

平成 20 年度経済産業省委託事業

平成20年度
規制対象製品の技術基準の策定等調査
(長期使用製品の安全に関する制度の対象となる
電気用品の標準的な使用の実態に係る調査)
報告書

平成 20 年 9 月

株式会社 三 菱 総 合 研 究 所
技術安全マネジメントグループ

目次

1. はじめに	1
1.1 事業目的	1
1.2 事業内容	2
1.3 調査研究体制	3
2. 事業内容	5
2.1 対象電気用品に対する消費者の使用実態調査	5
2.2 対象製品における標準的な使用実態の検討	60
2.3 標準使用条件案	73
3. まとめ	93

図表目次

<図>

図 2-1	回答者属性（地域）	16
図 2-2	回答者属性（職業）	17
図 2-3	世帯人数.....	17
図 2-4	家族構成.....	18
図 2-5	住居形態.....	18
図 2-6	ビルトイン式食器洗機の使用頻度.....	19
図 2-7	ビルトイン式食器洗機の使用頻度（世帯人数 4 人以上）	19
図 2-8	食器洗機使用時における運転モード	20
図 2-9	浴室乾燥機の年間使用日数（暖房）	22
図 2-10	浴室乾燥機の年間使用日数（乾燥）	23
図 2-11	浴室乾燥機の年間使用日数（涼風）	24
図 2-12	浴室乾燥機の年間使用日数（換気）	25
図 2-13	浴室乾燥機の各運転モードにおける年間使用日数（世帯人数 4 人以上） .	26
図 2-14	浴室乾燥機の各運転モードにおける 1 日あたりの使用回数	27
図 2-15	浴室乾燥機の各運転モードにおける 1 日あたりの使用回数（住居形態） .	28
図 2-16	浴室乾燥機の各運転モードにおける 1 回あたりの使用時間	29
図 2-17	浴室乾燥機の各運転モードにおける 1 回あたりの使用時間（住居形態） ..	30
図 2-18	浴室乾燥機の掃除状況.....	32
図 2-19	扇風機の年間使用日数.....	34
図 2-20	天井扇の年間使用日数.....	35
図 2-21	扇風機における使用時間	37
図 2-22	天井扇における使用時間	38
図 2-23	扇風機・天井扇の 1 日あたりの使用回数	39
図 2-24	扇風機・天井扇の掃除の状況.....	40
図 2-25	各換気扇の 1 回あたりの使用時間	41
図 2-26	換気扇（居室）の 1 回あたりの使用時間	42
図 2-27	換気扇（各場所）の 1 日あたりの使用回数.....	43
図 2-28	換気扇における掃除の状況.....	44
図 2-29	テレビの 1 日あたりの使用時間（平日）	46
図 2-30	テレビの 1 日あたりの使用時間（休日）	47
図 2-31	正規分布より算出したテレビの使用時間（上：平日、下：休日）	48
図 2-32	テレビの使用状況（使用頻度）	49

図 2-33	冷房・暖房使用時の設定温度（上：冷房、下：暖房）	51
図 2-34	冷房の一日あたりの使用時間（平日）	53
図 2-35	冷房の一日あたりの使用時間（休日）	54
図 2-36	暖房の一日あたりの使用時間（平日）	55
図 2-37	暖房の一日あたりの使用時間（休日）	56
図 2-38	冷房の 1 日あたりの使用回数（上：平日、下：休日）	58
図 2-39	暖房の 1 日あたりの使用回数（上：平日、下：休日）	59

<表>

表 1-1	電気用品の標準使用条件検討委員会委員名簿	4
表 2-1	エリアの区分とエリアごとの人口比（サンプルの割り当て）	15
表 2-2	浴室乾燥機の各運転モードにおける年間使用日数の平均	21
表 2-3	浴室乾燥機（各運転モード）の 1 日あたりの使用回数（世帯人数 4 人以上）	28
表 2-4	浴室乾燥機（各運転モード）の 1 回あたりの使用時間（世帯人数 4 人以上）	31
表 2-5	扇風機・天井扇に関する年間使用日数	33
表 2-6	扇風機・天井扇における使用時間	36
表 2-7	照明付き天井扇の各使用形態	39
表 2-8	扇風機における首振り運転の割合	40
表 2-9	地域別に見た冷房・暖房使用時の温度設定	50
表 2-10	地域別冷房使用時間（平日・休日）	57
表 2-11	地域別暖房使用時間（平日・休日）	57
表 2-12	ビルトイン式食器洗機（日本電機工業会策定）	61
表 2-13	浴室乾燥機各運転モードの使用日数	62
表 2-14	浴室用電気乾燥機（日本電機工業会策定）	63
表 2-15	標準的な浴室用電気乾燥機の運転パターンの事例	63
表 2-16	扇風機（日本電機工業会策定）	66
表 2-17	換気扇（日本電機工業会策定）	67
表 2-18	テレビジョン受信機（電子情報技術産業協会策定）	69
表 2-19	エアコン（日本冷凍空調工業会策定）	71

1. はじめに

1.1 事業目的

平成19年2月の小型ガス湯沸器に係る死亡事故等、製品の経年劣化が主因となる重大な事故が発生しており、市場出荷後の製品につき経年劣化による事故を未然に防止するための措置の必要性が認識されるに至った。

このため、第168回臨時国会において、「消費生活用製品安全法の一部を改正する法律」（平成19年法律第117号）が成立し、平成19年11月21日に公布され、消費者自身による保守が難しく、経年劣化による重大事故の発生のおそれが高い製品（以下「特定保守製品」という。）について、経年劣化による製品事故を未然に防止するため、消費者等の所有者による点検その他の保守を適切に支援する制度（以下「長期使用製品安全点検制度」という。）が創設された（平成21年4月1日施行）。また、特定保守製品ほど経年劣化による重大事故の発生率は高くないものの、その残存台数が多く、長期間使用されることが多いために、経年劣化による重大事故が一定程度発生している製品について、製造・輸入事業者が、経年劣化によるリスクの注意喚起を行う表示をすることにより、消費者に適切な行動を促す制度（以下「長期使用製品安全表示制度」という。）が、電気用品の技術上の基準を定める省令の改正によって創設された（平成21年4月1日施行）。

この長期使用製品安全点検制度及び長期使用製品安全表示制度においては、特定保守製品を製造又は輸入する事業者（以下「特定製造事業者等とする。」）に対し、使用環境（温度、湿度等）、使用条件（電源電圧、運転負荷、運転時間等）、使用頻度（運転回数等）等の標準的な使用条件（以下「標準使用条件」という。）の下で使用した場合に、安全上支障がなく使用することができる標準的な期間（以下「両制度における標準使用期間」という。）として設計上設定される期間を製品に表示することが義務付けられている。この標準使用条件については、両制度における標準使用期間が、消費者が納得のできる適切な情報として提供するために大変重要な根拠となり、平均的な消費者の使用実態の精密な調査等を行い設定することが求められるものである。また、この考え方が特定製造事業者等それぞれで大きくばらつきがあると所有者を混乱させることとなるので、日本工業規格（JIS）とするなど共通化することが望まれる。

