

# 平成25年度化学物質安全確保・国際規制対策推進等

(改正フロン法に係る冷凍空調機器の管理事業者の

適正管理手法等に関する調査)

## 報告書

平成26年3月28日



一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構

## 目次

	頁
I. 調査の目的	3
II. 調査内容	4
III. 調査の実施方法	6
1. 調査期間	6
2. 調査方法概要	6
IV. 冷凍空調機器の使用実態に関する調査結果	8
1. 空調機器	8
[1] 調査資料概要	8
[2] 試算方法	11
[3] 各項目試算方法と結果	11
2. 冷凍冷蔵機器	42
[1] 調査資料概要	42
[2] 試算方法	44
[3] 試算改正方法と結果	44
3. 排出量区分別CO <sub>2</sub> 排出量	54
[1] 試算方法	54
[2] 試算結果	54
4. 冷凍倉庫	65
[1] 調査方法	65
[2] 資料	65
[3] 試算結果	66
[4] 計算モデル	66
[5] 参考グラフ	67
V. 点検ガイドラインの策定	68
1. 背景・点検の必要性	68
2. 設備保全の必要性	68
3. 機器点検データの管理	69
4. 機器ユーザーによる日常漏えい点検内容	69
VI. 冷凍空調機器からの冷媒漏えいによる運転状況への影響	70
1. 目的と概要	70
2. 試験方法	70
3. 試験結果	74

4. 試験結果の整理（冷媒量と電力増加率について）	76
5. 本試験結果を適用した実際の設備における冷媒量と消費電力の推定	77
6. 冷媒漏えい事象と消費電力との関係のまとめ	79
VII. 事業者報告システムの作成	80
1. 概要	80
2. プログラム機能要求	80
3. プログラム仕様書	81
4. プログラム取扱説明書	81
VIII. まとめ	82

[添付資料など]

添付資料(1)-1-1：床面積別、冷房能力別、各機器台数分布	
添付資料(1)-1-2：資本金別 床面積別 各機器 台数分布	
添付資料(1)-1-3：資本金別 出力別 各機器 台数分布	
添付資料(1)-1-4：資本金別 出力別 冷媒量分布	
添付資料(1)-1-5：資本金別、機器別、出力別冷媒量	
添付資料(1)-2-1：業態別 売場面積別 機種別 一店舗当り台数分布	
添付資料(1)-2-2：業態別 売場面積別 機種別 総台数分布	
添付資料(1)-2-3：業態別 売場面積別 機種別 1店舗当り出力	
添付資料(1)-2-4：業態別 売場面積別 機種別 総出力	
添付資料(2)-1：機器ユーザーによる設備点検ガイドライン	
添付資料(2)-2：機器ユーザーによる設備点検ガイドライン（簡易版）	
添付資料(3)：試験報告書 冷媒量と熱源パフォーマンスに関する実験的評価	
添付資料(4)-1：外部仕様書	
添付資料(4)-2：取扱説明書	

## I. 事業の目的

モントリオール議定書による特定フロンの生産消費規制の進行に伴い、業務用冷凍空調機器に使用されている冷媒の市中ストックの構成は、特定フロンの代替フロンの移行しつつある。今後、これらの市中ストックからの代替フロンの排出量の急激な増加が見込まれ、2020年には業務用冷凍空調機器からの排出量が代替フロンの等3ガス排出量全体の70%を占めると推計されており、この分野に関しての新たな対策が急務となっている。

平成25年通常国会において「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律の一部を改正する法律案(以下、改正フロン法という。)」が成立した。改正フロン法では、新たにフロン類及びフロン類使用製品の製造段階における規制、業務用冷凍空調機器の使用段階におけるフロン類の漏えい防止対策等を講じ、フロン類のライフサイクル全般にわたる抜本的な対策を推進するための措置を規定している。

また、産業構造審議会・中央環境審議会の合同会合においてとりまとめた「今後のフロン類等対策の方向性について(平成25年3月)」において、業務用冷凍空調機器の使用時の冷媒フロン類が漏えいしている事実が判明したことから、改正フロン法では、業務用冷凍空調機器を使用するユーザーに対しても当該機器の使用に際して取り組むべき措置について判断の基準となるべき事項を定めるとともに、フロン類の漏えい量が相当程度多い場合は当該漏えい量を事業所管大臣に通知することとするなど、機器ユーザーに対する措置を講じた。

本事業は、改正フロン法に基づき適切にフロン類の排出量を低減させるため、冷凍空調機器の使用実態を調査し、当該機器の使用者が早期に漏えいを確認するための簡易な点検ガイドラインを作成するとともに、当該使用者の漏えい量報告を行うための電子報告システムの構築等を行うことを目的とした。

## II. 調査内容

### (1) 冷凍空調機器の使用実態に関する調査

業務用冷凍空調機器の使用者は全国に300万事業者程度存在すると想定されており、当該機器の使用時にフロン類が漏えいしていることが過去の調査事業において明らかとなった<sup>1</sup>。これらの調査では、漏えいの定期的な点検による漏えい量の削減効果、漏えいの発生原因・頻度、及び点検による費用対効果などの検証が行われた。

本調査では、改正フロン法による事業者からの算定漏えい量報告制度を導入した場合にどの程度の事業者が適用されるのか、また、業務用冷凍空調機器からの排出量を試算し、定期的な漏えい防止にかかわる点検を行う必要があるかを検証するため、業務用冷凍空調機器（エアコン、冷蔵機器及び冷凍機器）の種類毎の市場ストック数（業種別、事業規模別）、冷媒充填量及び排出量等について統計や業界団体へのヒヤリングを通じて検討を行う。

### (2) 点検ガイドラインの策定

主に使用台数が多い冷凍・冷蔵ショーケース等に関して、機器ユーザーの自主点検によるフロン類の漏えいの早期発見を促すため、既存の機器の管理マニュアル等を精査した上で、機器ユーザーの管理実態を踏まえた当該機器の点検ガイドラインを作成する。

なお、点検ガイドライン作成に当たっては、以下の点に留意する。

- 当該機器の使用実態を踏まえて、必要に応じて機種別に作成する。
- 機器ユーザーが当該機器の構造等に関する知見を有していない者であっても、必要な知見を得ることが可能な内容とする。さらに、専門家による点検・メンテナンスとの関係を整理明確化する。
- 機器ユーザーが積極的に機器の管理を行うよう、点検管理による消費電力の抑制や補充冷媒費用の削減などによるコストメリットについて、空調分野・冷凍冷蔵分野に分けて、定量的に検証する。

### (3) 事業者報告システムの作成

改正フロン法では、一定量以上のフロン類を排出した事業者は毎年度、フロン類の算定漏えい量その他の事項を事業所管大臣に対して報告する義務を課している。報告の対象となる事業者は全国各地に存在するものと見られ、大企業から中小企業まで様々な者が対象になると考えられる。よって、事業者にとって報告しやすく、国による効率的かつ確実な管理が可能な仕組みが改正フロ

---

<sup>1</sup> 平成23年度化学物質安全確保・国際規制対策推進等（冷媒管理体制実証モデル事業（実証モデル事業運営検討調査）、平成24年度化学物質安全確保・国際規制対策推進等（冷媒管理体制実証モデル事業）

ン法の執行においては不可欠である。よって、算定漏えい量報告の集計を行うために必要な以下のシステムを作成する。

- 算定漏洩量報告様式から、集計用のマイクロソフトアクセス（Microsoft Access 2010 形式）などを用いたファイルに自動的に報告内容を取り込むことを可能とするシステムを構築する。
- 取り込んだ報告内容について、事業者の業種、所在地、排出したフロン類の種類、漏えい量等による検索並びに分析を可能とすること。また、報告年度毎の集計並びに年度毎の排出量・報告事業者数等についての分析も可能とする。集計したデータをエクセル等の形式で出力できるようにする。
- 報告内容の詳細は今後主務省令で定めることとなっており、集計項目等の変更があり得るため、経済産業省と協議の上、作成する。
- 作成後、当該システムは経済産業省担当官が管理することとなるため、簡易な修正が可能となるよう作業マニュアルを作成する。

### Ⅲ. 調査の実施方法

#### 1. 調査期間

平成25年8月26日～平成26年3月29日

#### 2. 調査方法概要

##### (1) 冷凍空調機器の使用実態に関する調査

既存の統計を用い、文献・関係者ヒヤリングなどを通じて以下の方法で行った。

##### ①業種の分析評価：

**空調：**非居住建物全般、商業建物、公共施設、工場、倉庫における、法人数および床面積から分析を行った（国土交通省法人建物統計等を利用）

**冷凍・冷蔵：**スーパーマーケットなどの食品小売、冷凍冷蔵倉庫における法人数および床面積などから、分析。

##### ②設備のモデリング等：

**空調：**①で分析した床面積から、床面積に対する空調負荷を設計用基準や資料を用いて推定し、設備容量と使用設備の種類を推定した。

**冷凍・冷蔵：**経産省の商業統計から、店舗種別の業態別平均売り場面積1ごとに冷凍機器保台数などのモデリングを行った。冷凍冷蔵倉庫については、現在の当該倉庫の存在を統計数値から種別に調査し、実際に倉庫業法に規定された冷凍冷蔵倉庫の設備設計法を用いて、所要空調負荷を推定し、設備容量と使用設備の種類を推定した。

##### ③全国規模への展開：

これらの結果をインベントリの市場ストック等1と比較し、マスバランスに関する分析を行った。

##### (2) 点検ガイドラインの策定

以下の手法により、設備事業者向けおよび機器管理者向けの点検ガイドラインを作成した。

##### ①ガイドライン作成の手順方法：

- 設備業者および機器メーカーの現場担当者により、既存の機器管理マニュアルの精査を行った。
  - a. 既存の機器管理マニュアルの収集
  - b. 点検項目の抽出
  - c. チェックリストの作成
  - d. ユーザーが平易に点検を実施するための工夫

##### ②ガイドラインの内容等：

- ビル用マルチエアコンおよび別置型冷凍冷蔵ショーケース等の機器別の機器管理者向けの点検ガイドラインを作成した。
- スーパー・コンビニ、オフィスビル、工場、冷蔵倉庫の業務用冷凍空

調機器を対象とした。

- 機器ユーザーが行う自主的点検管理において、必要とされる点検項目・頻度等を整理すると共に、専門家による点検項目の明確化を行った。

### (3) 冷凍空調機器からの冷媒漏えいによる運転状況への影響

冷凍空調機器からの冷媒漏えいは、当該機器の運転状況に影響を及ぼすことが想定されるため、一般的な空調機器および冷凍冷蔵機器の実機を用いて、冷媒充填量を変えて、その消費電力等の変動について検証を行った。検証試験は、国際的な試験認証「ISO/IEC 17025」の被認定機関である一般財団法人日本空調冷凍研究所において実施した。

### (4) 事業者報告システムの作成

改正フロン法における算定漏えい量報告の集計を行うために必要な以下のシステムを作成した。

- 報告書から、電子的に集計が可能なデータベースを作成する。
- 取り込んだ報告内容について、事業者の業種、所在地、排出したフロン類の種類、漏えい量等による検索並びに分析を可能とした。
- また、報告年度毎の集計並びに年度毎の排出量・報告事業者数等についての分析も可能とするために、集計したデータをエクセル等の形式で出力可能とした。



## IV. 冷凍空調機器の使用実態に関する調査

### 1 空調機器

#### [1] 調査資料概要

本項目の分析に当たり用いた主な統計・文献資料は、以下のとおり。

- ・法人建物調査 2008年 (国土交通省 土地・水資源局土地市場課)
- ・業務用ビルにおける空調設備の導入状況等調査の実施報告書(1999年)  
(社)日本ビルエネルギー総合管理技術協会
- ・空調システム設計時に見込む余裕率に関する研究 (2013年) 浦山 真一

また、上記の統計等による我が国全体の床面積等のカバー率を分析したところ、以下のとおりになっていた。

#### (1) 調査床面積カバー率

法人等の非住宅延べ床面積：1,699,590,000 m<sup>2</sup> (建築物ストック統計<sup>2</sup>)  
調査資料延べ床面積 : 1,331,001,000 m<sup>2</sup> (法人建物調査)  
カバー率：78.3% (表IV-1-2、表IV-1-4)

#### (2) 法人数

法人建物調査における調査法人数は  
法人数；1,810,950 建物を所有している法人数：738,890  
調査資料法人数：358,531 カバー率：48.5% (表IV-1-1、表IV-1-2)

#### (3) 建物件数

調査資料建物総数：699,345件 資本金額(16区分)  
：930,100件 建物のおもな利用区分(11区分)  
(表IV-1-2、表IV-1-3)

建物の必要冷房能力、機器の貼付けは、利用区分別に分析を行うため、表IV-1-3の930,100件 建物のおもな利用区分(11区分)を用い、資本金区分に展開する際、表IV-1-2の699,345件 資本金額(16区分)の分布比率を用いた。

---

<sup>2</sup> 国土交通省総合政策局建設統計室 (平成25年1月1日現在)

	所有する建物の有無			建物の構造						
	法人総数	建物を所有している	建物を所有していない	法人総数	木造	鉄骨鉄筋コンクリート造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造	コンクリートブロック造	その他
法人業種計	1,810,950	738,890	1,072,060	446,720	103,150	67,470	101,780	251,520	4,080	4,520
資本金額計	1,525,500	561,110	964,390	340,860	51,750	53,410	67,190	224,130	3,070	3,660
100万円未満	9,850	2,740	7,110	1,430	300	180	280	770	10	10
100～200万円未満	7,680	2,350	5,330	1,170	300	150	200	580	20	50
200～300万円未満	5,160	1,410	3,750	640	190	70	80	270	30	-
300～500万円未満	535,680	125,150	410,540	52,360	10,450	4,960	7,320	31,660	570	500
500～1000万円未満	198,310	62,900	135,410	30,450	5,440	3,220	4,040	19,460	220	240
1000～3000万円未満	615,240	269,220	346,020	172,500	24,470	24,680	31,530	114,070	1,260	1,680
3000～5000万円未満	73,430	46,370	27,070	36,960	5,080	6,960	8,570	26,070	390	390
5000～1億円未満	44,590	29,350	15,240	25,580	3,210	6,460	7,480	17,920	310	360
1～2億円未満	13,650	7,690	5,970	6,780	810	2,160	2,480	4,680	60	120
2～3億円未満	4,980	2,860	2,120	2,600	280	820	1,000	1,800	30	60
3～5億円未満	7,840	4,500	3,340	4,160	420	1,310	1,490	2,960	50	70
5～10億円未満	2,510	1,660	850	1,540	170	540	620	960	20	30
10～20億円未満	2,150	1,500	650	1,420	170	490	530	890	20	40
20～50億円未満	2,020	1,500	520	1,430	150	550	590	870	20	30
50～100億円未満	950	770	170	730	100	300	340	440	20	30
100億円以上	1,380	1,130	250	1,090	230	580	640	720	50	60
不詳	70	10	60	10	-	0	0	10	-	-

表IV-1-1 法人建物統計(2008年)第1表より抜粋 資本金額(16区分), 所有する建物の有無(2区分)・建物の構造(6区分)別法人数

第20、28表 合計 延べ床面積全国	総延べ床面積	法人数	建物数	1法人当たり総延べ床面積	1建物当たり延べ床面積	1法人当りの持ち建物数
資本金額計	1,331,001,000	358,531	699,845	3,712	1,902	1.95
100万円未満	1,214,000	1,409	1,741	862	697	1.24
100～200万円未満	1,111,000	1,182	1,424	940	780	1.20
200～300万円未満	644,000	647	752	995	856	1.16
300～500万円未満	57,366,000	52,451	64,537	1,094	889	1.23
500～1000万円未満	35,568,000	30,791	40,429	1,155	880	1.31
1000～3000万円未満	296,728,000	179,678	276,004	1,651	1,075	1.54
3000～5000万円未満	118,016,000	40,972	84,587	2,880	1,395	2.06
5000～1億円未満	144,259,000	29,117	78,808	4,954	1,831	2.71
1～2億円未満	75,467,000	7,783	28,808	9,696	2,620	3.70
2～3億円未満	32,912,000	2,996	10,985	10,984	2,996	3.67
3～5億円未満	68,799,000	4,773	19,898	14,413	3,458	4.17
5～10億円未満	37,994,000	1,693	10,143	22,447	3,746	5.99
10～20億円未満	41,254,000	1,516	9,302	27,215	4,435	6.14
20～50億円未満	59,899,000	1,513	13,331	39,578	4,493	8.81
50～100億円未満	44,990,000	791	8,227	56,904	5,469	10.41
100億円以上	314,728,000	1,204	50,955	261,438	6,177	42.33
不詳	50,000	8	22	6,488	2,319	2.80

