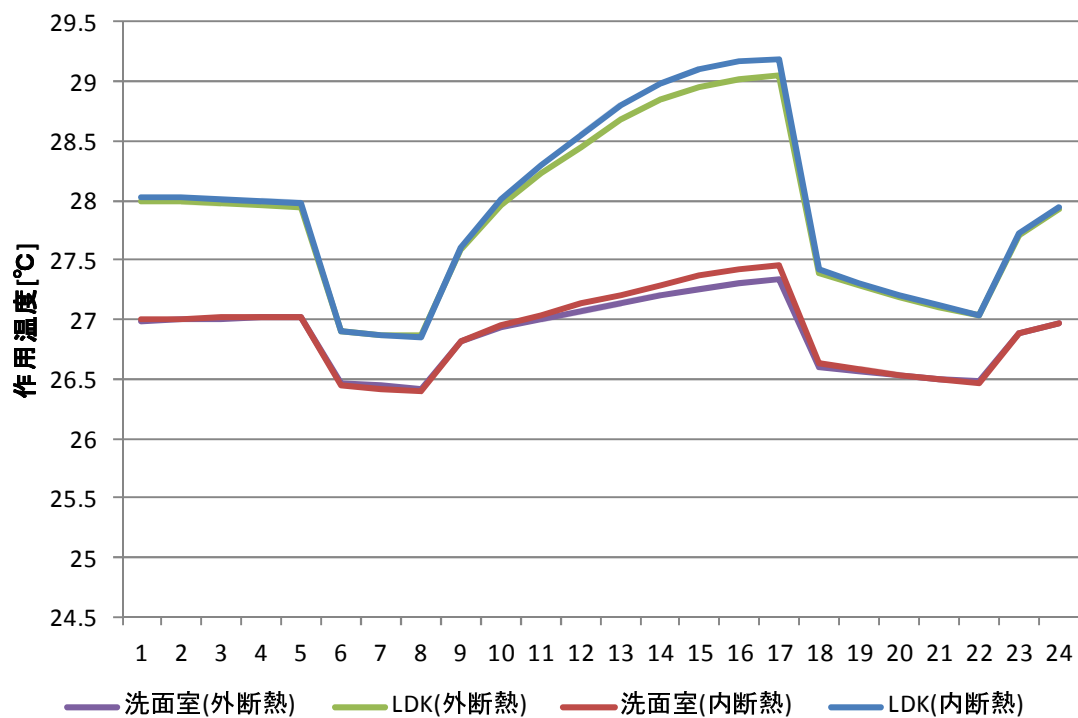


図 8-18 IV地域 A 住戸 盛夏期室内温熱環境時刻変動(8/4)