これを踏まえ、本事業では、両制度における標準使用期間を設定する上での標準使用条件の策定を目的とする。

1.2 事業内容

両制度における標準使用期間に係る標準使用条件の調査として、下記の(1)、(2)を前提とし、(ア)～(ウ)について実施することとする。

(1) 対象品目と区分

妥当性のある標準使用条件を、長期使用製品安全点検制度の対象となる特定保守製品（屋内式ガス瞬間湯沸器（都市ガス用及びLPガス用）、石油給湯機、屋内式ガスバーナー付ふろがま（都市ガス用及びLPガス用）、石油ふろがま、密閉燃焼式石油温風暖房機、ビルトイン式電気食器洗機、浴室用電気乾燥機の、全9品目）及び長期使用製品安全表示制度の対象製品（扇風機、換気扇、電気洗濯機、エアコン、テレビジョン受信機（ブラウン管式）の、全5品目、以下「表示対象製品」という。）のうち、下記の製品6品目に対して一般消費者の使用実態及び製造・輸入している事業者の経験等を踏まえて調査する。

- ・ ビルトイン式電気食器洗機
- ・ 浴室用電気乾燥機
- ・ 扇風機
- ・ 換気扇
- ・ テレビジョン受信機（ブラウン管式）
- ・ エアコン

(2) 標準使用条件の項目

標準使用条件は、基本的に以下の項目とすること。

- ①一世帯使用人数
- ②使用環境
 - ・ 使用場所の温度／湿度
 - ・ 季節
 - ・ その他必要と思われる項目
- ③使用条件
 - ・ 電源電圧／周波数
 - ・ 使用温度
 - ・ 用途
 - ・ その他必要と思われる項目
- ④使用頻度
 - ・ 1日使用時間（回数）
 - ・ 1年使用日数（回数）
 - ・ その他必要と思われる項目

なお、製品の特性によって上記項目がそぐわない場合、設定を省略することを妨げな

い。

(ア) 対象製品における消費者の使用実態調査

(1)の製品や分野等毎に効率的な方法により、(2)のうち消費者に確認する必要がある項目を抽出し、アンケート等により実態調査を実施する。

なお、アンケート調査を行う場合は、当該製品における使用頻度等の使用実態（当該製品に類するものの使用実態等により代替できる場合はそれも可とする。）が把握できる質問内容により、有効な回答のサンプル数を 1000 件程度確保することとする。

(イ) 対象製品における標準的な使用実態調査

(1)の製品毎に、(2)の各項目について、製造・輸入事業者が蓄積している情報をヒアリングや検討委員会等の実施により活用し、さらに、それに類する基準や文献等によって使用実態を調査する。

(ウ) 必要な分析

(ア)と(イ)の結果を分析し、(1)の製品毎に、(2)の各項目を決定しそれぞれの根拠を、図表を用いながらとりまとめる。

1.3 調査研究体制

本調査研究は、経済産業省の委託を受けて、株式会社三菱総合研究所が、学識経験者及び専門家で構成される電気用品の標準使用条件検討委員会を組織し、調査研究の方針、調査結果の整理・分析についての検討、対象電気用品の標準使用条件についての議論を行い、当初の目的を達成するべく調査研究を推進したものである。

表 1-1 電気用品の標準使用条件検討委員会委員名簿

	所 属 ・ 職 位	氏 名
委員長	明治大学 理工学部長	向殿 政男
委員	消費科学連合会 企画委員	古川 英子
	(社) 日本電機工業会 扇風機・換気扇技術専門委員会 委員長 松下エコシステムズ(株) 技術センター	越智 和憲
	(社) 日本電機工業会 食器洗浄乾燥機技術専門委員会 委員長 松下電器産業(株) 食洗機技術グループ	築谷 恵次
	(社) 電子情報技術産業協会 テレビネットワーク事業委員会 副委員長 シャープ(株) AV システム事業本部 グローバル商品戦略企画室	今井 隆洋
	(社) 日本冷凍空調工業会 安全対応委員会 委員長 三菱電機(株) 静岡製作所 品質保証部	瀬戸 誠
オブザーバ	経済産業省 商務情報政策局 情報通信機器課	渡部 祐太
	経済産業省 商務流通グループ 製品安全課	柳原 聡子
	(社) 日本電機工業会 家電部	中村 禎之
	(社) 日本電機工業会 家電部技術課	金子 健一
	(社) 日本電機工業会 家電部技術課	佐藤 建彦
	(社) 日本電機工業会 家電部技術課	中野 美隆
	(社) 電子情報技術産業協会 総合企画部	関根 栄
	(社) 電子情報技術産業協会 コンシューマ・プロダクツ部	曾根原 誠
	(社) 日本冷凍空調工業会 技術部	高田 浩史
事務局	(株) 三菱総合研究所 技術安全マネジメントグループ	首藤 俊夫
	(株) 三菱総合研究所 技術安全マネジメントグループ	土屋 正春
	(株) 三菱総合研究所 技術安全マネジメントグループ	鈴木 浩
	(株) 三菱総合研究所 技術安全マネジメントグループ	石原 嘉一
	(株) 三菱総合研究所 技術安全マネジメントグループ	美濃 良輔

2. 事業内容

両制度における標準使用期間策定に係る標準使用条件を、下記製品の標準使用条件について消費者の使用実態に関するアンケート調査を行い、各工業会へのヒアリング調査および検討委員会等の審議に基づき結果をとりまとめた。

<特定保守製品>

- ・ビルトイン式電気食器洗機
- ・浴室用電気乾燥機

<表示対象製品>

- ・扇風機
- ・換気扇
- ・エアコン
- ・テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限る。）

2.1 対象電気用品に対する消費者の使用実態調査

本章では、消費者を対象とした使用実態に関するアンケート調査について、調査項目の検討・策定ならび調査結果についてまとめた。

なお、使用実態調査においては以下の点に留意して、調査を実施した。

- ・ 標準的な使用条件のうち、使用する温度や湿度の条件等、使用する環境に関すること、あるいは設置条件やテレビの画質条件等、事業者が調整すべきことなどについては、すでに多くの製品において製品の標準仕様や試験条件を定める JIS 規格に、標準的な条件として規定されている。
- ・ 既存の JIS 規格で規定された内容は、標準としてふさわしい内容として検討されてきたものであり、今回の標準使用条件の検討に際しても、JIS 規格に規定されている条件については、基本的にそれを採用する（2.1.1(7) 環境条件の項を参照）
- ・ 従って、基となる JIS 規格が変更された場合には、今回の標準使用条件についても見直しを行うことが求められる。
- ・ 消費者が適切に回答できる設問・内容を調査項目とする。
- ・ 使用実態調査において、寿命に直接的な影響がないと思われる項目に関しても消費者意識を今後啓蒙していくこと等を考慮して調査する（寿命に影響する項目だけを調査するわけではない）。