表IV-1-2 法人建物統計(2008年)第20表、第28表より算出 資本金額(16区分)別、別総延べ床面積・法人数・1法人当たり総延べ床面積・1建物当たり延べ床面積

	建物総数	延べ床面積								
		500㎡未満	500～1,000㎡未満	1,000～2,000㎡未満	2,000～5,000㎡未満	5,000～10,000㎡未満	10,000～20,000㎡未満	20,000～50,000㎡未満	50,000～100,000㎡未満	100,000㎡以上
建物の主な利用現況 計	930,100	411,720	230,820	137,260	93,960	32,120	14,570	7,210	1,750	690
事務所	213,860	102,770	55,690	29,640	16,460	5,600	2,250	1,110	250	90
店舗	150,340	70,570	39,750	21,450	11,980	3,430	1,750	1,000	340	70
倉庫	116,480	57,920	28,120	15,860	8,810	3,190	1,790	690	80	20
福利厚生施設	10,510	5,000	2,450	1,560	1,050	300	120	30	-	0
ホテル・旅館	16,350	3,330	3,710	3,690	3,340	1,350	530	340	50	10
文教用施設	54,440	13,680	14,210	11,930	9,720	3,390	1,170	300	30	10
宗教用施設	66,470	45,680	14,760	4,270	1,300	260	110	60	20	10
ビル型駐車場	2,110	360	220	320	520	450	190	50	0	0
その他の建物	74,120	25,020	18,390	12,060	13,060	3,930	1,070	470	90	30
利用していない建物	6,610	3,470	1,580	1,050	390	70	30	10	10	0
工場	218,810	83,920	51,940	35,430	27,330	10,150	5,560	3,150	880	450

表IV-1-3 法人建物統計（2008年）第19表、第24表より算出 建物の主な利用現況（10区分）別建物数

構造	木造				非木造				不詳				合計
	事務所・店舗	工場・倉庫	その他	計	事務所・店舗	工場・倉庫	その他	計	事務所・店舗	工場・倉庫	その他	計	
昭和25年以前	72	353	1,350	1,775	235	1,134	211	1,580	2	328	2	331	3,686
昭和26年～35年	130	490	268	887	811	1,631	393	2,836	14	32	8	54	3,777
昭和36年～45年	129	263	185	577	4,366	10,953	2,832	18,151	25	121	4	151	18,879
昭和46年～55年	284	396	432	1,112	8,531	14,171	5,298	28,000	12	79	14	104	29,216
昭和56年～平成2年	651	721	941	2,313	11,565	16,942	7,922	36,428	51	50	12	113	38,853
平成3年	59	58	90	206	1,738	2,466	966	5,169	9	5	2	16	5,392
平成4年	61	62	92	215	1,880	2,356	1,102	5,337	10	5	3	17	5,569
平成5年	56	47	88	191	1,637	1,915	962	4,515	9	4	2	15	4,721
平成6年	53	41	83	177	1,583	1,428	863	3,874	8	3	2	13	4,064
平成7年	56	31	69	156	1,317	1,354	836	3,507	7	3	2	11	3,674
平成8年	53	31	67	151	1,550	1,352	1,094	3,996	27	2	18	46	4,193
平成9年	57	24	66	148	1,430	1,570	1,154	4,154	24	2	18	44	4,346
平成10年	54	26	61	140	1,485	1,414	1,007	3,907	26	2	17	45	4,092
平成11年	46	23	58	127	1,493	1,022	1,012	3,527	26	1	12	40	3,694
平成12年	46	21	66	132	1,741	984	933	3,657	29	1	16	46	3,836
平成13年	52	75	69	196	1,046	959	1,041	3,047	2	0	3	5	3,248
平成14年	42	32	81	155	1,108	1,068	921	3,097	10	0	2	12	3,264
平成15年	42	18	69	129	1,240	946	902	3,087	68	12	3	83	3,300
平成16年	44	15	73	131	1,015	905	872	2,792	17	1	1	19	2,943
平成17年	42	18	83	143	1,129	1,278	842	3,249	38	43	1	81	3,472
平成18年	46	15	91	152	1,286	1,187	932	3,404	14	4	3	21	3,577
平成19年	38	16	81	135	1,136	1,342	791	3,269	60	0	2	62	3,466
平成20年	44	14	90	147	1,598	1,001	881	3,480	0	0	0	0	3,626
平成21年	36	13	92	141	1,210	917	832	2,959	0	0	0	0	3,099
平成22年	32	11	100	144	874	582	681	2,136	0	0	0	0	2,280
平成23年	40	18	114	172	956	548	634	2,138	0	0	0	0	2,310
平成24年	41	12	135	188	992	690	719	2,401	0	0	0	0	2,590
不詳	85	85	240	410	1,046	3,383	1,832	6,262	413	274	124	812	7,483
合計	2,389	2,925	5,234	10,548	55,996	75,498	38,464	169,959	901	970	271	2,142	182,648

表IV-1-4 建築物ストック統計 単位：万㎡

## [2] 試算方法

店舗用エアコン及びビル用マルチエアコン等の設備保有台数、冷媒漏えい量、CO<sub>2</sub> 排出量を推計するために、以下のプロセスにより試算を行った。

- (i) 事業所床面積から必要冷房能力を試算
- (ii) 空調機器の種類別・床面積別の設置台数分布を試算
- (iii) 資本金別 床面積別 機器台数の計算方法
- (iv) 資本金別・出力別の空調機器の設置台数を試算
- (v) 出力別の冷媒充填量及び冷媒漏えい量を試算
- (vi) 1 m<sup>2</sup>当りの平均 CO<sub>2</sub> 排出量の試算
- (vii) 床面積別、CO<sub>2</sub> 排出量区分別、法人数の試算

## [3] 各項目試算方法と結果

以下各試算解析方法と結果を示す。グラフは参考資料とし巻末に示す

### (i) 事業所床面積から必要冷房能力を試算

冷房能力は、建物の床面積と相関があるため、国土交通省の「法人建物調査（2008年）」から、事業所の用途区分別の床面積（m<sup>2</sup>）を抽出した。また、事業所の用途別の熱負荷（W/m<sup>2</sup>）を「業務用ビルにおける空調設備の導入状況等調査の実施報告書（1999年）社）日本ビルエネルギー総合管理技術協会」より、抽出した。また、空調機器の設置に際しては、必要な熱負荷に安全率を掛けて設置機器の能力を決めるため、浦山 真一氏の研究報告書「空調システム設計時に見込む余裕率に関する研究」より安全率を1.5とした。加えて、空調を使用している床面積は一部であることから、事業所の区分別に前出「業務用ビルにおける空調設備の導入状況等調査の実施報告書（1999年）」より空調使用床面積比率を設定した。

- (ア) 法人建物統計の事務所、店舗、倉庫等の建物数と延べ床面積（m<sup>2</sup>）から事業区分別・床面積区分別の平均床面積を算出（ア'）
- (イ) 事業所の区分別の熱負荷（W/m<sup>2</sup>）
- (ウ) 冷房能力安全率（1.5）

(エ) 事業所の区分別の空調使用床面積比率 (%)

上記、(ア)～(エ)より、事業所区分別・床面積別の冷房能力を算出した。

(オ) 事業所区分別・床面積別の冷房能力 (kW/事業所)

$$\text{※ (オ)} = \text{(ア')} \times \text{(イ)} \times \text{(ウ)} \times \text{(エ)}$$

(参考資料)

- 1: 法人建物調査 第16, 19, 20, 24, 28表 (2008年 国土交通省 土地・水資源局 土地市場課)
- 2: 業務用ビルにおける空調設備の導入状況等調査の実施報告書(1999年)  
(社)日本ビルエネルギー総合管理技術協会
- 3: 空調システム設計時に見込む余裕率に関する研究(2012年 浦山 真一)

計算資料

	建物総数	延べ床面積								
		500㎡未満	500～ 1,000㎡ 未満	1,000～ 2,000㎡ 未満	2,000～ 5,000㎡ 未満	5,000～ 10,000㎡ 未満	10,000～ 20,000㎡ 未満	20,000～ 50,000㎡ 未満	50,000～ 100,000 ㎡未満	100,000 ㎡以上
建物の主な利用現況 計	930,100	411,720	230,820	137,260	93,960	32,120	14,570	7,210	1,750	690
事務所	213,860	102,770	55,690	29,640	16,460	5,600	2,250	1,110	250	90
店舗	150,340	70,570	39,750	21,450	11,980	3,430	1,750	1,000	340	70
倉庫	116,480	57,920	28,120	15,860	8,810	3,190	1,790	690	80	20
福利厚生施設	10,510	5,000	2,450	1,560	1,050	300	120	30	-	0
ホテル・旅館	16,350	3,330	3,710	3,690	3,340	1,350	530	340	50	10
文教用施設	54,440	13,680	14,210	11,930	9,720	3,390	1,170	300	30	10
宗教用施設	66,470	45,680	14,760	4,270	1,300	260	110	60	20	10
ビル型駐車場	2,110	360	220	320	520	450	190	50	0	0
その他の建物	74,120	25,020	18,390	12,060	13,060	3,930	1,070	470	90	30
利用していない建物	6,610	3,470	1,580	1,050	390	70	30	10	10	0
工場	218,810	83,920	51,940	35,430	27,330	10,150	5,560	3,150	880	450

表IV-1-5 床面積区分別 用途別 建築物件数

冷房負荷 W/㎡	500㎡未満	500～1,000㎡未満	1,000～2,000㎡未満	2,000～5,000㎡未満	5,000～10,000㎡未満	10,000～20,000㎡未満	20,000～50,000㎡未満	50,000～100,000㎡未満	100,000㎡以上
事務所	114	114	114	114	114	114	114	114	114
店舗	123	123	123	123	123	123	123	123	123
倉庫	104	104	104	104	104	104	104	104	104
福利厚生施設	113	113	113	113	113	113	113	113	113
ホテル・旅館	93	93	93	93	93	93	93	93	93
文教用施設	109	109	109	109	109	109	109	109	109
宗教用施設	117	117	117	117	117	117	117	117	117
ビル型駐車場	104	104	104	104	104	104	104	104	104
その他の建物	114	114	114	114	114	114	114	114	114
利用していない建物									
工場	104	104	104	104	104	104	104	104	104
不詳									

表IV-1-6 床面積区分別 用途別 冷房能力

安全率	500㎡未満	500～1,000㎡未満	1,000～2,000㎡未満	2,000～5,000㎡未満	5,000～10,000㎡未満	10,000～20,000㎡未満	20,000～50,000㎡未満	50,000～100,000㎡未満	100,000㎡以上
事務所	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
店舗	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
倉庫	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
福利厚生施設	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
ホテル・旅館	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
文教用施設	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
宗教用施設	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
ビル型駐車場	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
その他の建物	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
利用していない建物	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
工場	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
不詳	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

表IV-1-7 床面積区分別 用途別 冷房能力安全率

空調使用面積比率	500㎡未満	500～1,000㎡未満	1,000～2,000㎡未満	2,000～5,000㎡未満	5,000～10,000㎡未満	10,000～20,000㎡未満	20,000～50,000㎡未満	50,000～100,000㎡未満	100,000㎡以上
事務所	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
店舗	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
倉庫	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
福利厚生施設	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%
ホテル・旅館	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%
文教用施設	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%
宗教用施設	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
ビル型駐車場	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
その他の建物	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%
利用していない建物	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
工場	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
不詳	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

表IV-1-8 床面積区分別 用途別 空調使用面積比率

必要冷房能力kw	500㎡未満	500～1,000㎡未満	1,000～2,000㎡未満	2,000～5,000㎡未満	5,000～10,000㎡未満	10,000～20,000㎡未満	20,000～50,000㎡未満	50,000～100,000㎡未満	100,000㎡以上
事務所	36	78	154	343	758	1,508	3,242	7,608	19,452
店舗	39	84	166	370	817	1,624	3,492	8,195	20,953
倉庫	5	11	22	48	107	213	457	1,073	2,743
福利厚生施設	38	83	164	364	805	1,601	3,443	8,080	20,658
ホテル・旅館	31	68	133	297	656	1,303	2,802	6,576	16,813
文教用施設	37	80	157	349	772	1,535	3,301	7,746	19,805
宗教用施設	40	87	171	380	841	1,672	3,594	8,435	21,566
ビル型駐車場	3	6	11	24	53	106	229	536	1,371
その他の建物	34	74	147	326	720	1,431	3,078	7,223	18,468
利用していない建物	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工場	26	56	109	242	546	1,079	2,354	5,315	17,857
不詳	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表IV-1-9 床面積区分別 用途別 必要冷房能力

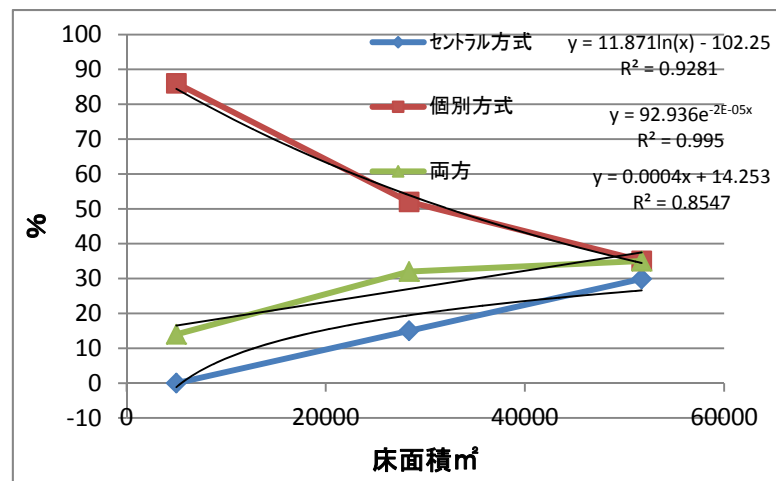
(ii) 空調機器の種類別・床面積別の設置台数分布を試算

空調機器には店舗用エアコン、ビル用マルチエアコン、空調用リングユニット、ターボ冷凍機等の種類がある。これらについて、日本冷凍空調工業会の出荷統計及びインベントリ調査の結果から、出力別の出荷数を抽出。さらに、上記の必要冷房負荷から、市中の設備台数（出力別・床面積別）を推計した。

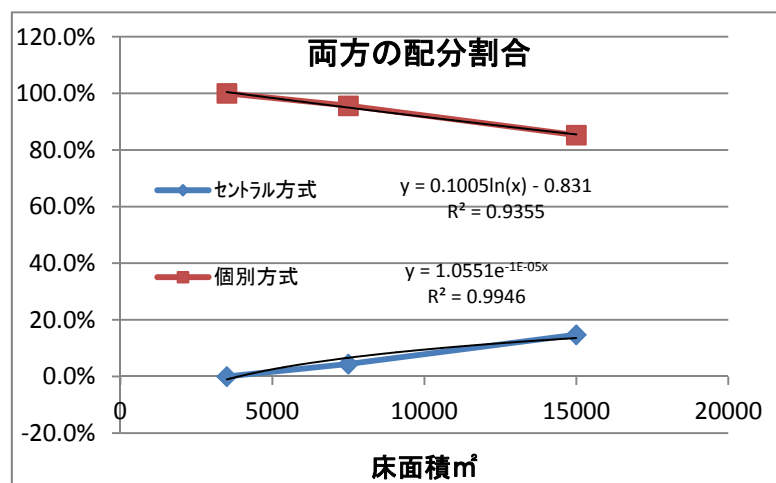
(カ) 機器種別の出力別出荷台数

(キ) 市中の設備台数（出力別・床面積別）

※ (キ) = (カ) × (オ)



図IV-1-1 ビルの規模別空調方式の割合



図IV-1-2 空調方式 両方の配分割合

機器群をセントラル方式（ターボ冷凍機、空調用リングユニット）、個別方式（店舗用 PAC、ビル用 PAC、設備用エアコン空冷式、設備用エアコン水冷式）に分類し、文献<sup>3</sup>及びインベントリデータを参考にしセントラル方式、個別方式の配分割合を図内（図IV-1-1、図IV-1-2）の近似式で得る。

また、上記資料から、セントラル方式の内 15%は吸収式冷凍機とし、計算から除外する。

<sup>3</sup> 「業務用エアコンのエネルギー消費量評価と大型店舗における空調の省エネルギー化に関する研究」 渡邊 激雄 平成 22 年 3 月  
「業務部門エンドユースエネルギー原型モデルの開発」 電中研報告