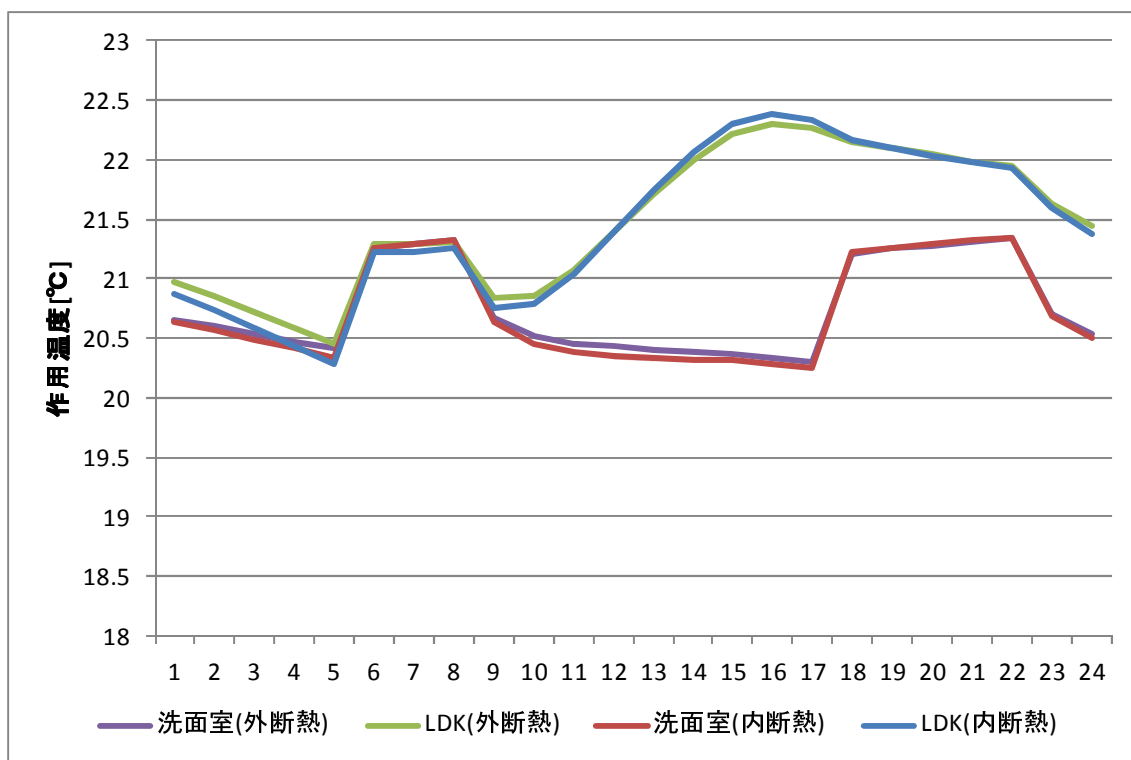


図 8-19 V 地域 A 住戸 厳冬期室内温熱環境時刻変動(2/1)

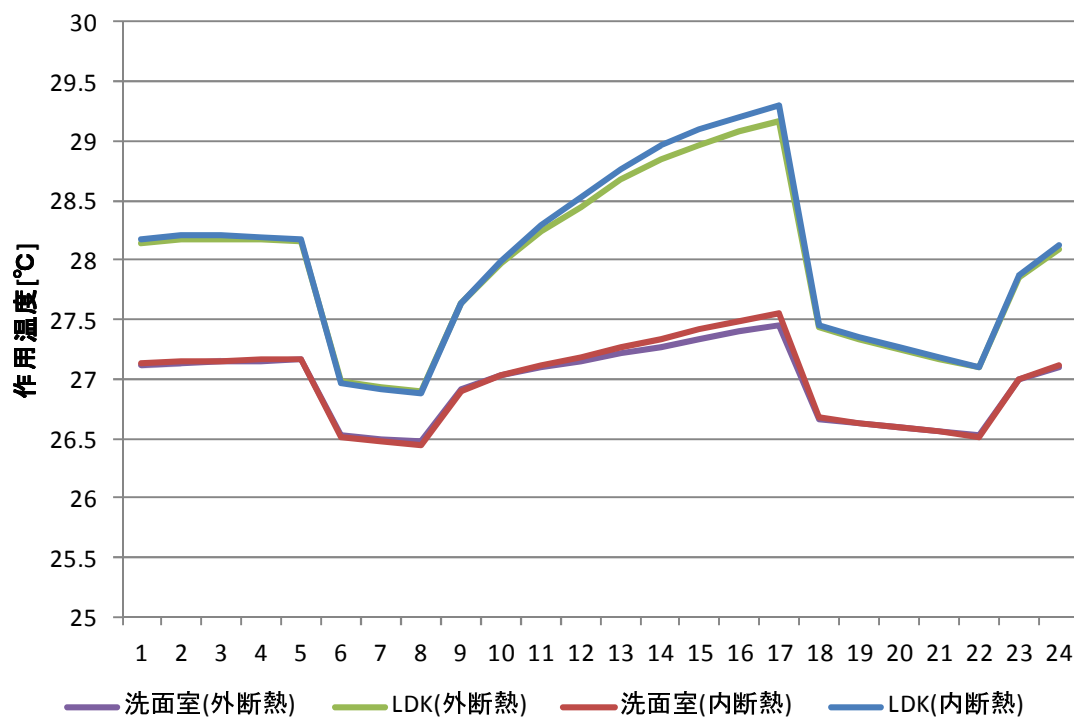


図 8-20 V 地域 A 住戸 盛夏期室内温熱環境時刻変動(8/4)