2.1.1 アンケート調査項目の検討

(1) ビルトイン式電気食器洗機

ビルトイン式電気食器洗機に関して、「製品の特性」および「寿命に影響する項目」について日本電機工業会食器洗浄乾燥機技術専門委員会メンバーにヒアリング調査を実施し、消費者アンケートにおける調査項目を策定した。

以下にヒアリング調査より明らかになった点を示す。

<製品の特性>

- ・ ビルトイン式電気食器洗機は、食器類、食卓用金物並びにその他の台所用品の洗浄およびすすぎを行うものであるが、卓上式と異なり台所に組み込んで設置するものである。
- ・ ビルトイン式電気食器洗機において給湯・給水の条件（温度、圧力等）については、各社の製品仕様によって異なる。
- ・ ビルトイン式の食器洗機については、設置条件が決まっているため、標準使用条件として「設置条件」は不要である。
- ・ 卓上型とビルトイン型では使用パターンが異なり、ビルトイン型の方が卓上型に比べて使用頻度が少ないという調査結果があることを留意しなければならない。
- ・ ビルトイン型では、製品の幅によって使用に適した使用人数が定まる。

<寿命に影響する項目>

- ・ なお、寿命・耐久性の観点で問題となる部品としては、どのメーカーでもほぼ同じであり、モーター、ヒーター、給水電磁弁、制御部分などの故障であり、耐久試験では、シールドのパッキング劣化による水漏れ、異常音の発生などが多い。
- ・ モーター、ヒーター、給水電磁弁、制御部分の使用状態が寿命に影響すると考えられるため、環境条件以外で寿命に影響を及ぼす項目としては、使用するコースと使用回数が挙げられる。
- ・ 使用期間に一番影響するのは、使用回数であり、温度条件や、水温の条件など、使用回数以外の状況は、ほとんど影響しない。ただし、影響しないということを証明するようなデータはまとまっていない。あくまで、各社の経験とノウハウによるもの。文献等も存在しない。

以上を踏まえると、標準使用条件を策定するに際して必要であり、かつ、消費者がアンケートで適切に回答できる項目として、以下の項目が考えられる。

- ・ 使用頻度（1日あたりの使用回数）
- ・ 最も使用しているコース
 1. 標準コース、2. 念入り（パワフル・強力）コース、
 3. スピーディー（快速）コース、4. 乾燥のみコース
- ・ 使用しているビルトイン式食器洗機のタイプ
 - プルオープン式（引き出しタイプ）
 - フロントオープン式（扉を手前に倒して開くタイプ）

（２）浴室用電気乾燥機

浴室用電気乾燥機に関して、「製品の特性」および「寿命に影響する項目」について日本電機工業会扇風機・換気扇技術専門委員会メンバーにヒアリング調査を実施し、消費者アンケートにおける調査項目を策定した。

以下にヒアリング調査より明らかになった点を示す。

＜製品の特性＞

- ・ 浴室用電気乾燥機とは、浴室用の換気・暖房・涼風・乾燥などが一台で可能な設備機器であり、浴室用の換気扇の上位機種という位置付けである。
- ・ 通常、換気用に使うモーター・羽根（ファン）と乾燥・暖房用に使うモーター・羽根（ファン）があり、乾燥・暖房使用時にはヒーター（電熱装置）も使用する。

＜寿命に影響する項目＞

- ・ モーターとヒーターの使用状態が寿命に影響を及ぼすため、環境条件以外に、寿命に影響する項目としては負荷条件として使用時間が考えられる。
- ・ ただし、モーターやヒーターは換気・暖房・涼風・乾燥（以下使用モードという）により使われ方が異なるため、各使用モードに関する使用時間が重要である。
- ・ モーターの使用時間、ヒーターの使用時間に比較して、動作回数はあまり影響しない。（動作回数は年間の使用時間を決めるにあたり一日の使用回数として、一回の使用時間、年間の使用日数とともに組み入れられ、考慮されている。）
- ・ 浴室用電気乾燥機を使用する場合、利用者は使用時間を指定してスタートすることが多いため、アンケート調査においては1回あたりの使用時間と、1日の使用回数を質問し、その積を1日あたりの使用時間とする方法が、妥当であると考えられる。

以上を踏まえて、今回のアンケート調査においては、使用期間に影響を及ぼす項目として1回あたりの使用時間・1日の使用回数（動作回数）・年間使用日数を質問項目とする。

ただし、同時に実施する換気扇の標準使用条件に関する調査との整合性も考慮し、回答

しやすい質問にすることと、1日の使用回数を質問する際には、そのモードで使用する日について回答してもらうことであることを、わかるようにする必要がある。

また、標準使用条件には含まれないが、掃除の状況も製品の寿命に影響を及ぼすため、消費者への啓蒙の意味も込めて掃除の状況を聞く必要がある。

(3) 扇風機

扇風機に関して、「製品の特性」および「寿命に影響する項目」について日本電機工業会 扇風機・換気扇技術専門委員会メンバーおよび日本照明器具工業会にヒアリング調査を実施し、消費者アンケートにおける調査項目を策定した。

以下にヒアリング調査より明らかになった点を示す。

<製品の特性>

- ・ 卓上扇風機（首が伸びないタイプ）、リビング扇風機（首が伸びるタイプ）、フロアー扇風機（全長1.5m以上の大きなタイプ）、壁掛け扇風機、天井旋回扇（プロペラ羽根で、カバーする囲いがあるもの）、天井扇（板状羽根で、カバーが無いもの）、照明付きの天井扇など、モーターによって駆動される軸流形の羽根をもったものである。
- ・ 天井扇タイプとそれ以外の扇風機では使用方法や掃除の状況が異なる点を留意しなければならない。
- ・ 通常の扇風機では首振り運転が使用されていることも考慮しなければならない。
- ・ 照明付きの天井扇に関しては、天井扇と照明機両方の観点から考慮しなければならない。（使用モードの使用割合：A.照明と天井扇の両方の使用、B.照明のみの使用、C.天井扇のみの使用）

<寿命に影響する項目>

- ・ モーターによって羽根を駆動することが製品の原理であり、主にモーターの使用状態が寿命を決定する。そのため、環境条件以外に、寿命に影響を及ぼす項目は、運転時間・運転回数（スイッチをoffからonにする回数）・運転日数である。
- ・ 掃除の状況も寿命に影響を与える。

以上を踏まえると、標準使用条件を策定するに際して必要であり、かつ、消費者がアンケートで適切に回答できる項目として、以下の項目が考えられる。また、今回のアンケート調査においては、扇風機および天井扇それぞれに関して、最もよく使用している製品について調査をすることとした。

- ・ 年間使用日数

- ・ 1日あたりの使用時間
- ・ 1日あたりの使用回数（動作回数）
- ・ 掃除の状況

また、個別質問項目として下記項目を考慮することとした。

- ・ 照明付き天井扇における使用状況（使用モードについて）
- ・ 扇風機における首振り運転の割合

（４）換気扇

換気扇に関して、「製品の特性」および「寿命に影響する項目」について日本電機工業会扇風機・換気扇技術専門委員会メンバーにヒアリング調査を実施し、消費者アンケートにおける調査項目を策定した。