セントラル方式	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.4%	14.7%	32.2%	59.9%	73.2%
1件当り冷房能力 Kw	500㎡未満	500~1,000㎡	1,000~2,000㎡	2,000~5,000㎡	5,000~10,000㎡	10,000~20,000㎡	20,000~50,000㎡	50,000~100,000㎡	100,000㎡以上
事務所	0	0	0	0	28	189	888	3,875	12,109
店舗	0	0	0	0	30	203	957	4,174	13,043
倉庫	0	0	0	0	4	27	125	546	1,708
福利厚生施設	0	0	0	0	30	201	943	4,116	12,860
ホテル・旅館	0	0	0	0	24	163	768	3,349	10,466
文教用施設	0	0	0	0	29	192	905	3,945	12,329
宗教用施設	0	0	0	0	31	209	985	4,296	13,425
ビル型駐車場	0	0	0	0	2	13	63	273	854
その他の建物	0	0	0	0	27	179	843	3,679	11,496
利用していない建物	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工場	0	0	0	0	20	135	645	2,707	11,116
不詳	0	0	0	0	0	0	0	0	0
冷房能力合計					736,571	2,132,783	5,081,190	5,517,003	7,746,441
件数合計	427,070	237,940	142,120	96,070	32,500	14,730	7,310	1,760	700
ターボ冷房能力					0	0	556,136	4,351,128	7,194,081
空調用チリング冷房能力					736,571	2,132,783	4,525,054	1,165,875	552,360

表IV-1-10 セントラル方式の床面積別1件当りの冷房能力と各機器の冷房能力

冷凍トン(USRT)	200	250	350	450	500	650	800	1,250	1,660	合計
冷却能力kw	704	880	1,232	1,584	1,760	2,288	2,816	4,400	5,843	
空調用台数	130	579	593	570	590	292	350	234	153	3,493
工場空調用台数	41	255	307	263	376	229	327	246	188	2,231
合計	171	833	900	833	967	521	677	480	341	5,724
総冷却能力kw	120,199	733,415	1,108,781	1,320,147	1,701,115	1,191,799	1,906,878	2,113,661	1,995,296	12,191,289

表IV-1-11 ターボ冷凍機の冷却能力別ストック数、総冷房能力

参考馬力	3以下	5	7.5/8.0	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	200	250
冷却能力Kw	7	14	21	28	41	55	69	83	125	160	190	251	318	400	664	829
台数	2,132	6,393	2,988	6,128	4,563	5,959	1,095	7,005	3,236	4,794	4,709	1,667	2,297	2,926	3,460	1,238

表IV-1-12 空調用チリングユニットの冷房能力別ストック数

ターボ冷凍機と空調用チリングユニットの分配量を決める為、表IV-1-10、11から既定値を代入し、ターボ冷凍機の各床面積での比率を変数とし、非線形最小二乗法を用い求めた。

ターボ冷凍機はメーカーヒアリングにより、20,000 m<sup>2</sup>以上に割り振った。  
PAC(87%)とGHP(13%)の総冷房能力割振りは、インベントリ、日冷工出  
荷台数資料より総稼働冷房能力を計算しその割合比を使用した。

参考馬力	~1.8	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.5/8.0	10	15	20	25	30	40~60	80以上
冷房能力Kw	4.5	5.7	7.2	9.0	11.9	15.0	16.5	23.5	29.8	45.0	59.5	71.5	90.0	149.5	200.0
店舗用PAC	694,425	790,240	649,446	1,600,907	1,194,937	1,247,154	890,182	432,776	624,898	0	988	0	0	0	0
ビル用PAC	0	0	0	0	15,599	73,398	37,884	230,688	317,646	354,221	52,575	0	0	0	0
備用エアコン空冷	0	0	0	0	0	122,726	4,851	139,768	197,366	116,761	63,575	9,650	15,200	7,242	40
備用エアコン水冷	39,374	29,918	0	10,654	0	19,161	0	7,594	9,934	6,535	10,294	1,961	2,783	2,119	2,012
合計	733,799	820,158	649,446	1,611,561	1,210,536	1,462,438	932,917	810,827	1,149,845	477,517	127,432	11,610	17,983	9,361	2,052
分布	7.32%	8.18%	6.48%	16.07%	12.07%	14.58%	9.30%	8.09%	11.47%	4.76%	1.27%	0.12%	0.18%	0.09%	0.02%

表IV-1-13 PACの冷房能力別ストック数

容量別(kW)	8.0~8.1kW	10.0~11.2kW	14kW	18.0~20kW	20~24.5kW	26.5~28kW	33.5~35.5kW	45kW	53.0~56kW	57~70kW	71kW超
冷房能力Kw	8.0	11.2	14.0	18.0	22.5	28.2	35.9	45.8	56.5	72.4	85.0
台数	628	513	19,406	10,852	18,960	52,551	39,561	91,488	154,957	94,730	20,567

表IV-1-14 GHPの冷房能力別ストック数

個別方式	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	95.6%	85.3%	67.8%	40.1%	26.8%
1件当り冷房能力Kw	500m <sup>2</sup> 未満	500~1,000m <sup>2</sup>	1,000~2,000m <sup>2</sup>	2,000~5,000m <sup>2</sup>	5,000~10,000m <sup>2</sup>	10,000~20,000m <sup>2</sup>	20,000~50,000m <sup>2</sup>	50,000~100,000m <sup>2</sup>	100,000m <sup>2</sup> 以上
事務所	36	78	154	343	725	1,286	2,197	3,049	5,206
店舗	39	84	166	370	781	1,385	2,366	3,284	5,607
倉庫	5	11	22	48	102	181	310	430	734
福利厚生施設	38	83	164	364	770	1,365	2,333	3,238	5,529
ホテル・旅館	31	68	133	297	627	1,111	1,899	2,636	4,500
文教用施設	37	80	157	349	738	1,309	2,237	3,105	5,300
宗教用施設	40	87	171	380	804	1,425	2,435	3,380	5,771
ビル型駐車場	3	6	11	24	51	91	155	215	367
その他の建物	34	74	147	326	688	1,220	2,086	2,895	4,942
利用していない建物	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工場	26	56	109	242	522	920	1,595	2,130	4,779
不詳	0	0	0	0	0	0	0	0	0
件数合計	427,070	237,940	142,120	96,070	32,500	14,730	7,310	1,760	700
冷房能力合計	12,428,768	15,160,905	17,488,141	26,656,228	18,882,769	14,517,927	12,564,392	4,341,069	3,330,184
PAC 87%	10,813,028	13,189,987	15,214,683	23,190,919	16,428,009	12,630,597	10,931,021	3,776,730	2,897,260
GHP 13%	1,615,740	1,970,918	2,273,458	3,465,310	2,454,760	1,887,331	1,633,371	564,339	432,924

表IV-1-15 個別方式の床面積別 1件当りの冷房能力と各機器の冷房能力

床面積区分別、冷房能力別台数分布は、2008年~2012年までの出荷台数分布の割合に応じて、床面積区分別冷房能力合計の数値になるように按分した。

その際、セントラル方式は床面積区分の必要冷房能力に機器冷却能力をあわせた。また、個別方式は、表IV-1-16に示したように冷却能力別台数分布はどの床面積区分でも同一で、それに対して各床面積区分別総冷房能力が一致するように、床面積区分別台数分布を計算した。PACは総台数で貼付けを行い、其々のPAC台数分布で分解した。

冷却能力 Kw	500㎡未満	500~1,000㎡	1,000~2,000㎡	2,000~5,000㎡	5,000~10,000㎡	10,000~20,000㎡	20,000~50,000㎡	50,000~100,000㎡	100,000㎡以上	合計	冷却能力別台数分布
5	48,010	58,563	67,553	102,968	72,940	56,080	48,534	16,769	12,864	484,280	7.32%
6	53,650	65,444	75,490	115,065	81,510	62,668	54,236	18,739	14,375	541,177	8.18%
7	42,500	51,843	59,801	91,152	64,570	49,644	42,964	14,844	11,388	428,707	6.48%
9	105,399	128,568	148,303	226,050	160,130	123,115	106,549	36,813	28,241	1,063,167	16.07%
12	79,164	96,566	111,389	169,784	120,272	92,470	80,028	27,650	21,211	798,533	12.07%
15	95,626	116,647	134,553	205,091	145,283	111,700	96,670	33,400	25,622	964,591	14.58%
17	60,996	74,404	85,826	130,819	92,670	71,249	61,662	21,304	16,343	615,274	9.30%
24	53,060	64,724	74,659	113,799	80,613	61,979	53,639	18,533	14,217	535,222	8.09%
30	75,228	91,765	105,852	161,344	114,293	87,874	76,049	26,275	20,157	758,838	11.47%
45	31,219	38,082	43,928	66,957	47,431	36,467	31,560	10,904	8,365	314,914	4.76%
60	8,330	10,161	11,720	17,865	12,655	9,730	8,420	2,909	2,232	84,021	1.27%
72	787	960	1,107	1,688	1,196	919	796	275	211	7,939	0.12%
90	1,181	1,440	1,661	2,532	1,794	1,379	1,193	412	316	11,909	0.18%
150	590	720	831	1,266	897	690	597	206	158	5,954	0.09%
200	131	160	185	281	199	153	133	46	35	1,323	0.02%
合計	655,872	800,048	922,857	1,406,661	996,452	766,117	663,028	229,080	175,735	6,615,850	
床面積区分別台数分布	9.9%	12.1%	13.9%	21.3%	15.1%	11.6%	10.0%	3.5%	2.7%		

表IV-1-16 PAC 床面積別 冷房能力別 台数分布

参考馬力	~1.8	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.5/8.0	10	15	20	25	30	40~60	80以上
冷房能力Kw	4.5	5.7	7.2	9.0	11.9	15.0	16.5	23.5	29.8	45.0	59.5	71.5	90.0	149.5	200.0
店舗用PAC	94.6%	96.4%	100.0%	99.3%	98.7%	85.3%	95.4%	53.4%	54.3%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ビル用PAC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	5.0%	4.1%	28.5%	27.6%	74.2%	41.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
設備用エアコン空冷式	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.4%	0.5%	17.2%	17.2%	24.5%	49.9%	83.1%	84.5%	77.4%	1.9%
設備用エアコン水冷式	5.4%	3.6%	0.0%	0.7%	0.0%	1.3%	0.0%	0.9%	0.9%	1.4%	8.1%	16.9%	15.5%	22.6%	98.1%

表IV-1-17 PAC 種類別 冷房能力別 台数分布

以下、機器別、床面積別、冷房能力別、台数分布を示す。

冷房能力kw	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
704	0	0	0	0	0	0	121	50	0
880	0	0	0	0	0	0	632	200	1
1,232	0	0	0	0	0	0	0	500	400
1,584	0	0	0	0	0	0	0	433	400
1,760	0	0	0	0	0	0	0	500	467
2,288	0	0	0	0	0	0	0	261	260
2,816	0	0	0	0	0	0	0	327	350
4,400	0	0	0	0	0	0	0	100	380
5,843	0	0	0	0	0	0	0	0	341

表IV-1-18 ターボ冷凍機 床面積別 冷房能力別 台数分布

冷却能力Kw	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
7	0	0	0	0	2,132	0	0	0	0
14	0	0	0	0	6,393	0	0	0	0
21	0	0	0	0	2,988	0	0	0	0
28	0	0	0	0	6,128	0	0	0	0
41	0	0	0	0	4,563	0	0	0	0
55	0	0	0	0	3,926	1,954	79	0	0
69	0	0	0	0	0	695	400	0	0
83	0	0	0	0	0	6,264	700	41	0
125	0	0	0	0	0	2,136	1,000	100	0
160	0	0	0	0	0	2,688	1,500	120	0
190	0	0	0	0	0	2,000	2,500	140	21
251	0	0	0	0	0	897	500	170	100
318	0	0	0	0	0	500	1,300	350	120
400	0	0	0	0	0	0	2,136	510	280
664	0	0	0	0	0	0	2,660	500	300
829	0	0	0	0	0	0	528	500	210

表IV-1-19 空調用チリングユニット 床面積別 冷房能力別 台数分布

冷房能力Kw	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
5	45,434	55,421	63,928	97,443	69,027	53,071	45,930	15,869	12,174
6	51,693	63,057	72,736	110,868	78,536	60,382	52,257	18,055	13,851
7	42,500	51,843	59,801	91,152	64,570	49,644	42,964	14,844	11,388
9	104,702	127,718	147,323	224,556	159,071	122,301	105,844	36,570	28,054
12	78,144	95,321	109,954	167,596	118,722	91,279	78,996	27,294	20,938
15	81,549	99,475	114,745	174,900	123,896	95,257	82,439	28,483	21,850
17	58,202	70,996	81,894	124,827	88,425	67,985	58,837	20,329	15,595
24	28,321	34,546	39,849	60,740	43,027	33,081	28,630	9,892	7,588
30	40,884	49,871	57,527	87,685	62,114	47,756	41,330	14,280	10,954
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	65	79	91	139	98	75	65	23	17
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表IV-1-20 店舗用 PAC 床面積別 冷房能力別 台数分布

冷房能力Kw	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1,020	1,244	1,435	2,188	1,550	1,192	1,031	356	273
15	4,799	5,854	6,753	10,293	7,292	5,606	4,852	1,676	1,286
17	2,477	3,021	3,485	5,312	3,763	2,893	2,504	865	664
24	15,096	18,415	21,241	32,377	22,935	17,634	15,261	5,273	4,045
30	20,782	25,350	29,242	44,571	31,574	24,275	21,009	7,259	5,568
45	23,159	28,249	32,586	49,669	35,184	27,051	23,411	8,089	6,205
60	3,437	4,192	4,835	7,370	5,221	4,014	3,474	1,200	921
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表IV-1-21 ビル用 PAC 床面積別 冷房能力別 台数分布

冷房能力Kw	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	8,025	9,789	11,292	17,211	12,192	9,374	8,112	2,803	2,150
17	317	387	446	680	482	370	321	111	85
24	9,146	11,157	12,870	19,616	13,896	10,684	9,246	3,195	2,451
30	12,913	15,751	18,169	27,694	19,618	15,083	13,054	4,510	3,460
45	7,634	9,312	10,741	16,372	11,598	8,917	7,717	2,666	2,045
60	4,156	5,069	5,847	8,912	6,313	4,854	4,201	1,451	1,113
72	654	798	920	1,403	994	764	661	228	175
90	998	1,217	1,404	2,140	1,516	1,166	1,009	349	267
150	457	557	643	979	694	533	462	160	122
200	3	3	4	5	4	3	3	1	1

表IV-1-22 設備用エアコン空冷式 床面積別 冷房能力別 台数分布

冷房能力Kw	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
5	2,576	3,142	3,625	5,525	3,914	3,009	2,604	900	690
6	1,957	2,387	2,754	4,197	2,973	2,286	1,978	684	524
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	697	850	980	1,494	1,059	814	704	243	187
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1,253	1,528	1,763	2,687	1,904	1,464	1,267	438	336
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	497	606	699	1,066	755	580	502	174	133
30	650	793	915	1,394	987	759	657	227	174
45	427	521	601	916	649	499	432	149	114
60	673	821	947	1,443	1,022	786	680	235	180
72	133	162	187	285	202	155	134	46	36
90	183	223	257	392	278	213	185	64	49
150	134	163	188	287	203	156	135	47	36
200	129	157	181	276	195	150	130	45	34

表IV-1-23 設備用エアコン水冷式 床面積別 冷房能力別 台数分布

冷房能力Kw	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
8.0	40	49	56	86	61	47	40	14	11
11.2	33	40	46	70	50	38	33	11	9
14.0	1,236	1,508	1,739	2,651	1,878	1,444	1,250	432	331
18.0	691	843	973	1,483	1,050	807	699	241	185
22.5	1,208	1,473	1,699	2,590	1,835	1,411	1,221	422	324
28.2	3,347	4,083	4,710	7,179	5,086	3,910	3,384	1,169	897
35.9	2,520	3,074	3,546	5,405	3,829	2,944	2,548	880	675
45.8	5,828	7,109	8,200	12,499	8,854	6,807	5,891	2,036	1,562
56.5	9,871	12,041	13,889	21,170	14,996	11,530	9,978	3,448	2,645
72.4	6,034	7,361	8,491	12,942	9,168	7,049	6,100	2,108	1,617
85.0	1,310	1,598	1,843	2,810	1,990	1,530	1,324	458	351

表IV-1-24 GHP 床面積別 冷房能力別 台数分布

(iii) 資本金別 床面積別 機台数の計算方法

各床面積区分別 資本金別 建物件数(表IV-1-25)からその台数分布比(表IV-1-26)を求め、各機器の床面積別総台数(表IV-1-27)をその比で算出した。