8.3. 第 8 章まとめ

第 8 章では、各地域の平成 11 年度基準 A 住戸において全館間欠空調を行う場合について、断熱位置を変更してシミュレーションを行い、断熱位置変更による住宅性能の変化及び暖冷房負荷、空調消費電力量、室内温熱環境に与える影響について検討を行った。

その結果、暖冷房負荷については、全地域で内断熱に比べ外断熱の暖冷房負荷が大きく、温暖な地域ほどその差が大きい傾向がみられた。

空調消費電力量については、暖冷房負荷とは異なりわずかに外断熱の方が小さい結果であった。

室内温熱環境については、厳冬期では、各地域とも特に空調開始直前において外断熱の作用温度が高い結果となった。盛夏期については、各地域とも早朝の空調開始直前においては内断熱の作用温度が低く保たれる結果であったが、日中日射を受ける LDK では、夕方の空調開始直前に内断熱の作用温度が高くなっており、一概に内断熱の方が優れているとは言えない結果となった。

第 9 章

結論

第9章 結論

本研究では、標準的な RC 造集合住宅を対象に、気象条件、空調パターン等の境界条件や、空調機の能力特性、居住者の生活パターンを統一した上で、住宅熱負荷計算プログラム AE-Sim/Heat を用いた数値シミュレーションを行うことによって、全館空調を想定した年間暖冷房負荷や省エネルギー量、室内温熱環境についての評価を行った。更に、同一の集合住宅を対象に、居室ごとに空調を行う個別空調を採用した場合について、その暖冷房負荷と消費エネルギー量の特性及び室内温熱環境を示し、全館空調方式の結果との比較を行い、各地域各住戸における最適な空調運用方法について評価を行うことを研究目的とする。

第1章では、本研究の目的を述べ、本研究で取り扱うシミュレーションのレビューを行った。

第2章では、本研究に用いるシミュレーションプログラム、対象モデル住宅の詳細、空調機器の概要及びシミュレーション条件について示した。

第3章では第2章で示した条件においてシミュレーションを行い算出した暖冷房負荷の結果について示した。その結果、平成11年度基準住宅の基準値性能であるA住戸で全館全日空調を行った場合の単位面積当たりの年間暖冷房負荷が、平成11年度省エネ法の年間暖冷房負荷基準値と比較して若干上回るかこれ以下の値となり、今回のシミュレーションで想定する暖冷房時の室内設定温度(暖房時 22℃、冷房時 26℃)が、次世代省エネ法の設定温度(暖房時 18℃、冷房時 23℃)に比べ暖房時は高く、冷房時は低いことを考慮すると、現実的な室温設定で年間を通して全館全日空調を行った場合でも、概ね平成11年度基準と同程度の暖冷房負荷に抑えることが可能であるとわかった。また、全館全日空調、間欠空調ともに平成4年度基準住宅に比べ平成11年度基準住宅の暖冷房負荷が小さくなっており、断熱性能の向上による負荷低減がみられた。暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率については、全館全日及び間欠空調時共に、寒冷な地域ほど暖房負荷の割合が高い傾向がみられた。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる平成4年度基準住宅の方が暖房負荷の割合が大きい結果となった。全館全日空調時に対する全館間欠空調時の暖冷房負荷比率は、寒冷な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房負荷の差が小さい傾向がみられた。また、同一地域では住宅性能のよい住戸ほど空調パターンによる暖冷房負荷の差が小さく、全日空調時の運転効率が優れていることがわかった。しかし、間欠空調時は空調運転時間が全日空調時の1/3であることを考慮すると、運転効率の観点からは全日空調を行った方がよいと言える。

第4章では第2章で示した条件においてシミュレーションを行い算出した空調消費電力量の結果について示した。その結果、全館全日空調、全館間欠空調ともに平成11年度基準住宅に比べ平成4年度基準住宅の空調消費電力量が大きい値となっており、前章で示した暖冷房負荷と同様に、断熱性能の向上による空調消費電力量の低減効果が見られた。各地