以下にヒアリング調査より明らかになった点を示す。

<製品の特性>

- ・ モーターによって羽根を駆動することが製品の原理であり、主にモーターの使用時間が寿命に影響を与える。
- ・ モーターの使用時間に比較して、使用回数はそれほど影響しない。（動作回数は年間の使用時間を決めるにあたり一日の使用回数として、一回の使用時間、年間の使用日数とともに組み入れられ、考慮されている。）

<寿命に影響する項目>

- ・ モーターによる羽根を駆動することが製品の原理であり、モーターが寿命を決定するため使用時間が寿命に影響を与える。
- ・ モーターの使用時間が重要なファクターであり、使用回数はそれほど影響しない。

以上を踏まえて、設計標準の JIS 規格で決まっている項目については基本的にはそれを用いることとし、アンケート調査においては、台所・居室・トイレ・浴室のそれぞれの換気扇に関して、使用期間に影響を及ぼす項目として下記を調査項目とした。

- ・ 1回あたりの使用時間
なお、季節による使用時間の影響が大きいと考えられる居室に関しては、季節による使用時間の変化を併せて問うこととした。
- ・ 1日あたりの使用回数
- ・ 掃除の状況

なお、使用時間の算出に際しては、1回あたりの使用時間を質問し、1日あたりの使用回数を聞いて、その積で、1日の使用時間を求め、さらに年間使用日数（365日）を乗じて年間使用時間を算出することとしている。

（５） テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限る。）

テレビジョン受信機に関して、「製品の特性」および「寿命に影響する項目」について電子情報技術産業協会テレビネットワーク事業委員会メンバーにヒアリング調査を実施し、消費者アンケートにおける調査項目を策定した。

以下にヒアリング調査より明らかになった点を示す。

<製品の特性>

- ・ テレビ（ブラウン管式）の事故としては、高電圧が発生する部分にホコリなどがたまることでショートし、火花が発生することで発煙や火災になることが多い。
- ・ 1日あたりの使用平均時間は4.5時間であるという特定機器判断基準審議資料に基づく数値がある。ただし、もともとは平成4年の家電製品協会の報告書と、平成5年のNHKの調査によるものである。<http://www.eccj.or.jp/toprunner/tv/ref3.html>
- ・ テレビ視聴時間は、年々短縮の方向にある。

<寿命に影響する項目>

- ・ ブラウン管は、真空管なので、温度が最も影響する。電気が流れると一定温度まで上昇し、それがどれだけ継続するかが寿命に影響する。
- ・ ブラウン管は、白熱電球に近いイメージであり、点灯している時間で寿命が決まると考えてよい。そのため、テレビの寿命に関して影響する因子としては、画面がついている時間だけである。
- ・ 今回実施するアンケートとしては、使用時間を中心に調査を行う必要がある。

以上を踏まえて、標準使用条件を策定するに際して必要であり、かつ、消費者がアンケートで適切に回答できる項目として、以下をを調査することとする。

- ・ 1日あたりの使用時間
- ・ 使用頻度

（６） エアコン

エアコンに関して、「製品の特性」および「寿命に影響する項目」について日本冷凍空調工業会安全対応委員会メンバーにヒアリング調査を実施し、消費者アンケートにおける調

査項目を策定した。

以下にヒアリング調査より明らかになった点を示す。

<製品<の特性>

- ・ 冷房と暖房とでは、エアコン本体に与える負荷が異なるので、それぞれ考慮しなければならない。
- ・ 使用時間は、居室用途・家族構成・平日と休日などで差があり、例えば、会社・学校に家族のほとんどが出払っていて、居室にいない家庭などでは、平日 10 時～16 時の間はあまり使われないことなどもある。
- ・ 室外機と室内機とで構成されるタイプのエアコンにおいては、一般的に室外環境のほうが厳しいため、室外機の方が故障しやすい。室内機においては、ファンモータなどの駆動部品などがあげられる。
- ・ 他の製品とも同様と思われるが、環境物質などに起因する設置環境ストレスも寿命に影響を及ぼし、犬や猫を飼っている家庭だと、それらの毛をエアコンが吸い込んで中に詰まってしまう、水が出るといったケースもある。

<寿命に影響する項目>

- ・ エアコンの劣化は、運転条件、環境条件、空気中の塩分、環境物質、設置住宅環境（建物構造・熱環境・使用空間広さなど）、設置状態（設置場所・設置方法など）に影響される。
- ・ エアコンに使用されている半導体や基板は、その部位に流れる電流の ON、OFF によって劣化が生じるため、動作回数が寿命に影響を与えと考えられる。
- ・ 劣化が起りやすい部位は、熱ストレスの繰り返しを受ける電気部品や環境ストレスを受ける電線・リード線の被覆や機械的な寿命のあるモーターの駆動部などがあり、エアコンの使用による負荷が発生する時間が寿命を決定すると考えられる。
- ・ 設置環境に関することは、据付説明書にて標準的な設置条件を規定しており、また設置業者によって据え付けられているため、据え付け設置基準に基づいて設置されていると仮定するしかない。
- ・ 使用環境（温度、湿度、使用電圧・電流など）や設置住宅環境については、標準定格条件が規定されていることや、環境物質などの環境条件と同様に、アンケートで質問して回答を得ることは難しいと考えられるため、JIS 規格に準拠するものとする。

以上を踏まえると、標準使用条件を策定するに際して必要であり、かつ、消費者がアンケートで適切に回答できる項目として、以下の項目が考えられる。なお、各項目については冷房と暖房を分けて聞くこととした。

- ・ 使用時の設定温度
- ・ 1日あたりの使用時間（平日・休日）
- ・ 1日あたりの使用回数（平日・休日）

(7) 環境条件

本節では、標準的な使用条件のうち、使用する温度や湿度の条件等、使用する環境に関すること、あるいは設置条件やテレビの画質条件等、事業者が調整すべきことなどについては、基本的に JIS 規格に規定されている条件を採用した背景について説明を行う。

まず、JIS 規格とは、1949 年に制定された工業標準化法に基づき、日本の工業標準化促進を目的に制定された国家規格であり、経済・社会活動の利便性の確保（互換性の確保等）、生産の効率化（品種削減を通じての量産化等）、公正性を確保（消費者の利益の確保、取引の単純化等）、技術進歩の促進（新しい知識の創造や新技術の開発・普及の支援等）、安全や健康の保持、環境の保全等のそれぞれの観点から策定されたものである（日本工業標準調査会 <http://www.jisc.go.jp/>参照）。

JIS 規格は、日本における標準化および品質管理発展の基盤であり、JIS 規格をベースとして官民一体となりそれぞれの立場から貢献してきた日本の標準化活動は日本の戦後の経済発展と国民生活の向上に大きな貢献をしてきた。