資本金額	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
100万円未満	1,160	350	190	30	6	2	10	0	0
100～200万円未満	910	340	140	20	0	0	10	0	0
200～300万円未満	390	220	120	20	2	1	2	0	0
300～500万円未満	42,430	14,270	4,910	1,710	480	320	330	70	0
500～1000万円未満	25,200	9,460	3,840	1,300	310	140	190	20	0
1000～3000万円未満	139,440	72,850	38,900	18,380	3,920	1,930	780	120	24
3000～5000万円未満	33,780	22,480	15,150	9,450	2,620	830	230	60	0
5000～1億円未満	25,740	20,290	15,270	11,580	4,040	1,440	390	50	20
1～2億円未満	8,020	7,060	5,600	4,530	2,090	1,060	380	60	12
2～3億円未満	2,850	2,360	2,080	1,980	990	490	190	24	3
3～5億円未満	5,230	4,310	3,600	3,350	1,780	1,060	490	50	10
5～10億円未満	2,570	2,150	2,090	1,670	830	490	290	50	20
10～20億円未満	2,200	1,810	1,780	1,660	850	570	340	60	18
20～50億円未満	2,850	3,220	2,270	2,380	1,230	770	490	110	20
50～100億円未満	2,230	1,700	1,350	1,260	700	460	370	110	40
100億円以上	14,890	11,600	8,240	7,300	3,700	2,300	1,710	750	470

表IV-1-25 資本金別 床面積別 建物件数

資本金額	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000 ㎡	100,000 ㎡以上
100万円未満	0.37%	0.20%	0.18%	0.05%	0.03%	0.02%	0.16%	0.00%	0.00%
100～ 200万円未満	0.29%	0.19%	0.13%	0.03%	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%	0.00%
200～ 300万円未満	0.13%	0.13%	0.11%	0.03%	0.01%	0.01%	0.03%	0.00%	0.00%
300～ 500万円未満	13.69%	8.18%	4.65%	2.57%	2.04%	2.70%	5.32%	4.56%	0.00%
500～ 1000万円未満	8.13%	5.42%	3.64%	1.95%	1.32%	1.18%	3.06%	1.30%	0.00%
1000～ 3000万円未満	45.00%	41.76%	36.86%	27.59%	16.65%	16.27%	12.58%	7.82%	3.77%
3000～ 5000万円未満	10.90%	12.88%	14.36%	14.18%	11.13%	7.00%	3.71%	3.91%	0.00%
5000～ 1億円未満	8.31%	11.63%	14.47%	17.38%	17.16%	12.14%	6.29%	3.26%	3.14%
1～ 2億円未満	2.59%	4.05%	5.31%	6.80%	8.88%	8.94%	6.13%	3.91%	1.88%
2～ 3億円未満	0.92%	1.35%	1.97%	2.97%	4.20%	4.13%	3.06%	1.56%	0.47%
3～ 5億円未満	1.69%	2.47%	3.41%	5.03%	7.56%	8.94%	7.90%	3.26%	1.57%
5～ 10億円未満	0.83%	1.23%	1.98%	2.51%	3.52%	4.13%	4.68%	3.26%	3.14%
10～ 20億円未満	0.71%	1.04%	1.69%	2.49%	3.61%	4.80%	5.48%	3.91%	2.83%
20～ 50億円未満	0.92%	1.85%	2.15%	3.57%	5.22%	6.49%	7.90%	7.17%	3.14%
50～ 100億円未満	0.72%	0.97%	1.28%	1.89%	2.97%	3.88%	5.97%	7.17%	6.28%
100億円以上	4.80%	6.65%	7.81%	10.96%	15.71%	19.39%	27.57%	48.89%	73.78%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

表IV-1-26 資本金別 床面積別 建物件数比分布

床面積区分別台数	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～5,000 ㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
ターボ冷凍機	0	0	0	0	0	0	753	2,371	2,599
空調用チリングユニット	0	0	0	0	26,130	17,134	13,303	2,431	1,031
店舗用PAC	531,493	648,328	747,847	1,139,903	807,486	620,832	537,293	185,638	142,409
ビル用PAC	70,770	86,326	99,578	151,781	107,519	82,665	71,542	24,718	18,962
設備用エアコン空冷式	44,301	54,040	62,335	95,014	67,306	51,748	44,785	15,473	11,870
設備用エアコン水冷式	9,308	11,354	13,097	19,962	14,141	10,872	9,409	3,251	2,494
GHP	32,118	39,179	45,193	68,885	48,797	37,517	32,469	11,218	8,606

表IV-1-27 各機器 床面積別 台数

以下、機器別、資本金別別、床面積別、台数分布を示す



資本金額	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
100万円未満	0	0	0	0	0	0	1	0	0
100～ 200万円未満	0	0	0	0	0	0	1	0	0
200～ 300万円未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300～ 500万円未満	0	0	0	0	0	0	40	108	0
500～ 1000万円未満	0	0	0	0	0	0	23	31	0
1000～ 3000万円未満	0	0	0	0	0	0	95	185	98
3000～ 5000万円未満	0	0	0	0	0	0	28	93	0
5000～ 1億円未満	0	0	0	0	0	0	47	77	82
1～ 2億円未満	0	0	0	0	0	0	46	93	49
2～ 3億円未満	0	0	0	0	0	0	23	37	12
3～ 5億円未満	0	0	0	0	0	0	59	77	41
5～ 10億円未満	0	0	0	0	0	0	35	77	82
10～ 20億円未満	0	0	0	0	0	0	41	93	73
20～ 50億円未満	0	0	0	0	0	0	59	170	82
50～ 100億円未満	0	0	0	0	0	0	45	170	163
100億円以上	0	0	0	0	0	0	208	1,159	1,918

表IV-1-28 資本金別 床面積別 ターボ冷凍機台数

資本金額	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
100万円未満	0	0	0	0	7	3	21	0	0
100～ 200万円未満	0	0	0	0	0	0	21	0	0
200～ 300万円未満	0	0	0	0	2	1	4	0	0
300～ 500万円未満	0	0	0	0	533	462	708	111	0
500～ 1000万円未満	0	0	0	0	344	202	408	32	0
1000～ 3000万円未満	0	0	0	0	4,350	2,788	1,673	190	39
3000～ 5000万円未満	0	0	0	0	2,907	1,199	493	95	0
5000～ 1億円未満	0	0	0	0	4,483	2,080	837	79	32
1～ 2億円未満	0	0	0	0	2,319	1,531	815	95	19
2～ 3億円未満	0	0	0	0	1,099	708	408	38	5
3～ 5億円未満	0	0	0	0	1,975	1,531	1,051	79	16
5～ 10億円未満	0	0	0	0	921	708	622	79	32
10～ 20億円未満	0	0	0	0	943	823	729	95	29
20～ 50億円未満	0	0	0	0	1,365	1,112	1,051	174	32
50～ 100億円未満	0	0	0	0	777	664	794	174	65
100億円以上	0	0	0	0	4,106	3,322	3,668	1,189	761

表IV-1-29 資本金別 床面積別 空調用リングユニット台数

資本金額	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
100万円未満	1,990	1,301	1,346	513	215	105	866	0	0
100～ 200万円未満	1,561	1,263	992	342	0	0	866	0	0
200～ 300万円未満	669	818	850	342	74	52	173	0	0
300～ 500万円未満	72,772	53,027	34,795	29,259	16,459	16,747	28,589	8,471	0
500～ 1000万円未満	43,221	35,153	27,212	22,244	10,630	7,327	16,460	2,420	0
1000～ 3000万円未満	239,154	270,709	275,668	314,492	134,418	101,004	67,573	14,522	5,365
3000～ 5000万円未満	57,936	83,535	107,362	161,695	89,841	43,437	19,925	7,261	0
5000～ 1億円未満	44,147	75,397	108,212	198,140	138,533	75,360	33,787	6,051	4,471
1～ 2億円未満	13,755	26,235	39,685	77,511	71,667	55,473	32,920	7,261	2,683
2～ 3億円未満	4,888	8,770	14,740	33,879	33,948	25,643	16,460	2,904	671
3～ 5億円未満	8,970	16,016	25,512	57,320	61,037	55,473	42,450	6,051	2,236
5～ 10億円未満	4,408	7,989	14,811	28,575	28,461	25,643	25,123	6,051	4,471
10～ 20億円未満	3,773	6,726	12,614	28,403	29,147	29,830	29,455	7,261	4,024
20～ 50億円未満	4,888	11,965	16,087	40,723	42,177	40,297	42,450	13,312	4,471
50～ 100億円未満	3,825	6,317	9,567	21,559	24,003	24,073	32,054	13,312	8,942
100億円以上	25,538	43,105	58,393	124,907	126,875	120,367	148,141	90,762	105,074

表IV-1-30 資本金別 床面積別 店舗用 PAC 台数

資本金額	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
100万円未満	265	173	179	68	29	14	115	0	0
100～ 200万円未満	208	168	132	46	0	0	115	0	0
200～ 300万円未満	89	109	113	46	10	7	23	0	0
300～ 500万円未満	9,690	7,061	4,633	3,896	2,192	2,230	3,807	1,128	0
500～ 1000万円未満	5,755	4,681	3,623	2,962	1,415	976	2,192	322	0
1000～ 3000万円未満	31,844	36,046	36,706	41,875	17,898	13,449	8,998	1,934	714
3000～ 5000万円未満	7,714	11,123	14,295	21,530	11,963	5,784	2,653	967	0
5000～ 1億円未満	5,878	10,039	14,409	26,383	18,446	10,034	4,499	806	595
1～ 2億円未満	1,832	3,493	5,284	10,321	9,543	7,386	4,383	967	357
2～ 3億円未満	651	1,168	1,963	4,511	4,520	3,414	2,192	387	89
3～ 5億円未満	1,194	2,133	3,397	7,632	8,127	7,386	5,652	806	298
5～ 10億円未満	587	1,064	1,972	3,805	3,790	3,414	3,345	806	595
10～ 20億円未満	502	896	1,680	3,782	3,881	3,972	3,922	967	536
20～ 50億円未満	651	1,593	2,142	5,422	5,616	5,366	5,652	1,772	595
50～ 100億円未満	509	841	1,274	2,871	3,196	3,205	4,268	1,772	1,191
100億円以上	3,400	5,740	7,775	16,632	16,894	16,027	19,725	12,085	13,991

表IV-1-31 資本金別 床面積別 ビル用 PAC 台数

資本金額	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
100万円未満	166	108	112	43	18	9	72	0	0
100～ 200万円未満	130	105	83	29	0	0	72	0	0
200～ 300万円未満	56	68	71	29	6	4	14	0	0
300～ 500万円未満	6,066	4,420	2,900	2,439	1,372	1,396	2,383	706	0
500～ 1000万円未満	3,603	2,930	2,268	1,854	886	611	1,372	202	0
1000～ 3000万円未満	19,934	22,564	22,978	26,214	11,204	8,419	5,632	1,210	447
3000～ 5000万円未満	4,829	6,963	8,949	13,478	7,488	3,621	1,661	605	0
5000～ 1億円未満	3,680	6,285	9,020	16,516	11,547	6,281	2,816	504	373
1～ 2億円未満	1,147	2,187	3,308	6,461	5,974	4,624	2,744	605	224
2～ 3億円未満	407	731	1,229	2,824	2,830	2,137	1,372	242	56
3～ 5億円未満	748	1,335	2,126	4,778	5,088	4,624	3,538	504	186
5～ 10億円未満	367	666	1,235	2,382	2,372	2,137	2,094	504	373
10～ 20億円未満	315	561	1,051	2,368	2,429	2,486	2,455	605	335
20～ 50億円未満	407	997	1,341	3,394	3,516	3,359	3,538	1,110	373
50～ 100億円未満	319	527	797	1,797	2,001	2,007	2,672	1,110	745
100億円以上	2,129	3,593	4,867	10,411	10,575	10,033	12,348	7,565	8,758

表IV-1-32 資本金別 床面積別 設備用エアコン空冷式 台数

資本金額	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
100万円未満	35	23	24	9	4	2	15	0	0
100～ 200万円未満	27	22	17	6	0	0	15	0	0
200～ 300万円未満	12	14	15	6	1	1	3	0	0
300～ 500万円未満	1,274	929	609	512	288	293	501	148	0
500～ 1000万円未満	757	616	477	390	186	128	288	42	0
1000～ 3000万円未満	4,188	4,741	4,828	5,507	2,354	1,769	1,183	254	94
3000～ 5000万円未満	1,015	1,463	1,880	2,832	1,573	761	349	127	0
5000～ 1億円未満	773	1,320	1,895	3,470	2,426	1,320	592	106	78
1～ 2億円未満	241	459	695	1,357	1,255	971	577	127	47
2～ 3億円未満	86	154	258	593	594	449	288	51	12
3～ 5億円未満	157	280	447	1,004	1,069	971	743	106	39
5～ 10億円未満	77	140	259	500	498	449	440	106	78
10～ 20億円未満	66	118	221	497	510	522	516	127	70
20～ 50億円未満	86	210	282	713	739	706	743	233	78
50～ 100億円未満	67	111	168	378	420	422	561	233	157
100億円以上	447	755	1,023	2,187	2,222	2,108	2,594	1,589	1,840

表IV-1-33 資本金別 床面積別 設備用エアコン水冷式 台数

資本金額	500㎡未満	500～ 1,000㎡	1,000～ 2,000㎡	2,000～ 5,000㎡	5,000～ 10,000㎡	10,000～ 20,000㎡	20,000～ 50,000㎡	50,000～ 100,000㎡	100,000㎡ 以上
100万円未満	120	79	81	31	13	6	52	0	0
100～ 200万円未満	94	76	60	21	0	0	52	0	0
200～ 300万円未満	40	49	51	21	4	3	10	0	0
300～ 500万円未満	4,398	3,204	2,103	1,768	995	1,012	1,728	512	0
500～ 1000万円未満	2,612	2,124	1,644	1,344	642	443	995	146	0
1000～ 3000万円未満	14,452	16,359	16,659	19,005	8,123	6,104	4,083	878	324
3000～ 5000万円未満	3,501	5,048	6,488	9,771	5,429	2,625	1,204	439	0
5000～ 1億円未満	2,668	4,556	6,539	11,974	8,372	4,554	2,042	366	270
1～ 2億円未満	831	1,585	2,398	4,684	4,331	3,352	1,989	439	162
2～ 3億円未満	295	530	891	2,047	2,051	1,550	995	176	41
3～ 5億円未満	542	968	1,542	3,464	3,688	3,352	2,565	366	135
5～ 10億円未満	266	483	895	1,727	1,720	1,550	1,518	366	270
10～ 20億円未満	228	406	762	1,716	1,761	1,803	1,780	439	243
20～ 50億円未満	295	723	972	2,461	2,549	2,435	2,565	804	270
50～ 100億円未満	231	382	578	1,303	1,451	1,455	1,937	804	540
100億円以上	1,543	2,605	3,529	7,548	7,667	7,274	8,952	5,485	6,350

表IV-1-34 資本金別 床面積別 GHP 台数

(iv) 資本金別・出力別の冷凍空調機器の設置台数を試算

冷房能力別、床面積別行列式と、資本金別、床面積別行列式から資本金別、冷房能力別行列式を計算し、冷房能力を出力に換算した。

以下、店舗用 PAC の計算例を示す。

床面積区分・ $\Sigma$ 出力台数比率×資本金台数比率×床面積区分別合計台数

$$\begin{aligned}
 \text{出力 } 1.9 \text{ kW、} 200 \sim 300 \text{ 万円未満の台数} &= 8.0\% \times 0.1\% \times 531493 \\
 &+ 8.0\% \times 0.1\% \times 648328 \\
 &+ 8.0\% \times 0.1\% \times 747847 \\
 &+ 8.0\% \times 0.0\% \times 1139903 \\
 &+ 8.0\% \times 0.0\% \times 807486 \\
 &+ 8.0\% \times 0.0\% \times 620832 \\
 &+ 8.0\% \times 0.0\% \times 537293 \\
 &+ 8.0\% \times 0.0\% \times 185638 \\
 &+ 8.0\% \times 0.0\% \times 142409 \\
 &= 238
 \end{aligned}$$

