第 3 章　予測評価関連

3.1　温室効果ガス

3.1 温室効果ガス

1 予測

(1) 給湯器の負荷量算定検討

延べ面積（㎡）※	56270		
年間曜日別エネルギー需要原単位（MJ/㎡）	231.91	46.47	56.51

エネルギー需要原単位資料：空調衛生工学会（ホテル）給湯負荷パターン

	平日 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
月別日数（日）	19	19	22	21	18	22	21	23	20	20	20	22
						247						
月別エネルギー負荷割合（%）	8.76	9.69	9.59	9.00	6.81	8.25	7.73	7.09	7.39	7.29	8.67	9.73
						100.00						
月別曜日エネルギー負荷割合（%） 0	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
1	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43
2	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
3	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
4	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
5	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34
6	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62
7	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51
8	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96
9	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79
10	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49
11	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23
12	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57
13	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06
14	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79
15	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94
16	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
17	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66
18	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34
19	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45
20	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53
21	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92
22	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70
23	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36
日間	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	土曜 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
月別日数（日）	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4
						52						
月別エネルギー負荷割合（%）	10.52	9.30	7.95	8.38	9.25	7.23	8.86	5.94	7.13	8.91	8.47	8.06
						100.00						
月別曜日エネルギー負荷割合（%） 0	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
1	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43
2	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
3	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
4	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
5	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34
6	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62
7	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51
8	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96
9	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79
10	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49
11	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23
12	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57
13	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06
14	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79
15	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94
16	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
17	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66
18	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34
19	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45
20	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53
21	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92
22	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70
23	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36
日間	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	休日 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
月別日数（日）	7	5	5	5	8	4	5	4	6	6	6	5
						66						
月別エネルギー負荷割合（%）	10.52	9.30	7.95	8.38	9.25	7.23	8.86	5.94	7.13	8.91	8.47	8.06
						100.00						
月別曜日エネルギー負荷割合（%） 0	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
1	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43
2	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
3	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
4	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
5	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34
6	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62
7	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51
8	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96
9	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79
10	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49
11	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23
12	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57
13	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06
14	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79
15	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94
16	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
17	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66
18	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34
19	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45
20	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53
21	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92	8.92
22	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70
23	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36
日間	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※延べ面積は駐車場の延べ面積を除いた面積です。
資料：空気調和・衛生工学会　ホテル原単位等　ただし、月日数の欄を除く