域における暖冷房消費電力量に占める暖房消費電力量の比率については、全館全日空調及び全館間欠空調ともに、寒冷な地域ほど暖房消費電力量の割合が高い傾向がみられた。また、同地域内においては相対的に住宅性能の優れる平成4年度基準住宅の方が暖房消費電力量の割合が大きい結果となった。全館全日空調時に対する全館間欠空調時の暖冷房消費電力量の比率は、寒冷な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房消費電力量の差が小さい傾向がみられた。また、同一地域では住宅性能のよい住戸ほど空調パターンによる暖冷房消費電力量の差が小さく、全日空調時の運転効率が優れていることがわかる。しかし、間欠空調時は空調運転時間が全日空調時の1/3であることを考慮すると、運転効率の観点からは全日空調を行った方がよいと言える。

第5章では第2章で示した条件においてシミュレーションを行い算出した室内温熱環境の結果について示した。その結果、各地域とも断熱性能の違いにより室内温熱環境が改善されており、特に相対的に断熱性能の劣る平成4年度基準住宅で大きく改善されていた。なお、夏季については冬季に比べ大きな室内温熱環境の差は見られなかった。このことから、住戸ごとに室内温熱環境を同程度とするように設定温度を想定した場合は、前章までに示した以上の暖冷房負荷及び消費電力量差が生じることが考えられる。全館全日空調時と間欠空調時の冬季平均作用温度を比較すると、D住戸に比べA住戸の差が大きい結果となった。特に相対的に断熱性能の劣るA住戸ほど空調パターンの違いにより室内温熱環境に差が生じる傾向がみられた。また、D住戸においては間欠空調時であっても冬季最低作用温度が、平成11年度基準住宅LDKで約19.21℃、洗面室で約20.49℃、平成4年度基準住宅ではそれぞれ約19.08℃、約20.26℃と比較的高いため、必ずしも室内温熱環境に問題があるとは言えない。以上から、集合住宅中住戸においては全館全日空調の優位性がそう高いとは言えないことが判る。

第6章では、各地域の平成11年度基準住宅において全館全日空調を行った場合について、D住戸においてA住戸と同程度の室内温熱環境を得られるよう設定温度を変更してシミュレーションを行い、暖冷房負荷及び空調消費電力量がどの程度削減されるのか検討を行った。その結果、最も暖冷房負荷が低減されたのはⅢ地域であった。最も暖房設定温度を下げることでできたV地域は、低減値こそ他地域に比べ大きくはなかったが、暖冷房負荷に占める暖房負荷の割合が小さいため、暖房負荷についてのみ着目した暖房負荷低減率では最も高い結果となった。寒冷な地域ほど暖房負荷低減値は小さくなる傾向がみられたが、絶対的な暖房負荷が大きいため、一定の省エネ効果が得られると考えられる。空調消費電力量については、暖冷房負荷に比べ全体的に低減率がわずかに小さくなるものの同様の傾向がみられた。

第7章では、これまでに対象としてきたモデル住宅において個別空調を行った場合の暖冷房負荷、空調消費電力量及び室内温熱環境を示し、全館空調を行った場合との比較を行った。その結果、暖冷房負荷については平成4年度基準住宅に比べ平成11年度基準住宅の暖冷房負荷が小さい値となっており、断熱性能の向上による負荷低減がみられた。暖冷房負荷に占める暖房負荷の比率を比較すると、概ね寒冷な地域ほど暖房負荷の割合が高い傾