床面積区分別合計台数	531,493	648,328	747,847	1,139,903	807,486	620,832	537,293	185,638	142,409
出力 Kw 1.2	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%
1.5	9.7%	9.7%	9.7%	9.7%	9.7%	9.7%	9.7%	9.7%	9.7%
1.9	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
2.4	19.7%	19.7%	19.7%	19.7%	19.7%	19.7%	19.7%	19.7%	19.7%
3.1	14.7%	14.7%	14.7%	14.7%	14.7%	14.7%	14.7%	14.7%	14.7%
4.0	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%
4.4	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%
6.2	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%
7.9	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%
11.9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
15.7	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
18.9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
23.8	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
39.5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
62.8	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
店舗用PAC	500㎡未満	500～1,000㎡	1,000～2,000㎡	2,000～5,000㎡	5,000～10,000㎡	10,000～20,000㎡	20,000～50,000㎡	50,000～100,000㎡	100,000㎡以上
100万円未満	0.4%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%
100～200万円未満	0.3%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%
200～300万円未満	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
300～500万円未満	13.7%	8.2%	4.7%	2.6%	2.0%	2.7%	5.3%	4.6%	0.0%
500～1000万円未満	8.1%	5.4%	3.6%	2.0%	1.3%	1.2%	3.1%	1.3%	0.0%
1000～3000万円未満	45.0%	41.8%	36.9%	27.6%	16.6%	16.3%	12.6%	7.8%	3.8%
3000～5000万円未満	10.9%	12.9%	14.4%	14.2%	11.1%	7.0%	3.7%	3.9%	0.0%
5000～1億円未満	8.3%	11.6%	14.5%	17.4%	17.2%	12.1%	6.3%	3.3%	3.1%
1～2億円未満	2.6%	4.0%	5.3%	6.8%	8.9%	8.9%	6.1%	3.9%	1.9%
2～3億円未満	0.9%	1.4%	2.0%	3.0%	4.2%	4.1%	3.1%	1.6%	0.5%
3～5億円未満	1.7%	2.5%	3.4%	5.0%	7.6%	8.9%	7.9%	3.3%	1.6%
5～10億円未満	0.8%	1.2%	2.0%	2.5%	3.5%	4.1%	4.7%	3.3%	3.1%
10～20億円未満	0.7%	1.0%	1.7%	2.5%	3.6%	4.8%	5.5%	3.9%	2.8%
20～50億円未満	0.9%	1.8%	2.2%	3.6%	5.2%	6.5%	7.9%	7.2%	3.1%
50～100億円未満	0.7%	1.0%	1.3%	1.9%	3.0%	3.9%	6.0%	7.2%	6.3%
100億円以上	4.8%	6.6%	7.8%	11.0%	15.7%	19.4%	27.6%	48.9%	73.8%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

出力 Kw	1.2	1.5	1.9	2.4	3.1	4.0	4.4	6.2	7.9	11.9	15.7	18.9	23.8	39.5	62.8
100万円未満	542	616	507	1,248	932	972	694	338	487	0	1	0	0	0	0
100～200万円未満	430	489	402	990	739	771	550	268	387	0	1	0	0	0	0
200～300万円未満	255	290	238	587	438	457	326	159	229	0	0	0	0	0	0
300～500万円未満	22,236	25,299	20,800	51,242	38,244	39,911	28,485	13,860	20,009	0	32	0	0	0	0
500～1000万円未満	14,076	16,016	13,167	32,439	24,210	25,266	18,032	8,774	12,667	0	20	0	0	0	0
1000～3000万円未満	121,635	138,392	113,782	280,306	209,205	218,322	155,817	75,820	109,454	0	173	0	0	0	0
3000～5000万円未満	48,810	55,535	45,659	112,483	83,951	87,609	62,527	30,425	43,922	0	69	0	0	0	0
5000～1億円未満	58,479	66,536	54,703	134,764	100,581	104,964	74,913	36,452	52,623	0	83	0	0	0	0
1～2億円未満	27,969	31,823	26,164	64,455	48,106	50,202	35,829	17,434	25,168	0	40	0	0	0	0
2～3億円未満	12,130	13,802	11,347	27,954	20,863	21,773	15,539	7,561	10,916	0	17	0	0	0	0
3～5億円未満	23,513	26,753	21,995	54,186	40,442	42,204	30,121	14,657	21,159	0	33	0	0	0	0
5～10億円未満	12,441	14,155	11,637	28,669	21,397	22,330	15,937	7,755	11,195	0	18	0	0	0	0
10～20億円未満	12,928	14,709	12,093	29,792	22,235	23,204	16,561	8,058	11,633	0	18	0	0	0	0
20～50億円未満	18,496	21,044	17,302	42,624	31,812	33,198	23,694	11,529	16,644	0	26	0	0	0	0
50～100億円未満	12,280	13,972	11,487	28,299	21,121	22,041	15,731	7,655	11,050	0	17	0	0	0	0
100億円以上	72,076	82,006	67,423	166,099	123,967	129,370	92,332	44,928	64,858	0	102	0	0	0	0

表IV-1-35 資本金区分別 出力区分別 台数への変換例

以下、資本金別、出力別、総機器台数分布を示す。

出力 Kw	1.2未満	1.2以上	1.6以上	2.0以上	3.0以上	3.5以上	4.1以上	5.5以上	6.5以上	10以上	14以上	18以上	20以上	30以上	40以上	70以上	130以上	180以上	240以上	350以上	600以上	800以上
100万円未満	572	640	508	1,257	958	1,150	742	673	929	562	171	26	18	10	7	6	5	1	0	0	0	0
100～200万円未満	454	507	402	997	760	911	588	533	735	444	136	20	14	8	6	6	5	1	0	0	0	0
200～300万円未満	269	301	239	591	451	540	349	316	436	264	81	12	8	4	2	1	1	0	0	0	0	0
300～500万円未満	23,497	26,257	20,863	51,599	39,349	47,269	30,443	27,667	38,176	23,192	7,030	1,066	901	447	316	244	207	74	43	27	5	0
500～1000万円未満	14,874	16,822	13,208	32,665	24,909	29,925	19,272	17,515	24,169	14,673	4,450	670	519	262	171	127	110	29	12	8	1	0
1000～3000万円未満	128,531	143,632	114,244	282,259	215,245	258,924	166,531	151,511	209,167	127,349	38,455	5,778	4,752	2,216	1,229	615	480	168	106	69	22	13
3000～5000万円未満	51,578	57,637	45,939	113,267	86,375	104,187	66,827	60,932	84,208	51,489	15,431	2,316	1,925	883	467	202	149	59	36	23	4	0
5000～1億円未満	61,795	69,055	55,121	135,703	103,485	125,069	80,064	73,116	101,123	62,088	18,488	2,809	2,651	1,184	723	327	239	85	58	38	15	11
1～2億円未満	29,555	33,027	26,377	64,904	49,495	59,861	38,293	34,990	48,406	29,816	8,842	1,378	1,587	700	538	306	235	83	53	34	11	6
2～3億円未満	12,818	14,324	11,447	28,149	21,466	25,984	16,608	15,186	21,016	12,967	3,835	601	716	316	252	146	113	35	19	12	3	2
3～5億円未満	24,847	27,766	22,177	54,564	41,609	50,331	32,192	29,419	40,701	25,104	7,434	1,179	1,500	668	576	362	288	84	44	29	9	5
5～10億円未満	13,146	14,690	11,724	28,869	22,015	26,599	17,033	15,551	21,505	13,231	3,933	622	754	347	310	229	186	76	58	38	15	11
10～20億円未満	13,661	15,266	12,182	30,000	22,877	27,637	17,700	16,158	22,344	13,755	4,087	652	838	384	357	266	216	85	61	40	15	10
20～50億円未満	19,545	21,841	17,430	42,921	32,731	39,545	25,323	23,119	31,971	19,677	5,847	930	1,170	542	504	391	320	133	94	61	19	11
50～100億円未満	12,976	14,501	11,561	28,496	21,731	26,223	16,813	15,335	21,196	13,014	3,882	618	756	362	357	322	265	142	121	80	31	21
100億円以上	76,163	85,111	67,821	167,256	127,547	153,803	98,680	89,954	124,303	76,165	22,787	3,572	4,039	1,930	1,838	1,818	1,472	1,085	1,096	738	329	252

表IV-1-36 資本金別 出力別 台数

以下、d各機器別、資本金別、出力別台数分布を示す。

出力 Kw	108.1	135.1	189.1	243.1	270.2	351.2	432.3	675.4	896.9
100万円未満	0	1	0	0	0	0	0	0	0
100～200万円未満	0	1	0	0	0	0	0	0	0
200～300万円未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300～500万円未満	9	43	23	20	23	12	15	5	0
500～1000万円未満	4	22	7	6	7	3	4	1	0
1000～3000万円未満	19	95	54	49	57	30	39	22	13
3000～5000万円未満	6	31	20	17	20	10	13	4	0
5000～1億円未満	9	46	29	27	31	17	22	15	11
1～2億円未満	9	47	27	24	28	15	19	11	6
2～3億円未満	4	22	10	9	10	5	7	3	2
3～5億円未満	11	56	23	20	24	13	16	9	5
5～10億円未満	7	36	29	27	31	17	22	15	11
10～20億円未満	9	42	31	28	33	18	23	15	10
20～50億円未満	13	64	48	44	51	27	34	19	11
50～100億円未満	11	52	61	56	65	35	45	31	21
100億円以上	58	273	540	507	589	319	418	329	252

表IV-1-37 資本金別 出力別 ターボ冷凍機台数

出力 Kw	2	4	5	7	11	15	18	22	29	37	44	58	73	89	148	186
100万円未満	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3	4	1	2	3	4	1
100～200万円未満	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	4	1	2	3	4	1
200～300万円未満	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
300～500万円未満	43	130	61	125	93	137	40	208	115	158	193	59	99	137	164	51
500～1000万円未満	28	84	39	81	60	77	20	96	57	79	102	28	50	72	88	23
1000～3000万円未満	355	1,064	497	1,020	760	981	163	1,110	481	635	652	226	277	319	385	113
3000～5000万円未満	237	711	332	682	508	576	63	466	190	248	238	88	97	99	118	39
5000～1億円未満	366	1,097	513	1,051	783	916	110	806	325	425	405	149	158	160	193	56
1～2億円未満	189	567	265	544	405	528	87	604	256	337	338	119	140	156	188	56
2～3億円未満	90	269	126	258	192	248	41	281	120	159	161	55	67	75	91	25
3～5億円未満	161	483	226	463	345	478	94	616	273	363	381	127	161	190	231	61
5～10億円未満	75	225	105	216	161	223	47	293	138	185	205	69	97	125	150	48
10～20億円未満	77	231	108	221	165	240	55	341	161	216	239	80	112	145	174	54
20～50億円未満	111	334	156	320	238	338	77	465	225	302	338	113	164	214	255	84
50～100億円未満	63	190	89	182	136	197	51	288	150	202	238	83	130	182	213	81
100億円以上	335	1,004	469	963	717	1,017	245	1,428	739	993	1,161	469	715	1,045	1,199	545

表IV-1-38 資本金別 出力別 空調用リングユニット台数

出力 Kw	1.2	1.5	1.9	2.4	3.1	4.0	4.4	6.2	7.9	11.9	15.7	18.9	23.8	39.5	62.8
100万円未満	542	616	507	1,248	932	972	694	338	487	0	1	0	0	0	0
100～200万円未満	430	489	402	990	739	771	550	268	387	0	1	0	0	0	0
200～300万円未満	255	290	238	587	438	457	326	159	229	0	0	0	0	0	0
300～500万円未満	22,236	25,299	20,800	51,242	38,244	39,911	28,485	13,860	20,009	0	32	0	0	0	0
500～1000万円未満	14,076	16,016	13,167	32,439	24,210	25,266	18,032	8,774	12,667	0	20	0	0	0	0
1000～3000万円未満	121,635	138,392	113,782	280,306	209,205	218,322	155,817	75,820	109,454	0	173	0	0	0	0
3000～5000万円未満	48,810	55,535	45,659	112,483	83,951	87,609	62,527	30,425	43,922	0	69	0	0	0	0
5000～1億円未満	58,479	66,536	54,703	134,764	100,581	104,964	74,913	36,452	52,623	0	83	0	0	0	0
1～2億円未満	27,969	31,823	26,164	64,455	48,106	50,202	35,829	17,434	25,168	0	40	0	0	0	0
2～3億円未満	12,130	13,802	11,347	27,954	20,863	21,773	15,539	7,561	10,916	0	17	0	0	0	0
3～5億円未満	23,513	26,753	21,995	54,186	40,442	42,204	30,121	14,657	21,159	0	33	0	0	0	0
5～10億円未満	12,441	14,155	11,637	28,669	21,397	22,330	15,937	7,755	11,195	0	18	0	0	0	0
10～20億円未満	12,928	14,709	12,093	29,792	22,235	23,204	16,561	8,058	11,633	0	18	0	0	0	0
20～50億円未満	18,496	21,044	17,302	42,624	31,812	33,198	23,694	11,529	16,644	0	26	0	0	0	0
50～100億円未満	12,280	13,972	11,487	28,299	21,121	22,041	15,731	7,655	11,050	0	17	0	0	0	0
100億円以上	72,076	82,006	67,423	166,099	123,967	129,370	92,332	44,928	64,858	0	102	0	0	0	0

表IV-1-39 資本金別 出力別 店舗用 PAC 台数

出力 Kw	1.2	1.5	1.9	2.4	3.1	4.0	4.4	6.2	7.9	11.9	15.7	18.9	23.8	39.5	62.8
100万円未満	0	0	0	0	12	57	30	180	248	276	41	0	0	0	0
100～200万円未満	0	0	0	0	10	45	23	143	196	219	32	0	0	0	0
200～300万円未満	0	0	0	0	6	27	14	85	116	130	19	0	0	0	0
300～500万円未満	0	0	0	0	499	2,349	1,212	7,388	10,171	11,334	1,682	0	0	0	0
500～1000万円未満	0	0	0	0	316	1,487	767	4,677	6,439	7,175	1,065	0	0	0	0
1000～3000万円未満	0	0	0	0	2,731	12,849	6,631	40,415	55,637	62,000	9,200	0	0	0	0
3000～5000万円未満	0	0	0	0	1,096	5,156	2,661	16,218	22,326	24,880	3,692	0	0	0	0
5000～1億円未満	0	0	0	0	1,313	6,177	3,188	19,431	26,749	29,808	4,423	0	0	0	0
1～2億円未満	0	0	0	0	628	2,954	1,525	9,293	12,793	14,257	2,116	0	0	0	0
2～3億円未満	0	0	0	0	272	1,281	661	4,030	5,549	6,183	918	0	0	0	0
3～5億円未満	0	0	0	0	528	2,484	1,282	7,813	10,755	11,985	1,779	0	0	0	0
5～10億円未満	0	0	0	0	279	1,314	678	4,134	5,690	6,341	941	0	0	0	0
10～20億円未満	0	0	0	0	290	1,366	705	4,296	5,913	6,590	978	0	0	0	0
20～50億円未満	0	0	0	0	415	1,954	1,008	6,146	8,460	9,428	1,399	0	0	0	0
50～100億円未満	0	0	0	0	276	1,297	669	4,080	5,617	6,259	929	0	0	0	0
100億円以上	0	0	0	0	1,618	7,614	3,929	23,948	32,969	36,739	5,452	0	0	0	0

表IV-1-40 資本金別 出力別 ビル用 PAC 台数

出力 Kw	1.2	1.5	1.9	2.4	3.1	4.0	4.4	6.2	7.9	11.9	15.7	18.9	23.8	39.5	62.8
100万円未満	0	0	0	0	0	96	4	109	154	91	50	8	12	5	0
100～ 200万円未満	0	0	0	0	0	76	3	86	122	72	39	6	9	4	0
200～ 300万円未満	0	0	0	0	0	45	2	51	72	43	23	4	6	3	0
300～ 500万円未満	0	0	0	0	0	3,927	155	4,476	6,320	3,736	2,034	320	488	224	1
500～ 1000万円未満	0	0	0	0	0	2,486	98	2,834	4,001	2,365	1,287	203	309	141	1
1000～ 3000万円未満	0	0	0	0	0	21,484	849	24,487	34,570	20,437	11,125	1,751	2,671	1,223	7
3000～ 5000万円未満	0	0	0	0	0	8,621	341	9,826	13,872	8,201	4,464	703	1,072	491	3
5000～ 1億円未満	0	0	0	0	0	10,329	408	11,773	16,620	9,826	5,349	842	1,284	588	3
1～ 2億円未満	0	0	0	0	0	4,940	195	5,631	7,949	4,699	2,558	403	614	281	2
2～ 3億円未満	0	0	0	0	0	2,143	85	2,442	3,448	2,038	1,109	175	266	122	1
3～ 5億円未満	0	0	0	0	0	4,153	164	4,734	6,683	3,951	2,151	339	516	236	1
5～ 10億円未満	0	0	0	0	0	2,197	87	2,504	3,536	2,090	1,138	179	273	125	1
10～ 20億円未満	0	0	0	0	0	2,283	90	2,603	3,674	2,172	1,182	186	284	130	1
20～ 50億円未満	0	0	0	0	0	3,267	129	3,723	5,257	3,108	1,692	266	406	186	1
50～ 100億円未満	0	0	0	0	0	2,169	86	2,472	3,490	2,063	1,123	177	270	123	1
100億円以上	0	0	0	0	0	12,731	503	14,510	20,485	12,110	6,592	1,038	1,583	724	4