JIS 規格が国内製造事業者の間で受け入れられている理由として、製造事業者においては、JIS 規格に取り組む/JIS 規格を取り入れることによって、技術の蓄積・技術力の向上が図られることや、JIS 規格をベースにした各種データが十分に蓄積されているため、これまでに蓄積されたデータを活用することによって統計的手法等の活用が可能になるなど意義が大きいことなどが挙げられる。

なお、JIS 規格によって、製品の適切な品質を確保するために製品の品質に関して一定の水準が与えられているわけであるが、JIS 規格では製品の性能だけではなく、安全に関して、感電等の電氣的観点や、熱・温度、火災、機械的強度など様々な観点に基づいた規定が示されている。各規定の内容において、性能、安全性などを確認するための試験・検査方法とその規定値が定められており、その試験・検査条件や試験・検査方法は、使用実態に近づけた測定方法としており、また製造事業者が試験するに際して再現性の高いものとなっている。

また、国際貿易において、工業製品等の規格や、その規格の適合性を評価する手続きが、不要な貿易障害を起こさないようにすることを理念とした WTO/TBT 協定により、JIS 規格を国際規格である IEC や ISO を基に改正して整合化させる動きがあり、また近年の日本の製造事業者の海外生産率が増加、設計部門が海外に進出など製造業における企業活動のグローバル化が進んでいることや、アジア諸国が国際規格を採用する傾向が顕著であることなどを背景に、JIS 規格の国際規格への整合化は今後さらに加速すると考えられる。

国際規格である IEC や ISO において、製品性能および安全性が規定されているが、それらの規格は、各国の使用実態の把握、実用性と再現性を考慮した規格の検討、測定データの比較検討など様々な検討がなされた上で策定されている。また、策定に際しても各国で測定実験等が実施されるなど、国際規格における試験条件に基づいたデータは膨大であり、

国際規格はその膨大なデータに裏付けられたものである。

国際規格との整合化に際しては、日本でも活用しやすい規格にするために、JIS 規格の国際化などを含む日本からの積極提案や、日本とアジア諸国との連携強化などの活動がなされている。

以上を踏まえると、JIS 規格における試験条件・試験方法に関して、以下のようにまとめることが出来る。

- ・ JIS 規格の試験条件は、経年劣化に関する試験だけではなく、製品性能、電気・熱・温度・機械的強度などの安全性の観点に基づいた試験が使用実態および再現性を考慮されて規定されている。
- ・ JIS 規格の試験条件・試験方法はこれまでの豊富なデータに裏づけられたものであり、JIS 規格の試験条件に従ったデータは、これまでのデータが豊富に蓄積されている。

そのため、JIS 規格の試験条件に基づいて推定することが、設計標準使用期間を推定する最も精度の高い方法であり、科学的見地から、JIS 規格の試験条件を尊重することが適当であると考えられる。

また、上述したように JIS 規格の試験条件は製品の使用実態および試験の再現性を考慮して設計されているものであり、環境条件等において実態と大きな乖離はないこと、材料ごとに熱劣化推定温度などの観点より使用上限温度が決められていること、国際規格との整合化に向けた動き等もあることや、JIS 規格に記載されている条件と異なる条件を設定するだけのデータを十分に用意することは非現実的であることから、JIS の試験条件を尊重することが適当であると言える。

ただし、劣化には、機械的要因による疲労・摩耗・き裂などの劣化もあれば、電氣的劣化、化学的劣化、熱的劣化などもあり、劣化による製品の寿命は、製品・部品・材料・環境・使用状況など様々な要因が影響するものであり、使用時間だけに単純に比例するわけではなく、また環境条件に単純に比例するものでもない。

また、製造事業者は裕度を考慮して設計開発を行っており、例えば、環境温度として 20℃と規定されていても、設計開発時には 10～30℃と使用する温度の範囲を設定し、その範囲で性能・安全性が損なわれないように、各部品等の特性を寿命も含めて確認し、最適な状態にチューニングして製品化している。そのため、標準使用条件から大幅に変わる条件で製品を使用する場合には、製造事業者が想定していた以上に経年劣化が急速に進むことも考えられる。したがって、製造事業者としては、製品の使用状況により製品を使用できる期間は、設計標準使用期間から変動する可能性があることを、取扱説明書等に記載することが必要とされる。

2.1.2 調査概要

2.1.1 の検討結果に基づいて、対象電気用品について使用実態に関するアンケート調査を行った。実施概要を以下に示す。

- [実施方法] Web 調査
- [実施時期] 2008 年 8 月 6 日～8 月 8 日
- [対象者] 消費者¹として登録されているインターネットモニター3,000 名
- [質問項目] 添付資料アンケート調査票参照のこと
- [備考]
- ✧ アンケート調査対象者は、人口統計に基づき、4 エリア（寒冷地域、温暖地域、関西、関東）にサンプル数を割り当てる。
 - ✧ 対象となっている電気用品において、ビルトイン式食器洗機および浴室用電気乾燥機については有意な回答を十分に得られない恐れがあるため、回答数を担保するため、アンケート調査のスクリーニング（事前調査）において、対象製品の有無に関する質問を設け、ビルトイン式食器洗機、浴室用乾燥機を保有している消費者を選定し、それぞれ 1500 以上の回答数が得られるようにする。

表 2-1 エリアの区分とエリアごとの人口比（サンプルの割り当て）

Area1			
	北海道 青森県 岩手県 宮城県	秋田県 山形県 福島県 新潟県	富山県 石川県 福井県
Area2			
	茨城県 栃木県 群馬県 埼玉県	千葉県 東京都 神奈川県 山梨県	長野県 岐阜県 静岡県 愛知県
Area3			
	三重県 滋賀県 京都府 大阪府	兵庫県 奈良県 和歌山県 鳥取県	島根県 岡山県 広島県 山口県
Area4			
	徳島県 香川県 愛媛県 高知県	福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県	大分県 宮崎県 鹿児島県 沖縄県

	割合
Area1	16.3%
Area2	45.1%
Area3	23.8%
Area4	14.8%
合計	100%

¹ Web アンケートでは、マクロミル社の消費者モニターを対象にして行った。モニターの属性は、http://www.macromill.com/monitor_info/kihon_zokusei/index.html 参照のこと。

2.1.3 調査結果

(1) 回答者属性

本調査では、わが国における地域別の人口分布に近づけるため、平成 17 年度国勢調査の結果に基づき、各区分別に目標回収数を設定した。

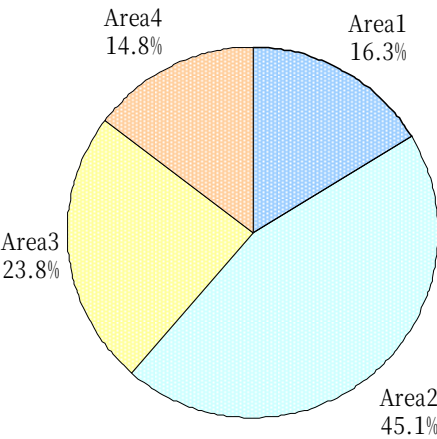
◇ 回答者数：3094

◇ 回答者の属性

SEX	性別 単一回答		
		N	%
1	男性	1029	33.3
2	女性	2065	66.7
	全体	3094	100.0

AGEID	年齢 単一回答		
		N	%
1	12才未満	0	0.0
2	12才～19才	0	0.0
3	20才～24才	84	2.7
4	25才～29才	258	8.3
5	30才～34才	645	20.8
6	35才～39才	769	24.9
7	40才～44才	530	17.1
8	45才～49才	377	12.2
9	50才～54才	184	5.9
10	55才～59才	134	4.3
11	60才以上	113	3.7
	全体	3094	100.0