■（延べ面積）×（エネルギー需要原単位）÷（月日数）×（月別エネルギー負荷割合）×（月別曜日別時間別エネルギー負荷割合）

平・土・日別1日あたり時間帯別給湯負荷量（ＭＪ）

時刻	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0	1 420	1 571	1 342	1 320	1 165	1 155	1 134	949	1 138	1 123	1 335	1 362
1	860	952	813	800	706	700	687	575	690	680	809	825
2	385	426	364	358	316	313	307	257	309	304	362	369
3	229	253	216	213	188	186	183	153	183	181	215	219
4	433	479	410	403	355	352	346	290	347	342	407	416
5	1 408	1 557	1 331	1 309	1 155	1 145	1 124	941	1 128	1 113	1 324	1 351
6	2 780	3 075	2 628	2 584	2 281	2 261	2 219	1 858	2 228	2 198	2 614	2 666
7	2 713	3 002	2 565	2 522	2 227	2 207	2 166	1 814	2 175	2 145	2 551	2 603
8	2 383	2 635	2 253	2 215	1 955	1 938	1 902	1 593	1 909	1 884	2 240	2 286
9	2 280	2 522	2 156	2 120	1 871	1 855	1 821	1 525	1 827	1 803	2 144	2 187
10	2 701	2 988	2 554	2 511	2 217	2 197	2 157	1 806	2 165	2 136	2 540	2 591
11	1 943	2 150	1 837	1 806	1 595	1 581	1 552	1 299	1 557	1 536	1 827	1 864
12	1 748	1 926	1 646	1 618	1 428	1 415	1 389	1 163	1 394	1 375	1 635	1 668
13	2 443	2 702	2 310	2 271	2 004	1 987	1 950	1 633	1 958	1 931	2 297	2 343
14	2 280	2 522	2 156	2 120	1 871	1 855	1 821	1 525	1 827	1 803	2 144	2 187
15	2 371	2 622	2 241	2 204	1 945	1 928	1 893	1 585	1 900	1 874	2 229	2 274
16	2 533	2 802	2 395	2 355	2 079	2 060	2 022	1 694	2 030	2 003	2 382	2 430
17	2 604	3 101	2 651	2 606	2 301	2 280	2 238	1 875	2 247	2 217	2 636	2 690
18	3 213	3 554	3 038	2 986	2 636	2 613	2 565	2 148	2 575	2 540	3 021	3 082
19	4 482	4 958	4 238	4 167	3 678	3 646	3 579	2 997	3 592	3 544	4 214	4 300
20	5 132	5 677	4 852	4 771	4 211	4 174	4 097	3 431	4 113	4 057	4 825	4 923
21	5 367	5 937	5 074	4 989	4 404	4 365	4 285	3 588	4 301	4 243	5 046	5 148
22	4 633	5 125	4 380	4 306	3 802	3 768	3 699	3 097	3 713	3 663	4 356	4 444
23	3 225	3 567	3 049	2 998	2 646	2 623	2 575	2 156	2 584	2 550	3 032	3 094
日間	60 166	66 553	56 884	55 931	49 371	48 936	48 037	40 225	48 217	47 568	56 570	57 714

時刻	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0	1 298	1 435	1 227	1 293	1 142	1 115	1 094	916	1 100	1 100	1 307	1 243
1	787	869	743	783	692	676	663	555	667	666	792	753
2	352	389	333	351	310	302	297	249	298	298	354	337
3	209	231	197	208	184	180	176	148	177	177	210	200
4	396	438	374	394	348	340	334	280	336	335	399	379
5	1 287	1 423	1 216	1 282	1 132	1 106	1 084	909	1 091	1 090	1 296	1 233
6	2 542	2 809	2 401	2 531	2 235	2 184	2 141	1 794	2 153	2 153	2 558	2 434
7	2 481	2 742	2 344	2 471	2 182	2 132	2 090	1 751	2 102	2 102	2 497	2 376
8	2 179	2 408	2 058	2 169	1 916	1 872	1 835	1 538	1 846	1 845	2 193	2 087
9	2 085	2 304	1 970	2 076	1 833	1 791	1 756	1 472	1 767	1 766	2 099	1 997
10	2 470	2 730	2 333	2 460	2 172	2 122	2 080	1 744	2 093	2 092	2 486	2 366
11	1 777	1 964	1 679	1 769	1 563	1 527	1 497	1 254	1 506	1 505	1 788	1 702
12	1 597	1 765	1 509	1 588	1 403	1 372	1 345	1 127	1 354	1 353	1 608	1 531
13	2 234	2 468	2 110	2 224	1 964	1 919	1 881	1 577	1 892	1 892	2 248	2 139
14	2 085	2 304	1 970	2 076	1 833	1 791	1 756	1 472	1 767	1 766	2 099	1 997
15	2 168	2 395	2 048	2 158	1 906	1 862	1 826	1 530	1 836	1 836	2 182	2 076
16	2 316	2 559	2 188	2 306	2 037	1 990	1 951	1 635	1 962	1 962	2 331	2 218
17	2 564	2 833	2 422	2 553	2 254	2 202	2 159	1 810	2 172	2 171	2 580	2 455
18	2 938	3 246	2 775	2 925	2 583	2 524	2 474	2 074	2 489	2 488	2 957	2 814
19	4 093	4 529	3 872	4 081	3 604	3 521	3 452	2 893	3 472	3 471	4 125	3 925
20	4 693	5 186	4 433	4 673	4 126	4 032	3 952	3 312	3 976	3 975	4 723	4 494
21	4 907	5 423	4 636	4 887	4 315	4 216	4 133	3 464	4 158	4 156	4 939	4 700
22	4 236	4 681	4 002	4 218	3 725	3 639	3 568	2 990	3 589	3 588	4 263	4 057
23	2 949	3 259	2 786	2 936	2 593	2 533	2 484	2 081	2 498	2 498	2 968	2 824
日間	55 016	60 795	51 972	54 780	48 376	47 263	46 337	38 834	46 611	46 596	55 371	52 687