表IV-1-41 資本金別 出力別 設備用エアコン空冷式台数

出力 Kw	1.2	1.5	1.9	2.4	3.1	4.0	4.4	6.2	7.9	11.9	15.7	18.9	23.8	39.5	62.8
100万円未満	31	23	0	8	0	15	0	6	8	5	8	2	2	2	2
100～ 200万円未満	24	19	0	7	0	12	0	5	6	4	6	1	2	1	1
200～ 300万円未満	14	11	0	4	0	7	0	3	4	2	4	1	1	1	1
300～ 500万円未満	1,261	958	0	341	0	613	0	243	318	209	329	65	89	65	63
500～ 1000万円未満	798	606	0	216	0	388	0	154	201	132	208	41	57	41	40
1000～ 3000万円未満	6,897	5,239	0	1,865	0	3,354	0	1,330	1,740	1,144	1,801	356	489	358	344
3000～ 5000万円未満	2,768	2,102	0	749	0	1,346	0	534	698	459	723	143	196	144	138
5000～ 1億円未満	3,316	2,519	0	897	0	1,613	0	640	837	550	866	171	235	172	166
1～ 2億円未満	1,586	1,205	0	429	0	771	0	306	400	263	414	82	112	82	79
2～ 3億円未満	688	523	0	186	0	335	0	133	174	114	180	35	49	36	34
3～ 5億円未満	1,333	1,013	0	361	0	648	0	257	336	221	348	69	95	69	67
5～ 10億円未満	705	536	0	191	0	343	0	136	178	117	184	36	50	37	35
10～ 20億円未満	733	557	0	198	0	357	0	141	185	122	191	38	52	38	37
20～ 50億円未満	1,049	797	0	284	0	510	0	202	265	174	274	54	74	54	52
50～ 100億円未満	696	529	0	188	0	339	0	134	176	115	182	36	49	36	35
100億円以上	4,087	3,105	0	1,105	0	1,988	0	788	1,031	678	1,067	211	290	212	204

表IV-1-42 資本金別 出力別 設備用エアコン水冷式台数

出力 Kw	1.8	2.5	3.1	4.0	5.0	6.3	7.9	10.2	12.5	16.0	18.8
100万円未満	0	0	15	8	14	40	30	69	118	72	16
100～ 200万円未満	0	0	12	7	11	32	24	55	93	57	12
200～ 300万円未満	0	0	7	4	7	19	14	33	55	34	7
300～ 500万円未満	20	16	605	338	591	1,638	1,233	2,852	4,831	2,953	641
500～ 1000万円未満	12	10	383	214	374	1,037	781	1,806	3,058	1,870	406
1000～ 3000万円未満	107	88	3,309	1,851	3,233	8,962	6,747	15,602	26,426	16,155	3,507
3000～ 5000万円未満	43	35	1,328	743	1,298	3,596	2,707	6,261	10,604	6,483	1,407
5000～ 1億円未満	52	42	1,591	890	1,555	4,309	3,244	7,501	12,705	7,767	1,686
1～ 2億円未満	25	20	761	426	744	2,061	1,551	3,588	6,077	3,715	807
2～ 3億円未満	11	9	330	185	322	894	673	1,556	2,635	1,611	350
3～ 5億円未満	21	17	640	358	625	1,732	1,304	3,016	5,108	3,123	678
5～ 10億円未満	11	9	338	189	331	917	690	1,596	2,703	1,652	359
10～ 20億円未満	11	9	352	197	344	953	717	1,658	2,809	1,717	373
20～ 50億円未満	16	13	503	281	492	1,363	1,026	2,372	4,018	2,457	533
50～ 100億円未満	11	9	334	187	326	905	681	1,575	2,668	1,631	354
100億円以上	63	52	1,961	1,097	1,916	5,310	3,998	9,245	15,659	9,573	2,078

表IV-1-43 資本金別 出力別 GHP 台数



(v) 出力別の冷媒充填量及び冷媒漏えい量を試算

メーカーが指定する冷媒充填量を設備の種類別に設定した。また、空調機器は設置時の室内機・室外機の距離に応じて、追加充填を行いことがある。当該追加充填分の影響を考慮するため、床面積別の配管長を試算した。これらを加算することで機器種別・出力別・資本金別の冷媒充填量を算出した。(ターボ冷凍機はメーカーカタログによる)

メーカー・カタログより各機器、出力当りの平均冷媒量を求めた。

ビルPAC	冷媒量Kg/出力Kw	0.9	1.6	1.0						
	出力Kw	3.8	6.1	9.6						
	冷凍能力Kw	16	22.4	28						
	冷媒量Kg	3.5	9.5	9.5						
店舗用PAC	冷媒量Kg/出力Kw	2.8	2.7	2.4	2.2	2.1	2.3	2.2	1.6	1.4
	冷凍能力Kw	3.6	4	4.5	5	5.6	7.1	10	12.5	14
	出力Kw	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.5	2.1	2.8	3.3
	冷媒量Kg	2.2	2.4	2.4	2.4	2.5	3.4	4.6	4.6	4.6
設備用エアコン空冷式	冷媒量Kg/出力Kw	2.3	1.2	1.3	1.1					
	冷凍能力Kw	12.5	20	25	40					
	出力Kw	2.4	5.4	6.7	10.5					
	冷媒量Kg	5.5	6.5	9	11.5					
設備用エアコン水冷式	冷媒量Kg/出力Kw	0.3	0.4	0.4	0.4	0.2				
	冷凍能力Kw	14.6	22.4	28	45	56				
	出力Kw	3.75	5.5	7.5	11	15				
	冷媒量Kg	1.3	2.1	2.8	4.6	2.7				
空調用チリングユニット	冷媒量Kg/出力Kw	1.2	1.0	1.0						
	冷凍能力Kw	31.5	37.5	45						
	出力Kw	10.2	12.3	13.7						
	冷媒量Kg	12.5	12.5	13.2						
GHP	冷媒量Kg/出力Kw	1.5	1.2	1.2	1.1	0.9	0.7	0.6		
	馬力	8	10	13	16	20	25	30		
	冷凍能力Kw	22.4	28	35.5	45	56	71	85		
	出力Kw	5	6.2	7.9	10	12.4	15.7	18.8		
	冷媒量Kg	7.5	7.5	9.5	10.5	11.5	11.5	11.5		

表IV-1-44 各機器の出力と冷媒量 (メーカーカタログ)

	冷媒量Kg/出力Kw	使用時排出係数
ターボ	2	7.0%
空調用チリングユニット	1.1	6.0%
店舗用PAC	2.2	3.0%
ビル用PAC	1.2	3.5%
設備用エアコン空冷式	1.5	4.5%
設備用エアコン水冷式	0.3	4.5%
GHP	1	5.0%

表IV-1-45 各機器の平均冷媒量(kg/kw)と使用時排出係数<sup>4</sup>

<sup>4</sup> 経済産業省製造産業局 平成21年3月

配管長の計算の計算

平均床面積	327	708	1,395	3,102	6,855	13,628	29,304	68,772	175,829
2辺長	36	53	75	111	166	233	342	524	839
比	0.11	0.23	0.45	1.00	2.21	4.39	9.45	22.17	56.69
管長	12	25	50	111	246	489	1,052	2,470	6,314
m/m	28	28	28	28	28	28	28	28	28

表IV-1-46 配管長の推定

法人建物統計の第 16、20 表から各床面積区分の平均床面積を計算する。各平均床面積を正方形として 2 辺長(床面積の平方根の 2 倍)を求める。平均床面積 3,102 m<sup>2</sup>を基準にしそれぞれの床面積比を求め、平均床面積 3,102 m<sup>2</sup>の管長 111 を乗じた。

室内ユニット補正冷媒量の計算

メーカーカタログに表記されている算式「追加冷媒量=0.1x 冷房能力+0.3Kg」を使用した。

室外ユニット補正冷媒量の計算はメーカーカタログによる値を用いた。(複数室外機になる場合、室外ユニット 1 台当り 2Kg 追加。)

6kw以下 0kg、6.1~15kw 2kg、~30kw 4kg、  
~45kw 6kg、~50kw 8kg、60kw~ 10kg

出力 kW	1.2 未満	1.2 以上	1.6 以上	2.0 以上	3.0 以上	3.5 以上	4.1 以上	5.5 以上	6.5 以上	10 以上	14 以上	18 以上	20 以上	30 以上	40 以上	70 以上	130 以上	180 以上	240 以上	350 以上	600 以上	800 以上
100万円未満	1,441	2,044	2,064	6,735	6,444	9,225	7,435	6,989	12,586	7,932	3,092	532	526	451	278	480	958	175	0	0	0	0
100~200万円未満	1,143	1,621	1,636	5,341	5,111	7,311	5,896	5,538	9,971	6,265	2,452	423	414	363	265	571	958	175	0	0	0	0
200~300万円未満	677	961	970	3,166	3,030	4,336	3,496	3,285	5,916	3,725	1,454	247	233	185	73	118	192	35	0	0	0	0
300~500万円未満	59,156	83,919	84,782	276,486	264,559	379,001	305,241	287,109	517,214	327,157	126,953	22,404	26,188	20,187	14,079	24,074	37,747	19,036	21,937	21,267	6,164	0
500~1000万円未満	37,449	53,124	53,672	175,028	167,478	239,932	193,232	181,758	327,433	206,992	80,367	13,852	15,176	11,911	7,340	12,509	19,951	7,118	6,268	6,076	1,761	0
1000~3000万円未満	323,598	459,053	464,012	1,512,436	1,447,197	2,074,722	1,669,736	1,571,633	2,832,122	1,795,662	694,460	119,425	137,798	100,851	51,236	59,693	87,004	303,623	623,822	578,535	512,791	291,909
3000~5000万円未満	129,855	184,211	186,394	606,919	580,739	833,776	670,041	631,551	1,138,798	725,390	278,677	47,880	55,722	40,194	19,260	19,497	27,293	15,389	18,803	18,229	5,283	0
5000~1億円未満	155,578	220,701	223,483	727,142	695,777	999,986	802,768	757,408	1,366,366	874,137	333,879	58,050	76,051	53,490	31,729	31,365	43,215	22,366	29,699	30,426	20,519	19,205
1~2億円未満	74,410	105,557	106,916	347,777	332,776	478,456	383,947	362,385	653,852	419,645	159,688	28,464	45,043	31,203	25,277	29,597	42,544	21,658	27,221	27,370	14,953	11,523
2~3億円未満	32,272	45,780	46,385	150,831	144,325	207,605	166,519	157,237	283,761	182,448	69,257	12,415	20,303	14,070	11,932	14,119	20,524	8,784	9,626	9,577	4,531	2,881
3~5億円未満	62,555	88,740	89,887	292,372	279,760	402,259	322,780	304,671	549,736	353,296	134,247	24,357	42,419	29,571	27,673	35,161	52,053	21,089	22,684	22,808	12,461	9,603
5~10億円未満	33,097	46,951	47,537	154,690	148,017	212,699	170,778	161,103	290,611	186,270	71,028	12,843	21,410	15,361	14,925	22,439	33,639	20,612	29,699	30,426	20,519	19,205
10~20億円未満	34,394	48,790	49,397	160,749	153,815	221,017	177,468	167,404	301,968	193,651	73,811	13,470	23,729	16,961	17,323	26,031	39,157	22,776	31,430	31,940	19,788	17,285
20~50億円未満	49,207	69,804	70,675	229,984	220,064	316,225	253,903	239,517	432,055	277,019	105,601	19,221	33,182	23,949	24,490	38,361	58,059	35,476	48,502	48,655	25,803	19,205
50~100億円未満	32,670	46,345	46,901	152,692	146,105	209,813	168,572	158,923	286,594	183,289	70,111	12,759	21,516	15,988	17,446	31,717	48,044	39,434	62,531	63,889	41,919	38,410
100億円以上	191,752	272,018	275,210	896,214	857,556	1,231,009	989,425	932,446	1,681,248	1,073,006	411,512	73,799	115,327	85,684	89,783	179,414	264,320	314,414	564,733	585,882	444,776	451,322

表IV-1-47 資本金別 出力別 出荷時冷媒量 Kg

出力 kW	1.2 未満	1.2 以上	1.6 以上	2.0 以上	3.0 以上	3.5 以上	4.1 以上	5.5 以上	6.5 以上	10 以上	14 以上	18 以上	20 以上	30 以上	40 以上
100万円未満	671	749	594	1,472	1,106	1,336	852	741	1,051	436	116	11	16	8	2
100～200万円未満	532	594	471	1,167	877	1,059	676	588	833	346	92	9	13	7	1
200～300万円未満	315	352	279	692	520	628	401	348	494	205	55	5	8	4	1
300～500万円未満	27,528	30,762	24,369	60,433	45,390	54,830	34,974	30,423	43,134	17,900	4,776	451	677	338	75
500～1000万円未満	17,426	19,474	15,426	38,257	28,734	34,710	22,140	19,259	27,306	11,332	3,023	286	429	214	48
1000～3000万円未満	150,582	168,273	133,302	330,580	248,295	299,929	191,313	166,422	235,952	97,919	26,126	2,469	3,703	1,851	411
3000～5000万円未満	60,426	67,526	53,492	132,657	99,637	120,357	76,771	66,783	94,684	39,294	10,484	991	1,486	743	165
5000～1億円未満	72,396	80,902	64,088	158,935	119,374	144,199	91,979	80,011	113,440	47,077	12,561	1,187	1,780	890	198
1～2億円未満	34,626	38,694	30,652	76,015	57,094	68,967	43,991	38,268	54,256	22,516	6,007	568	851	426	95
2～3億円未満	15,017	16,781	13,294	32,968	24,762	29,911	19,079	16,597	23,531	9,765	2,605	246	369	185	41
3～5億円未満	29,109	32,529	25,769	63,905	47,998	57,980	36,983	32,171	45,612	18,929	5,050	477	716	358	80
5～10億円未満	15,401	17,211	13,634	33,811	25,395	30,676	19,567	17,021	24,133	10,015	2,672	252	379	189	42
10～20億円未満	16,005	17,885	14,168	35,136	26,390	31,878	20,334	17,688	25,078	10,407	2,777	262	394	197	44
20～50億円未満	22,898	25,588	20,270	50,269	37,756	45,608	29,091	25,306	35,879	14,890	3,973	375	563	282	63
50～100億円未満	15,202	16,988	13,458	33,375	25,067	30,280	19,314	16,801	23,821	9,886	2,638	249	374	187	42
100億円以上	89,229	99,712	78,990	195,890	147,131	177,727	113,365	98,615	139,817	58,023	15,481	1,463	2,194	1,097	244

表IV-1-48 資本金別 出力別 PAC 配管分冷媒量 Kg

出力 kW	1.2 未満	1.2 以上	1.6 以上	2.0 以上	3.0 以上	3.5 以上	4.1 以上	5.5 以上	6.5 以上	10 以上	14 以上	18 以上	20 以上	30 以上	40 以上
100万円未満	0	0	0	0	18	104	62	838	1,314	0	3,255	0	0	0	0
100～200万円未満	0	0	0	0	0	83	49	665	1,042	0	2,581	0	188	0	0
200～300万円未満	0	0	0	0	8	49	29	394	618	0	1,530	0	0	0	0
300～500万円未満	0	0	0	0	738	4,275	2,529	34,399	53,926	0	133,622	0	0	0	0
500～1000万円未満	0	0	0	0	467	2,706	1,601	21,776	34,138	0	84,589	0	0	0	0
1000～3000万円未満	0	0	0	0	4,036	23,385	13,833	188,173	294,988	0	730,940	0	0	0	0
3000～5000万円未満	0	0	0	0	1,620	9,384	5,551	75,511	118,375	0	293,316	0	0	0	0
5000～1億円未満	0	0	0	0	1,941	11,243	6,650	90,469	141,823	0	351,418	0	0	0	0
1～2億円未満	0	0	0	0	928	5,377	3,181	43,269	67,831	0	168,076	0	0	0	0
2～3億円未満	0	0	0	0	403	2,332	1,380	18,766	29,418	0	72,895	0	0	0	0
3～5億円未満	0	0	0	0	780	4,521	2,674	36,376	57,025	0	141,299	0	0	0	0
5～10億円未満	0	0	0	0	413	2,392	1,415	19,246	30,171	0	74,759	0	0	0	0
10～20億円未満	0	0	0	0	429	2,485	1,470	20,000	31,353	0	77,688	0	0	0	0
20～50億円未満	0	0	0	0	614	3,556	2,103	28,614	44,856	0	111,148	0	0	0	0
50～100億円未満	0	0	0	0	407	2,361	1,397	18,997	29,781	0	73,794	0	0	0	0
100億円以上	0	0	0	0	2,392	13,857	8,197	111,504	174,799	0	433,128	0	0	0	0