(n = 3094)



Area1	北海道 青森県 岩手県 宮城県	秋田県 山形県 福島県 新潟県	富山県 石川県 福井県
Area2	茨城県 栃木県 群馬県 埼玉県	千葉県 東京都 神奈川県 山梨県	長野県 岐阜県 静岡県 愛知県
Area3	三重県 滋賀県 京都府 大阪府	兵庫県 奈良県 和歌山県 鳥取県	島根県 岡山県 広島県 山口県
Area4	徳島県 香川県 愛媛県 高知県	福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県	大分県 宮崎県 鹿児島県 沖縄県

図 2-1 回答者属性（地域）

職業
(n = 3094)

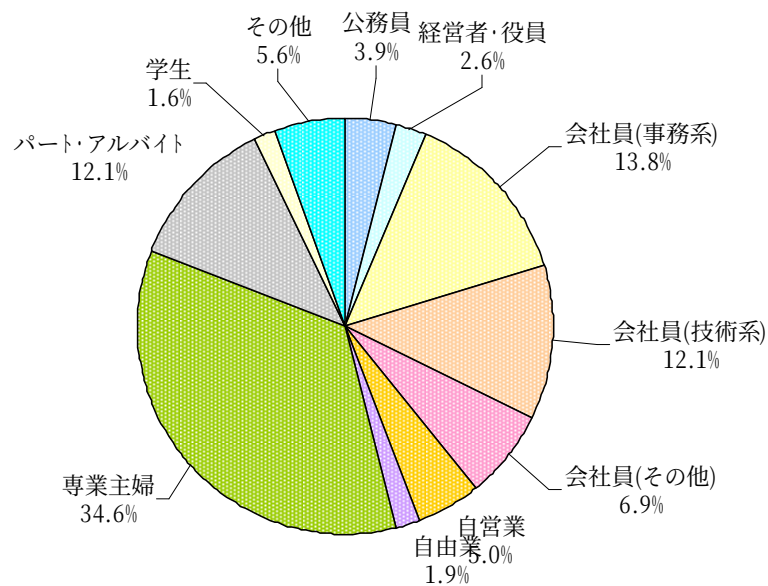


図 2-2 回答者属性（職業）

(n = 3094)

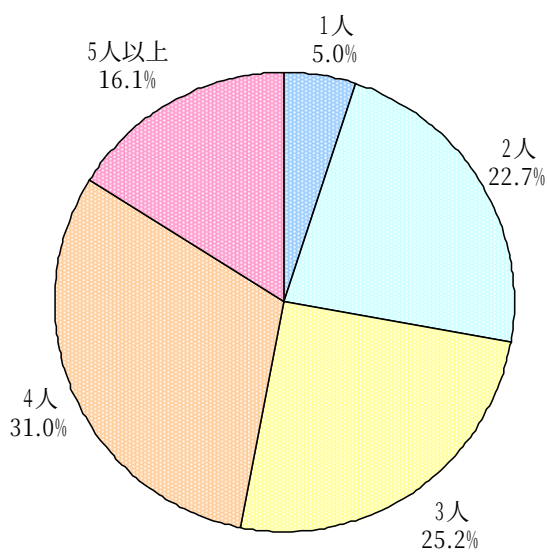


図 2-3 世帯人数

(n = 3094)

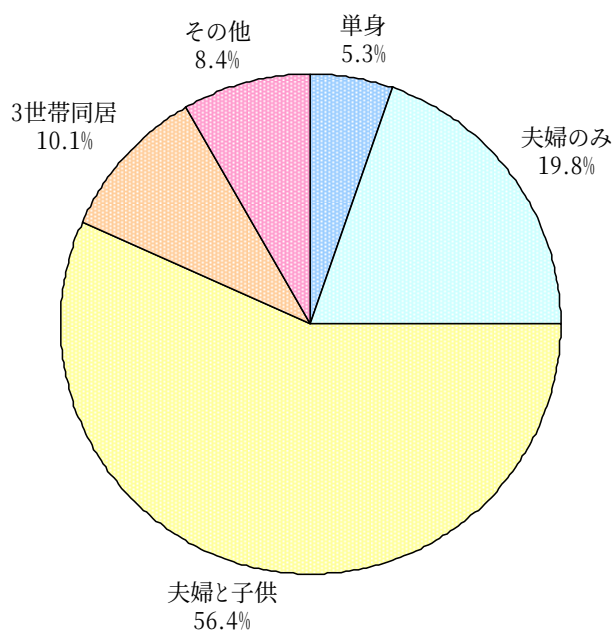


図 2-4 家族構成

(n = 3094)

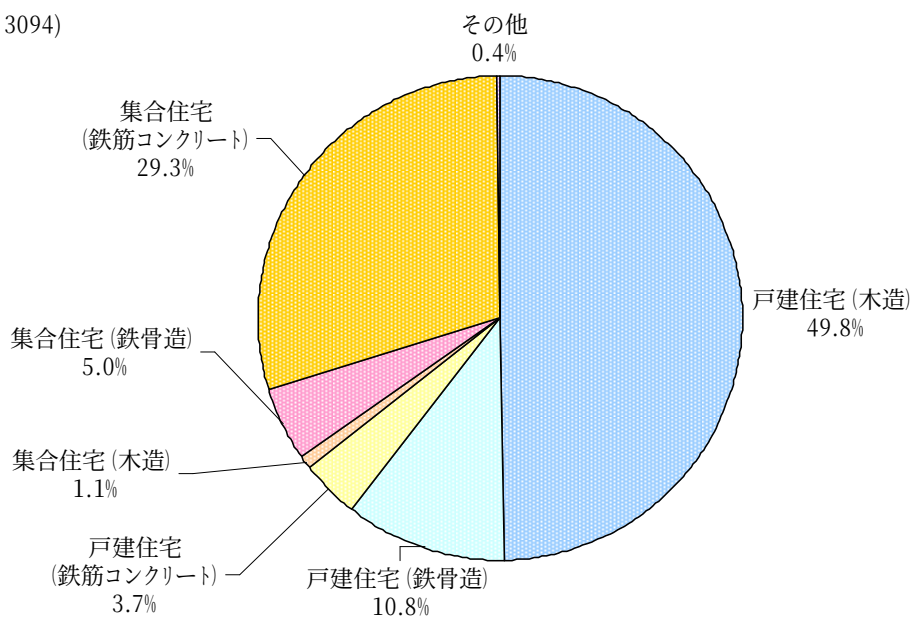


図 2-5 住居形態

（２）ビルトイン式電気食器洗機

○ 食器洗機の使用頻度

図 2-6 に示すように、毎日 1 回程度使用するという回答が 32.4%と最も多く、次いで毎日 2 回程度使用するという結果となった。また、図 2-7 に世帯人数 4 人以上に絞った使用頻度について集計結果を示す。以上より、標準使用条件としては、毎日 1 回～2 回と設定することが妥当であるといえる。