向がみられた。全館全日空調に対する個別全日空調時の暖冷房負荷の割合は、空調面積率 79%を大きく上回る結果であった。個別全日空調時に対する個別間欠空調時の空調消費電力量比率は、寒冷な地域ほど空調パターンの違いによる暖冷房負荷の差が小さい傾向がみられた。間欠空調時は空調運転時間が 1/3 であることを考慮すると、運転効率の観点からは全日空調を行った方がよいと言える。空調消費電力量については、概ね暖冷房負荷と同様の傾向がみられたが、全館全日空調に対する個別全日空調時の空調消費電力量の割合は、空調面積率 79%と同程度かこれを下回る結果であった。室内温熱環境については、A 住戸に比べ D 住戸の冬季室内温熱環境が優れており、特に非空調室において断熱性能の違いにより室内温熱環境が改善されていることがわかる。相対的に断熱性能の劣る平成 4 年度基準住宅で特にその差が大きい結果であった。なお、夏季については冬季に比べ大きな室内温熱環境の差は見られなかった。個別全日空調時と間欠空調時の冬季平均作用温度を比較すると、D 住戸に比べ A 住戸の差が大きい結果となった。この空調パターンによる室内温熱環境の差は、第 5 章で示した全館空調時に比べ大きく、個別空調時では全日空調を行うことによる室内環境的メリットが大きいと言える。しかし、相対的に断熱性能の優れた D 住戸においても、個別全日空調時の洗面室の冬季最低作用温度は非常に低く、また LDK との間に住戸内の室間温度差としては非常に大きい差が生じていた。第 5 章で示した全館間欠空調時の D 住戸における個別全日空調時の洗面室の冬季最低作用温度と比較しても差が生じており、個別空調時は全日空調を行った場合でも、全館個別空調に比べて非空調室の室内温熱環境が大きく劣ることがわかった。

第 8 章では、各地域の平成 11 年度基準 A 住戸において全館間欠空調を行う場合について、断熱位置を変更してシミュレーションを行い、断熱位置変更による住宅性能の変化及び暖冷房負荷、空調消費電力量、室内温熱環境に与える影響について検討を行った。その結果、暖冷房負荷については、全地域で内断熱に比べ外断熱の暖冷房負荷が大きく、温暖な地域ほどその差が大きい傾向がみられた。空調消費電力量については、暖冷房負荷とは異なりわずかに外断熱の方が小さい結果であった。室内温熱環境については、厳冬期では、各地域とも特に空調開始直前において外断熱の作用温度が高い結果となった。盛夏期については、各地域とも早朝の空調開始直前においては内断熱の作用温度が低く保たれる結果であったが、日中日射を受ける LDK では、夕方の空調開始直前に内断熱の作用温度が高くなっており、一概に内断熱の方が優れているとは言えない結果となった。

本研究では、間欠空調を想定した場合、空調開始時刻直後に室温が設定温度になるという条件で検討を行ってきた。特に寒冷地における住宅性能の低い住戸で個別間欠空調を想定した場合では約 5℃室温が上昇するという結果となる場合もあった。よって、今後は想定する空調機器の能力にあわせて、より現実的な空調立ち上り時の温度変動を検討し、より現実に近い暖冷房負荷、空調消費電力量及び室内温熱環境について評価を行う必要がある。

参考文献

- [1] 岩井：高気密高断熱戸建住宅における全館空調時の室内温熱環境と消費エネルギーに関する研究 平成 23 年度修士論文
- [2] 財団法人電力中央研究所 研究報告 R06024 平成 19 年 8 月
- [3] 住宅の省エネルギー基準の解説、財団法人 建築環境・省エネルギー機構、平成 14 年 6 月

謝辞

この場を借りて、永井研究室において修士論文を執筆するにあたりお世話になった方々に感謝の意を示したいと思います。

学部生、そして大学院生としての三年間、私の指導教員として御指導、御鞭撻賜りました永井久也准教授に厚く御礼申し上げます。論文の進捗状況が遅くご心配をおかけする機会も多かったと思いますが、最後まで辛抱強く見守り、ご指導して下さった事に深く感謝致します。

永井研究室の同期として、三年間を共に過ごした学生の皆様には大変お世話になりました。特に大学院生としての二年間は、研究活動だけに留まらず様々な面でお互い励まし合いながら楽しく過ごす事が出来ました。ここに厚く御礼申し上げます。

最後に、長年にわたり経済的な援助と、暖かい励まし、そして私の学業への理解をくれた家族に深く感謝致します。