表IV-1-49 資本金別 出力別 PAC 室内外ユニット補正冷媒量 Kg

出力 kW	1.2 未満	1.2 以上	1.6 以上	2.0 以上	3.0 以上	3.5 以上	4.1 以上	5.5 以上	6.5 以上	10 以上	14 以上	18 以上	20 以上	30 以上	40 以上	70 以上	130 以上	180 以上	240 以上	350 以上	600 以上	800 以上
100万円未満	2,111	2,793	2,658	8,207	7,568	10,665	8,349	8,568	14,950	8,368	6,463	543	542	459	280	480	958	175	0	0	0	0
100～200万円未満	1,675	2,215	2,107	6,508	5,987	8,452	6,621	6,791	11,846	6,611	5,126	432	615	370	266	571	958	175	0	0	0	0
200～300万円未満	993	1,313	1,249	3,858	3,558	5,013	3,925	4,028	7,027	3,930	3,039	252	241	189	74	118	192	35	0	0	0	0
300～500万円未満	86,684	114,680	109,150	336,918	310,688	438,105	342,744	351,932	614,274	345,058	265,351	22,491	26,865	20,525	14,154	24,074	37,747	19,036	21,937	21,267	6,164	0
500～1000万円未満	54,875	72,598	69,098	213,285	196,680	277,348	216,972	222,794	388,877	218,323	167,979	14,138	15,605	12,125	7,387	12,509	19,951	7,118	6,268	6,076	1,761	0
1000～3000万円未満	474,180	627,326	597,314	1,843,016	1,699,528	2,398,036	1,874,882	1,926,227	3,363,062	1,893,581	1,451,526	121,893	141,501	102,703	51,648	59,693	87,004	303,623	623,822	578,535	512,791	291,909
3000～5000万円未満	190,282	251,737	239,886	739,576	681,997	963,517	752,363	773,844	1,351,857	764,684	582,477	48,871	57,208	40,937	19,425	19,497	27,293	15,389	18,803	18,229	5,283	0
5000～1億円未満	227,974	301,603	287,571	886,077	817,092	1,155,427	901,397	927,888	1,621,629	921,214	697,858	59,237	77,831	54,380	31,927	31,365	43,215	22,366	29,699	30,426	20,519	19,205
1～2億円未満	109,035	144,250	137,568	423,792	390,798	552,801	431,120	443,922	775,939	442,161	333,771	29,032	45,894	31,629	25,372	29,597	42,544	21,658	27,221	27,370	14,953	11,523
2～3億円未満	47,289	62,562	59,679	183,799	169,490	239,848	186,977	192,600	336,710	192,213	144,757	12,661	20,673	14,255	11,973	14,119	20,524	8,784	9,626	9,577	4,531	2,881
3～5億円未満	91,665	121,269	115,656	356,277	328,539	464,759	362,437	373,219	652,373	372,225	280,597	24,834	43,135	29,929	27,753	35,161	52,053	21,089	22,684	22,808	12,461	9,603
5～10億円未満	48,498	64,162	61,171	188,501	173,825	245,767	191,760	197,371	344,914	196,285	148,460	13,095	21,789	15,551	14,967	22,439	33,639	20,612	29,699	30,426	20,519	19,205
10～20億円未満	50,398	66,675	63,565	195,885	180,635	255,380	199,272	205,092	358,399	204,059	154,276	13,732	24,123	17,158	17,367	26,031	39,157	22,776	31,430	31,940	19,788	17,285
20～50億円未満	72,105	95,932	90,945	280,253	258,434	365,388	285,098	293,437	512,791	291,909	220,722	19,597	33,745	24,230	24,552	38,361	58,059	35,476	48,502	48,655	25,803	19,205
50～100億円未満	47,872	63,333	60,359	186,066	171,580	242,454	189,283	194,722	340,197	193,175	146,542	13,008	21,889	16,175	17,487	31,717	48,044	39,434	62,531	63,889	41,919	38,410
100億円以上	280,982	371,730	354,200	1,092,104	1,007,078	1,422,592	1,110,987	1,142,565	1,995,864	1,131,029	860,121	75,282	117,521	86,781	90,027	179,414	264,320	314,414	564,733	585,882	444,776	451,322

表IV-1-50 資本金別 出力別 総冷媒量 Kg

	100万円 未満	100～ 200万円	200～ 300万円	300～ 500万円	500～ 1000万円	1000～ 3000万円	3000～ 5000万円	5000～ 1億円	1～2億円	2～3億円	3～5億円	5～ 10億円	10～ 20億円	20～ 50億円	50～ 100億円	100億円 以上
ターボ	317	317	63	71,308	23,412	2,317,083	59,444	125,131	105,784	37,283	93,655	121,957	125,305	180,449	245,940	2,334,617
空調用リングユニット	1,854	1,830	434	93,443	48,098	298,937	116,932	190,760	153,390	72,481	168,429	97,978	112,645	163,086	125,746	701,310
店舗用 PAC	46,860	37,163	22,032	1,923,827	1,217,871	10,523,747	4,223,030	5,059,561	2,419,882	1,049,507	2,034,365	1,076,352	1,118,518	1,600,262	1,062,450	6,235,989
ビル用 PAC	8,868	7,033	4,169	364,075	230,476	1,991,569	799,189	957,498	457,951	198,614	384,994	203,695	211,674	302,842	201,064	1,180,131
設備用エアコン空冷式	7,101	5,632	3,339	291,524	184,548	1,594,700	639,931	766,693	366,693	159,035	308,274	163,103	169,493	242,493	160,997	944,961
設備用エアコン水冷式	192	152	90	7,871	4,983	43,059	17,279	20,702	9,901	4,294	8,324	4,404	4,577	6,548	4,347	25,515
GHP	4,196	3,327	1,973	172,246	109,039	942,221	378,100	452,997	216,659	93,965	182,142	96,369	100,144	143,276	95,124	588,326

表IV-1-51 資本金別 出力別 機種別出荷時冷媒量 Kg

表IV-1-45 使用時排出係数と、表IV-1-50 資本金別 出力別 総冷媒量より  
表IV-1-52 資本金別 出力別 排出冷媒量を算出する。

出力kW	1.5kW未満	1.5~2kW未満	2~3kW未満	3~5kW未満	5~7.5kW未満	7.5~10kW未満	10~15kW未満	15~20kW未満	20~30kW未満	30~50kW未満	50~70kW未満	70~100kW未満	100~150kW未満	150~200kW未満	200~300kW未満	300~500kW未満	500kW以上	合計
100万円未満	67	171	254	832	291	502	408	181	26	36	3	28	57	10	0	0	0	2,866
100~ 200万円未満	53	136	202	659	231	397	322	144	20	30	3	34	57	10	0	0	0	2,298
200~ 300万円未満	32	80	120	391	137	236	192	85	11	12	1	7	11	2	0	0	0	1,317
300~ 500万円未満	2,752	7,020	10,446	34,165	11,976	20,626	16,854	7,439	1,325	1,599	227	1,413	2,256	1,148	1,371	1,329	385	122,331
500~ 1000万円未満	1,742	4,444	6,613	21,628	7,582	13,058	10,663	4,703	757	904	109	734	1,192	426	392	380	110	75,436
1000~3000万円未満	15,053	38,413	57,141	186,976	65,577	112,997	92,548	40,625	6,928	7,046	875	3,502	5,197	18,886	38,996	36,165	50,303	777,227
3000~5000万円未満	6,040	15,426	22,930	75,102	26,366	45,479	37,420	16,300	2,805	2,746	341	1,144	1,632	930	1,175	1,140	330	257,305
5000~ 1億円未満	7,237	18,491	27,472	90,040	31,633	54,604	45,128	19,569	3,904	3,939	577	1,840	2,580	1,352	1,857	1,902	2,483	314,607
1~ 2億円未満	3,461	8,846	13,139	43,075	15,137	26,136	21,675	9,400	2,374	2,617	462	1,737	2,541	1,308	1,702	1,711	1,655	156,977
2~ 3億円未満	1,501	3,837	5,699	18,687	6,569	11,346	9,427	4,081	1,075	1,209	215	828	1,226	528	602	599	463	67,892
3~ 5億円未満	2,910	7,437	11,046	36,214	12,727	21,975	18,252	7,928	2,262	2,669	491	2,063	3,109	1,267	1,418	1,426	1,379	134,572
5~ 10億円未満	1,540	3,933	5,844	19,153	6,728	11,612	9,618	4,192	1,136	1,404	268	1,317	2,009	1,249	1,857	1,902	2,483	76,245
10~ 20億円未満	1,600	4,087	6,073	19,902	6,991	12,066	10,000	4,363	1,268	1,592	310	1,528	2,339	1,379	1,965	1,997	2,317	79,776
20~ 50億円未満	2,289	5,848	8,689	28,475	10,003	17,264	14,305	6,240	1,769	2,247	438	2,251	3,469	2,148	3,032	3,041	2,814	114,321
50~ 100億円未満	1,520	3,881	5,769	18,897	6,635	11,447	9,461	4,142	1,144	1,535	322	1,861	2,869	2,398	3,909	3,994	5,022	84,807
100億円以上	8,920	22,777	33,860	110,889	38,926	67,135	55,365	24,250	6,075	7,870	1,815	10,527	15,770	19,203	35,302	36,624	56,017	551,324
合計	56,716	144,826	215,297	705,085	247,510	426,882	351,637	153,641	32,878	37,455	6,455	30,814	46,316	52,243	93,577	92,210	125,762	2,819,302

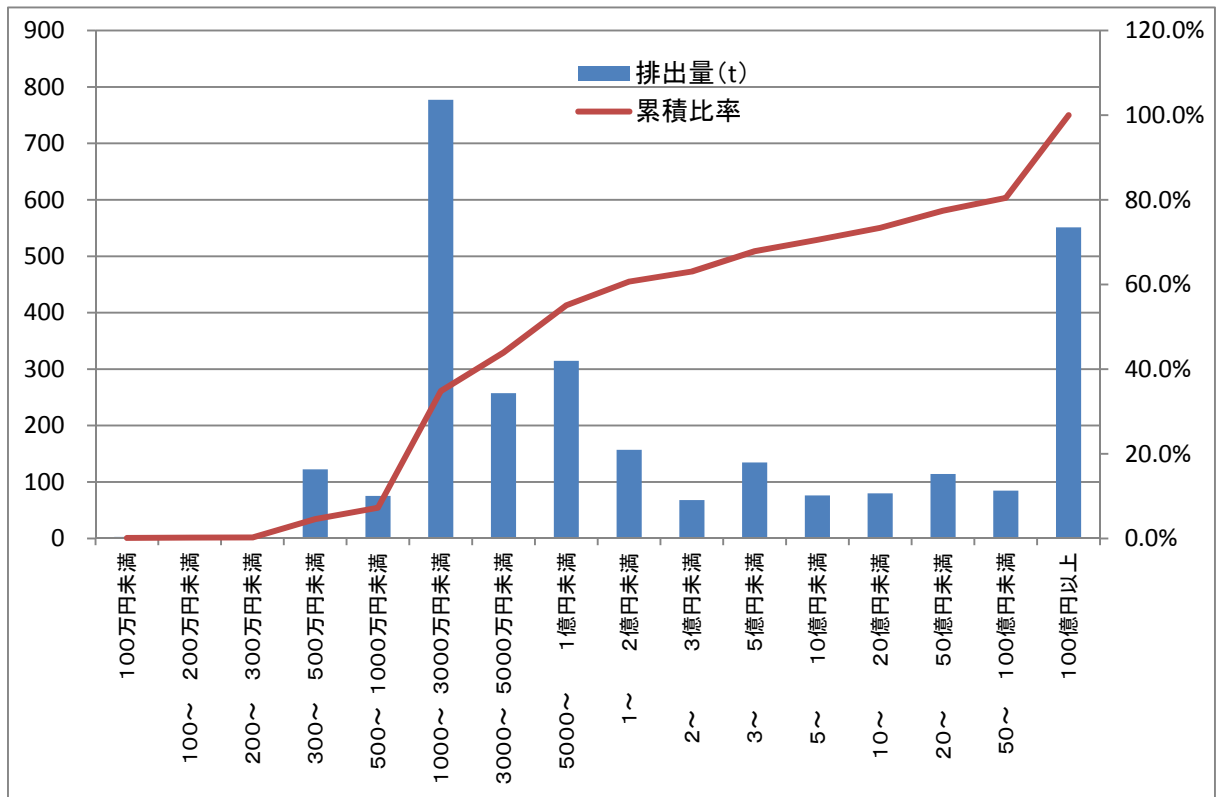
表IV-1-52 資本金別 出力別 排出冷媒量(Kg)

資本金	冷媒量(t)	排出量(t)
100万円未満	83	3
100~ 200万円未満	66	2
200~ 300万円未満	39	1
300~ 500万円未満	3,489	122
500~ 1000万円未満	2,176	75
1000~ 3000万円未満	20,801	777
3000~ 5000万円未満	7,474	257
5000~ 1億円未満	9,059	315
1~ 2億円未満	4,441	157
2~ 3億円未満	1,923	68
3~ 5億円未満	3,777	135
5~ 10億円未満	2,080	76
10~ 20億円未満	2,171	80
20~ 50億円未満	3,109	114
50~ 100億円未満	2,208	85
100億円以上	13,812	551
合計	76,706	2,819

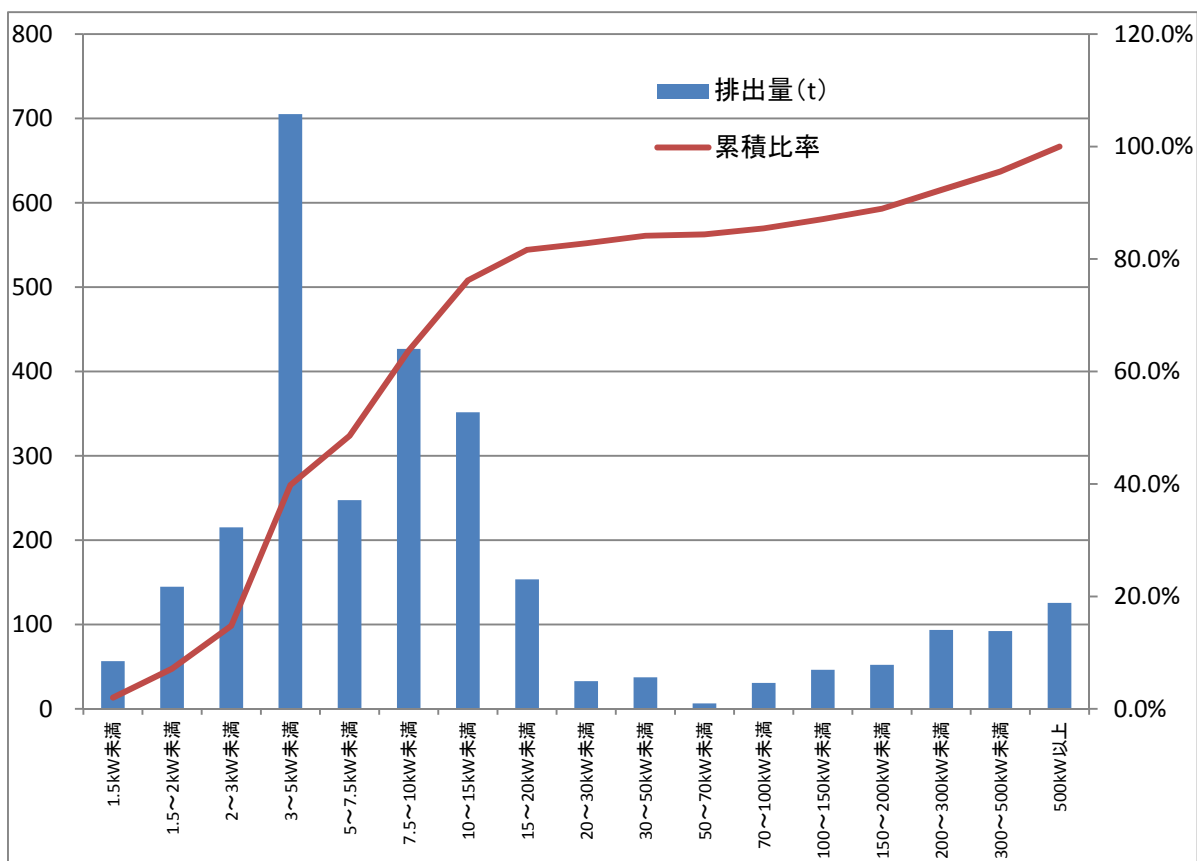
表IV-1-53 資本金別 総冷媒量 総排出冷媒量(ton)

出力 Kw	冷媒量(t)	排出量(t)
1.5kW未満	1,787	57
1.5～2kW未満	4,616	145
2～3kW未満	6,944	215
3～5kW未満	22,513	705
5～7.5kW未満	7,265	248
7.5～10kW未満	12,629	427
10～15kW未満	8,805	352
15～20kW未満	3,540	154
20～30kW未満	649	33
30～50kW未満	712	37
50～70kW未満	110	6
70～100kW未満	525	31
100～150kW未満	776	46
150～200kW未満	852	52
200～300kW未満	1,497	94
300～500kW未満	1,475	92
500kW以上	2,012	126
合計	76,706	2,819