(n = 1885)

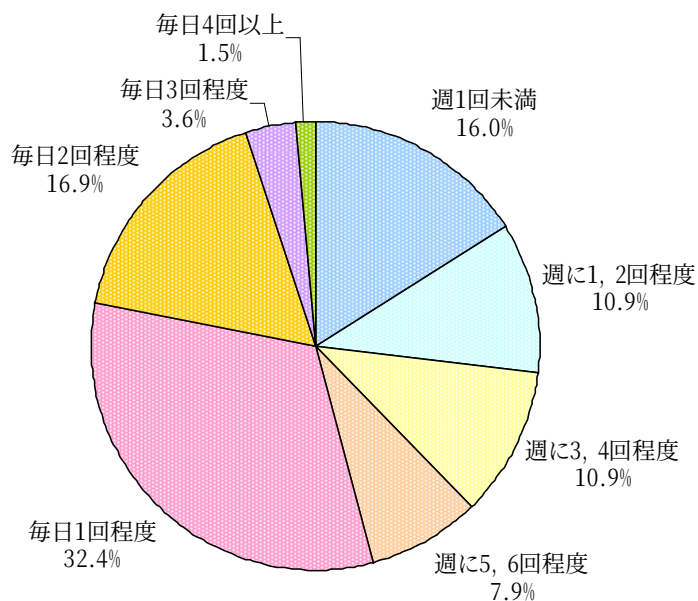


図 2-6 ビルトイン式食器洗機の使用頻度

世帯人数4人以上
(n = 985)

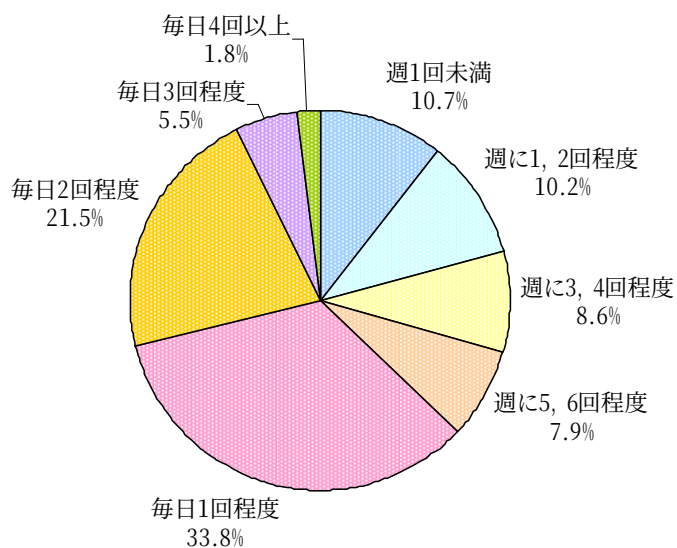


図 2-7 ビルトイン式食器洗機の使用頻度（世帯人数 4 人以上）

○ 食器洗機使用時の運転モード

主に使用するコースに関する調査結果を図 2-8 に示す。この図より、70%を超える回答者が標準コースを使用していることが確認された。

(n = 1885)

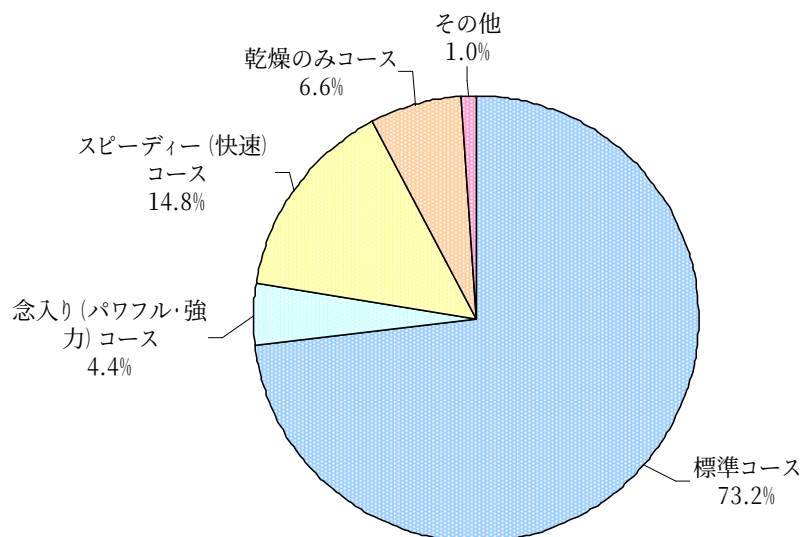


図 2-8 食器洗機使用時における運転モード

（３） 浴室用電気乾燥機

○ 年間使用日数について

図 2-9～図 2-12 に浴室乾燥機の各運転モードにおける年間使用日数に関する分布を示す。図 2-12 の換気モードでは年間使用日数が 330 日以上という回答が 50%を超えているが、それ以外の運転モードにおいては、ピークもなければ分布における正規性も確認できず、かなりばらつきの大きい分布となっている。また、図 2-13 に世帯人数 4 人に絞った集計結果を示すが、この結果からも世帯人数に関係なく運転モードの使用日数に関してばらつきが存在していることが明らかになった。

使用日数について、次頁以降に分布図を示す通りかなりばらつきの大きい分布となっているため、標準使用条件は一意に定めることは難しいが、各運転モードの使用日数の平均値を表 2-2 に示す。

表 2-2 浴室乾燥機の各運転モードにおける年間使用日数の平均

（上：全体平均、下：世帯人数 4 人以上）

	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
暖房	1341	67.56	49.95	0.00	365.00
乾燥	1697	97.51	112.32	0.00	365.00
涼風	623	48.89	48.86	0.00	365.00
換気（24 時間換気・常時換気は除く）	1532	263.62	133.39	0.00	365.00

	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
暖房	604	67.09	48.35	0.00	300.00
乾燥	735	91.04	106.39	0.00	365.00
涼風	273	50.58	47.18	0.00	365.00
換気（24 時間換気・常時換気は除く）	640	262.67	135.05	0.00	365.00

暖房(n = 1341)