時刻	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0	1 128	1 396	1 193	1 258	868	1 356	1 330	1 114	892	1 114	1 059	1 210
1	683	846	723	762	526	822	806	675	540	675	642	733
2	306	379	324	341	235	368	361	302	242	302	287	328
3	182	225	192	203	140	218	214	179	144	179	171	195
4	344	426	364	384	265	414	406	340	272	340	323	369
5	1 118	1 384	1 183	1 247	860	1 345	1 319	1 105	884	1 105	1 050	1 199
6	2 208	2 732	2 336	2 462	1 699	2 655	2 603	2 182	1 746	2 182	2 074	2 368
7	2 155	2 667	2 280	2 404	1 658	2 592	2 541	2 130	1 704	2 130	2 024	2 312
8	1 892	2 342	2 002	2 110	1 456	2 276	2 231	1 870	1 496	1 870	1 778	2 030
9	1 811	2 242	1 916	2 020	1 393	2 178	2 136	1 790	1 432	1 790	1 701	1 943
10	2 146	2 656	2 270	2 393	1 651	2 581	2 530	2 120	1 697	2 120	2 015	2 302
11	1 544	1 910	1 633	1 721	1 188	1 856	1 820	1 525	1 221	1 525	1 450	1 656
12	1 356	1 678	1 435	1 513	1 044	1 631	1 599	1 339	1 072	1 339	1 274	1 455
13	1 940	2 401	2 053	2 164	1 493	2 333	2 288	1 917	1 534	1 917	1 822	2 081
14	1 811	2 242	1 916	2 020	1 393	2 178	2 136	1 790	1 432	1 790	1 701	1 943
15	1 883	2 330	1 992	2 100	1 449	2 265	2 220	1 860	1 489	1 860	1 769	2 020
16	2 012	2 490	2 129	2 244	1 548	2 420	2 372	1 988	1 591	1 988	1 890	2 158
17	2 227	2 756	2 356	2 483	1 713	2 678	2 626	2 200	1 761	2 200	2 092	2 389
18	2 552	3 158	2 700	2 846	1 963	3 069	3 009	2 522	2 018	2 522	2 397	2 737
19	3 560	4 406	3 767	3 970	2 739	4 282	4 198	3 518	2 815	3 518	3 344	3 819
20	4 076	5 045	4 313	4 546	3 136	4 903	4 806	4 028	3 223	4 028	3 829	4 372
21	4 263	5 276	4 510	4 754	3 280	5 127	5 026	4 212	3 371	4 212	4 004	4 572
22	3 680	4 554	3 893	4 104	2 831	4 426	4 339	3 636	2 910	3 636	3 456	3 947
23	2 561	3 170	2 710	2 857	1 971	3 081	3 020	2 531	2 025	2 531	2 406	2 747
日間	47 788	59 144	50 560	53 296	36 768	57 475	56 349	47 220	37 788	47 220	44 887	51 260