表IV-1-54 出力別 総冷媒量 総排出冷媒量(kg)



図IV-1-3 資本金別 総排出冷媒量分布(ton)



図IV-1-4 電動機出力別 総冷媒排出量量(ton)分布

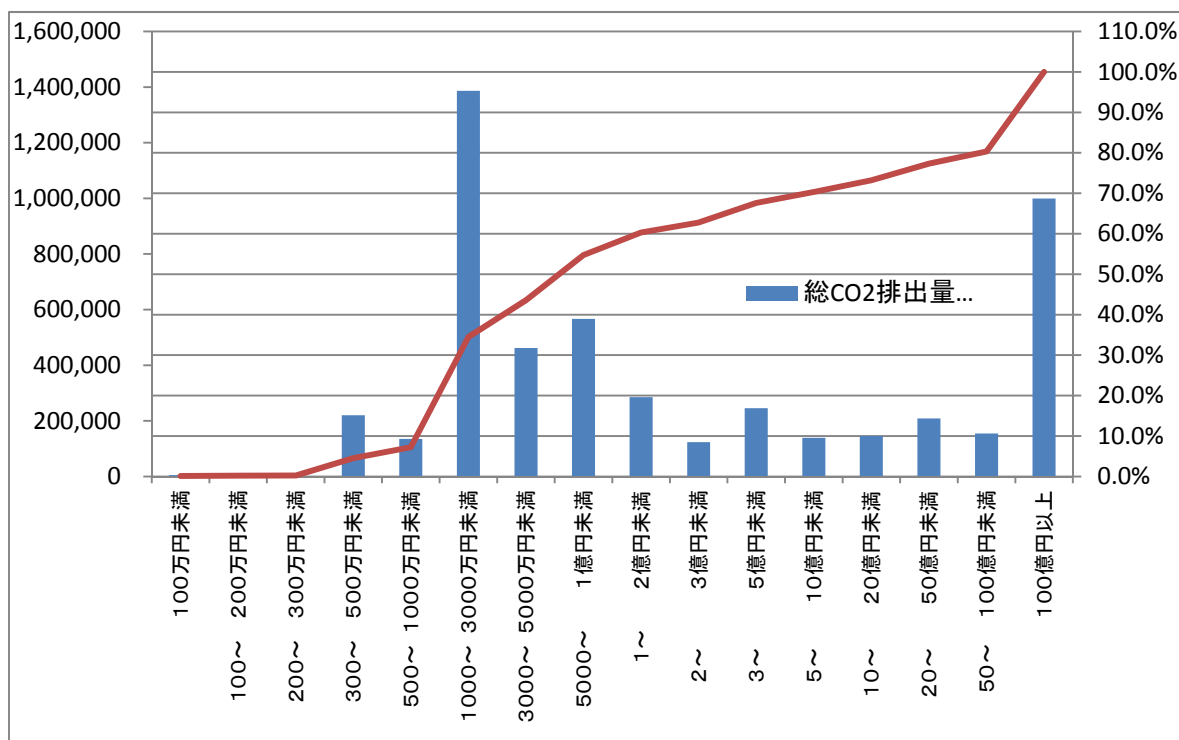
	冷媒種類	稼働台数	稼働台数比	GWP値	a*b
ターボ	CFC-11	1024.349	16.2%	4680	759
	CFC-12	72.71915	1.2%	10720	123
	HCFC-123	2105.633	33.3%	76	25
	HFC-134a	3094.552	49.0%	1300	637
	HFC-245fa	20	0.3%	950	3
	合計	6317.252	100.0%		1,547
空調用チリングユニット	HCFC-22	40383.46	66.7%	1780	1,186
	HFC-134a	1670.601	2.8%	1300	36
	R-407C	18535.48	30.6%	1526	467
	合計	60589.54	100.0%		1,689
店舗用PAC	HCFC-22	4313685	53.1%	1780	945
	R-407C	604162.7	7.4%	1526	113
	R-410A	3208105	39.5%	1725	681
	合計	8125953	100.0%		1,739
ビル用PAC	HCFC-22	476565.5	44.0%	1780	784
	R-407C	161318.7	14.9%	1526	228
	R-410A	444126.4	41.0%	1725	708
	合計	1082011	100.0%		1,720
設備用PAC	HCFC-22	546568	66.7%	1780	1,187
	R-407C	91718.86	11.2%	1526	171
	R-410A	181229.6	22.1%	1725	381
	合計	819516.5	100.0%		1,739
GHP	HCFC-22	297746.5	59.1%	1780	1,051
	R-407C	101355.3	20.1%	1526	307
	R-410A	105110.6	20.8%	1725	360
	合計		100.0%		1,717

表IV-1-55 各機器のGWP値の計算

各機器の GWP 値は、各機器の冷媒別の稼働台数比とその GWP 値を掛けてその合計値を使用する。表IV-1-52 にこの GWP 値を使用し資本金別 出力別 CO2 排出量を算出する。

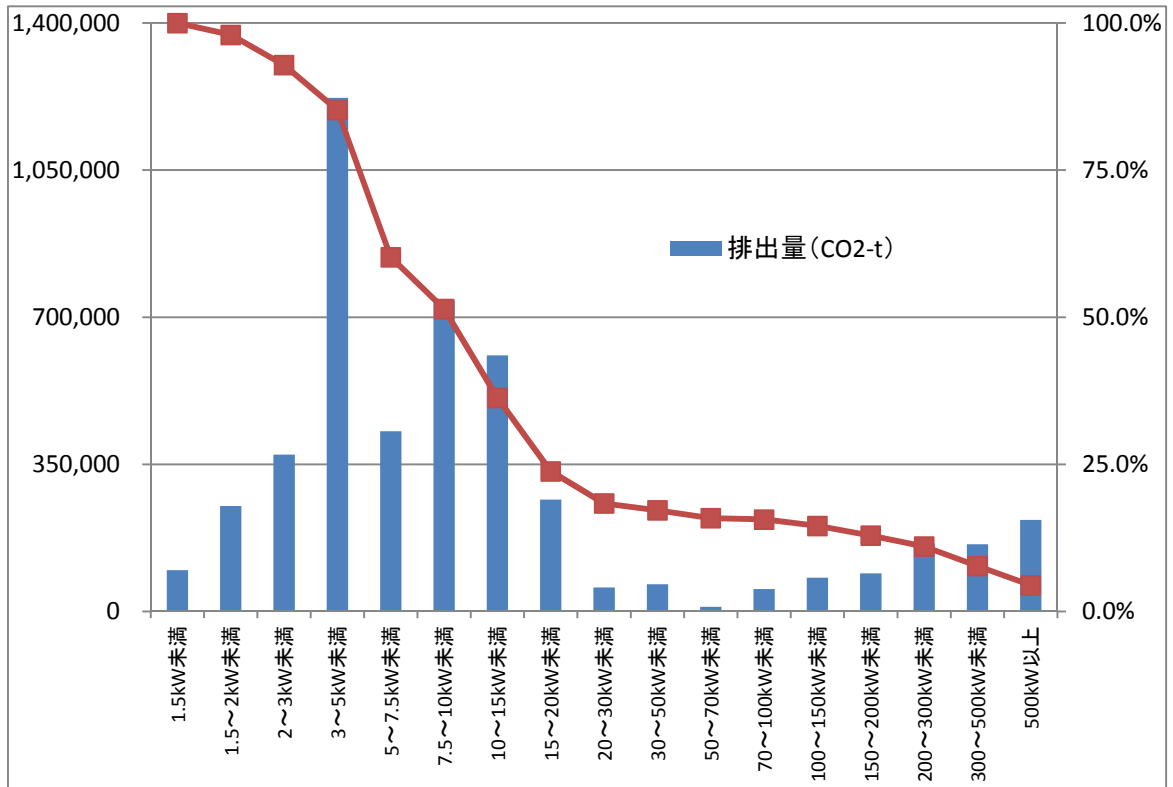
排出量(CO2-t)	1.5kW未満	1.5~2kW未満	2~3kW未満	3~5kW未満	5~7.5kW未満	7.5~10kW未満	10~15kW未満	15~20kW未満	20~30kW未満	30~50kW未満	50~70kW未満	70~100kW未満	100~150kW未満	150~200kW未満	200~300kW未満	300~500kW未満	500kW以上
100万円未満	116	296	441	1,441	505	869	708	314	45	62	5	49	99	18	0	0	0
100~ 200万円未満	92	235	350	1,142	400	688	559	249	35	52	5	58	99	18	0	0	0
200~ 300万円未満	55	139	207	678	237	409	332	147	20	21	2	12	20	4	0	0	0
300~ 500万円未満	4,768	12,163	18,101	59,200	20,752	35,741	29,204	12,890	2,296	2,771	393	2,449	3,910	1,989	2,376	2,304	668
500~ 1000万円未満	3,019	7,700	11,458	37,477	13,138	22,627	18,476	8,150	1,311	1,567	189	1,272	2,065	738	679	658	191
1000~ 3000万円未満	26,083	66,561	99,014	323,989	113,630	195,800	160,366	70,395	12,005	12,209	1,516	6,069	9,005	32,725	67,572	62,667	87,165
3000~ 5000万円未満	10,467	26,729	39,733	130,136	45,687	78,806	64,841	28,244	4,860	4,758	590	1,982	2,828	1,611	2,037	1,975	572
5000~ 1億円未満	12,540	32,041	47,603	156,020	54,814	94,617	78,197	33,908	6,765	6,825	1,000	3,188	4,471	2,342	3,217	3,296	4,303
1~ 2億円未満	5,998	15,328	22,768	74,640	26,230	45,289	37,558	16,289	4,114	4,535	801	3,009	4,404	2,266	2,949	2,965	2,868
2~ 3億円未満	2,601	6,649	9,874	32,381	11,383	19,660	16,334	7,071	1,862	2,094	372	1,435	2,124	916	1,043	1,037	803
3~ 5億円未満	5,042	12,886	19,141	62,752	22,053	38,079	31,626	13,737	3,920	4,624	851	3,575	5,387	2,196	2,457	2,471	2,390
5~ 10億円未満	2,668	6,816	10,127	33,188	11,658	20,122	16,667	7,264	1,969	2,433	464	2,281	3,480	2,164	3,217	3,296	4,303
10~ 20億円未満	2,772	7,083	10,524	34,486	12,114	20,907	17,328	7,561	2,196	2,758	537	2,647	4,052	2,389	3,404	3,460	4,016
20~ 50億円未満	3,966	10,133	15,056	49,341	17,333	29,915	24,788	10,812	3,065	3,894	759	3,901	6,011	3,722	5,254	5,270	4,875
50~ 100億円未満	2,633	6,725	9,996	32,745	11,498	19,835	16,393	7,178	1,983	2,660	558	3,225	4,972	4,156	6,773	6,920	8,701
100億円以上	15,456	39,467	58,672	192,147	67,450	116,331	95,935	42,021	10,526	13,637	3,145	18,241	27,327	33,274	61,172	63,462	97,065
合計	98,276	250,952	373,065	1,221,763	428,882	739,697	609,312	266,227	56,971	64,901	11,185	53,394	80,255	90,526	162,149	159,780	217,919

表IV-1-56 資本金別 出力別 CO2 排出量(ton)

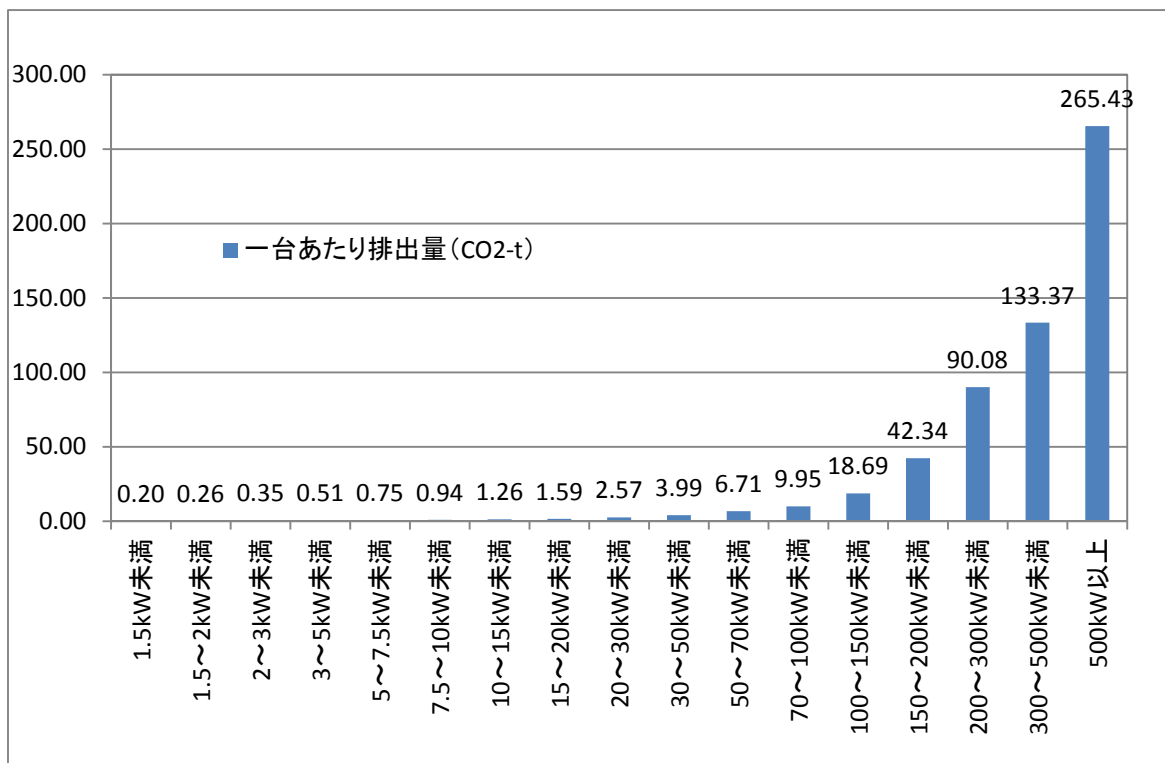


図IV-1-5 資本金別 CO2 排出量(ton)





図IV-1-6 機器出力別 CO2 排出量 (ton)



図IV-1-7 機器出力別 1台あたりのCO2 排出量 (ton)

(vi) 1 m<sup>2</sup>当りの平均 CO<sub>2</sub> 排出量の試算  
 床面積区分、資本金区分で其々計算し、平均値 2.976 とする。

床面積別	500m <sup>2</sup> 未満	500~1,000m <sup>2</sup> 未満	1,000~2,000m <sup>2</sup> 未満	2,000~5,000m <sup>2</sup> 未満	5,000~10,000m <sup>2</sup> 未満	10,000~20,000m <sup>2</sup> 未満	20,000~50,000m <sup>2</sup> 未満	50,000~100,000m <sup>2</sup> 未満	100,000m <sup>2</sup> 以上	
平均床面積 m <sup>2</sup>	327	708	1,395	3,102	6,855	13,628	29,304	68,772	175,829	平均
CO <sub>2</sub> 排出量 Kg/m <sup>2</sup>	3.0280	3.0402	2.9933	2.9980	2.7575	2.8122	2.8766	2.9572	3.3780	2.9823

表IV-1-57 床面積別 CO<sub>2</sub> 排出量 Kg/m<sup>2</sup>

資本金額 計	co2排出量分布(ton)	資本金別総床面積	1m <sup>2</sup> 当りのCO <sub>2</sub> 排出量(kg)
100万円未満	5,084	1,740,351	2.921
100~ 200万円未満	4,134	1,395,837	2.962
200~ 300万円未満	2,351	785,820	2.991
300~ 500万円未満	220,308	74,759,683	2.947
500~ 1000万円未満	135,450	45,742,833	2.961
1000~ 3000万円未満	1,386,654	389,303,368	3.562
3000~ 5000万円未満	461,697	155,493,303	2.969
5000~ 1億円未満	566,764	191,450,350	2.960
1~ 2億円未満	285,248	97,299,248	2.932
2~ 3億円未満	123,612	42,270,615	2.924
3~ 5億円未満	245,915	84,403,369	2.914
5~ 10億円未満	138,975	47,802,540	2.907
10~ 20億円未満	145,854	50,350,136	2.897
20~ 50億円未満	208,913	72,306,913	2.889
50~ 100億円未満	154,620	53,621,008	2.884
100億円以上	999,184	343,927,169	2.905
		平均	2.970

表IV-1-58 資本金別 CO<sub>2</sub> 排出量 Kg/m<sup>2</sup>