■（平・土・日別1日あたり時間帯別給湯負荷量）×（月日数）

平・土・日別月別時間帯別給湯負荷量（ＭＪ）

時刻	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0	26 980	29 849	29 524	27 720	20 970	25 410	23 814	21 827	22 760	22 460	26 700	29 964
1	16 340	18 088	17 886	16 800	12 708	15 400	14 427	13 223	13 800	13 600	16 180	18 150
2	7 315	8 094	8 006	7 518	5 688	6 886	6 447	5 911	6 180	6 080	7 240	8 118
3	4 351	4 807	4 752	4 473	3 384	4 092	3 843	3 519	3 660	3 620	4 300	4 818
4	8 227	9 101	9 020	8 463	6 390	7 744	7 266	6 670	6 940	6 840	8 140	9 152
5	26 752	29 583	29 282	27 489	20 790	25 190	23 604	21 643	22 560	22 260	26 480	29 722
6	52 820	58 425	57 816	54 264	41 058	49 742	46 599	42 734	44 560	43 960	52 280	58 652
7	51 547	57 038	56 430	52 962	40 086	48 554	45 486	41 722	43 500	42 900	51 020	57 266
8	45 277	50 065	49 566	46 515	35 190	42 636	39 942	36 639	38 180	37 680	44 800	50 290
9	43 320	47 918	47 432	44 520	33 678	40 810	38 241	35 075	36 540	36 060	42 880	48 114
10	51 319	56 772	56 188	52 731	39 906	48 334	45 297	41 538	43 300	42 720	50 800	57 002
11	36 917	40 850	40 414	37 926	28 710	34 782	32 592	29 877	31 140	30 720	36 540	41 008
12	40 812	45 144	44 682	41 937	31 734	38 434	36 015	33 028	34 420	33 960	40 400	45 320
13	46 417	51 338	50 820	47 691	36 072	43 714	40 950	37 559	39 160	38 620	45 940	51 546
14	43 320	47 918	47 432	44 520	33 678	40 810	38 241	35 075	36 540	36 060	42 880	48 114
15	45 049	49 818	49 302	46 284	35 010	42 416	39 753	36 455	38 000	37 480	44 580	50 028
16	48 127	53 238	52 690	49 455	37 422	45 320	42 462	38 962	40 600	40 060	47 640	53 460
17	53 276	58 919	58 322	54 726	41 418	50 160	46 998	43 125	44 940	44 340	52 720	59 180
18	61 047	67 526	66 836	62 706	47 448	57 486	53 865	49 404	51 500	50 800	60 420	67 804
19	85 158	94 202	93 236	87 507	66 204	80 212	75 159	68 931	71 840	70 880	84 280	94 600
20	97 508	107 863	106 744	100 191	75 798	91 828	86 037	78 913	82 260	81 140	96 500	108 306
21	101 973	112 803	111 628	104 769	79 272	96 030	89 985	82 524	86 020	84 860	100 920	113 256
22	88 027	97 375	96 360	90 426	68 436	82 896	77 679	71 231	74 260	73 260	87 120	97 768
23	61 275	67 773	67 078	62 958	47 628	57 706	54 075	49 588	51 680	51 000	60 640	68 068
日間	1 143 154	1 264 507	1 251 448	1 174 551	888 678	1 076 592	1 008 777	925 175	964 340	951 360	1 131 400	1 269 708

時刻	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0	6 490	5 740	4 908	5 172	5 710	4 460	5 470	3 664	4 400	5 500	5 228	4 972
1	9 335	3 476	2 972	3 132	3 460	2 704	3 315	2 220	2 668	3 330	3 168	3 012
2	1 760	1 556	1 332	1 404	1 550	1 208	1 485	996	1 192	1 490	1 416	1 348
3	1 045	924	788	832	920	720	880	592	708	885	840	800
4	1 980	1 752	1 496	1 576	1 740	1 360	1 670	1 120	1 344	1 675	1 596	1 516
5	6 435	5 692	4 864	5 128	5 660	4 424	5 420	3 636	4 364	5 450	5 184	4 932
6	12 710	11 236	9 604	10 124	11 175	8 736	10 705	7 176	8 612	10 765	10 232	9 736
7	12 405	10 968	9 376	9 884	10 910	8 528	10 450	7 004	8 408	10 510	9 988	9 504
8	10 895	9 632	8 232	8 676	9 580	7 488	9 175	6 152	7 384	9 225	8 772	8 348
9	10 425	9 216	7 880	8 304	9 165	7 164	8 780	5 888	7 068	8 830	8 396	7 988
10	12 350	10 920	9 332	9 840	10 860	8 488	10 400	6 976	8 372	10 460	9 944	9 464
11	8 885	7 856	6 716	7 076	7 815	6 108	7 485	5 016	6 024	7 525	7 152	6 808
12	9 820	8 680	7