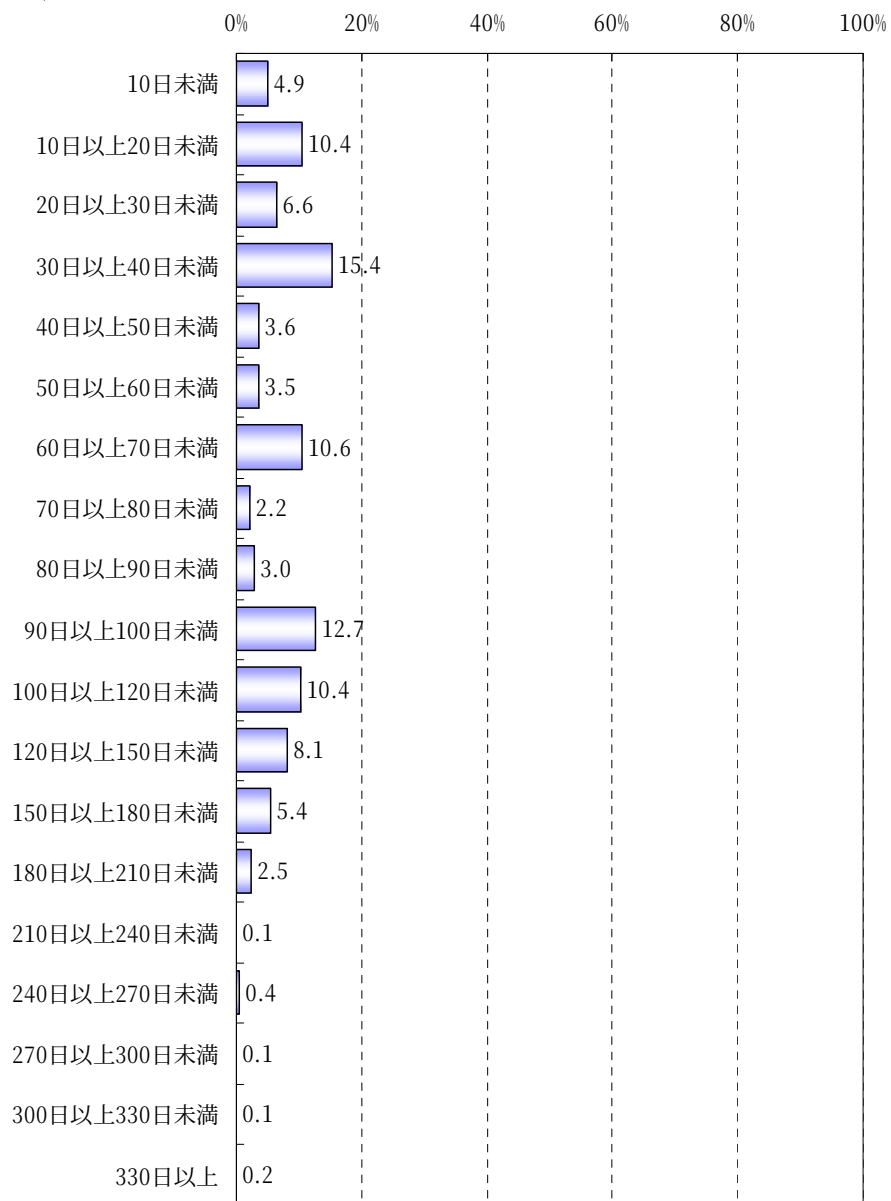


図 2-9 浴室乾燥機の年間使用日数（暖房）

乾燥(n = 1697)

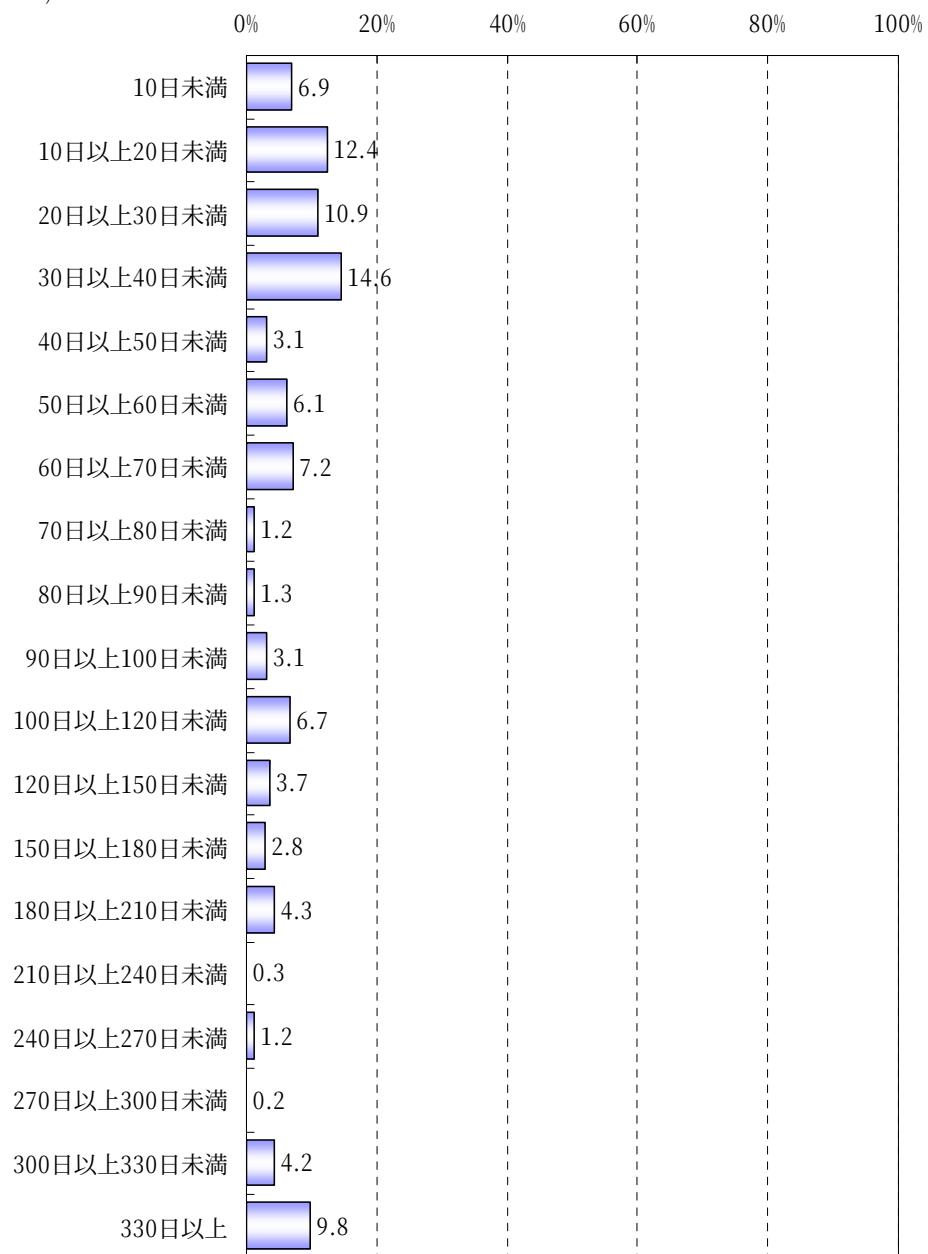


図 2-10 浴室乾燥機の年間使用日数（乾燥）

涼風(n = 623)

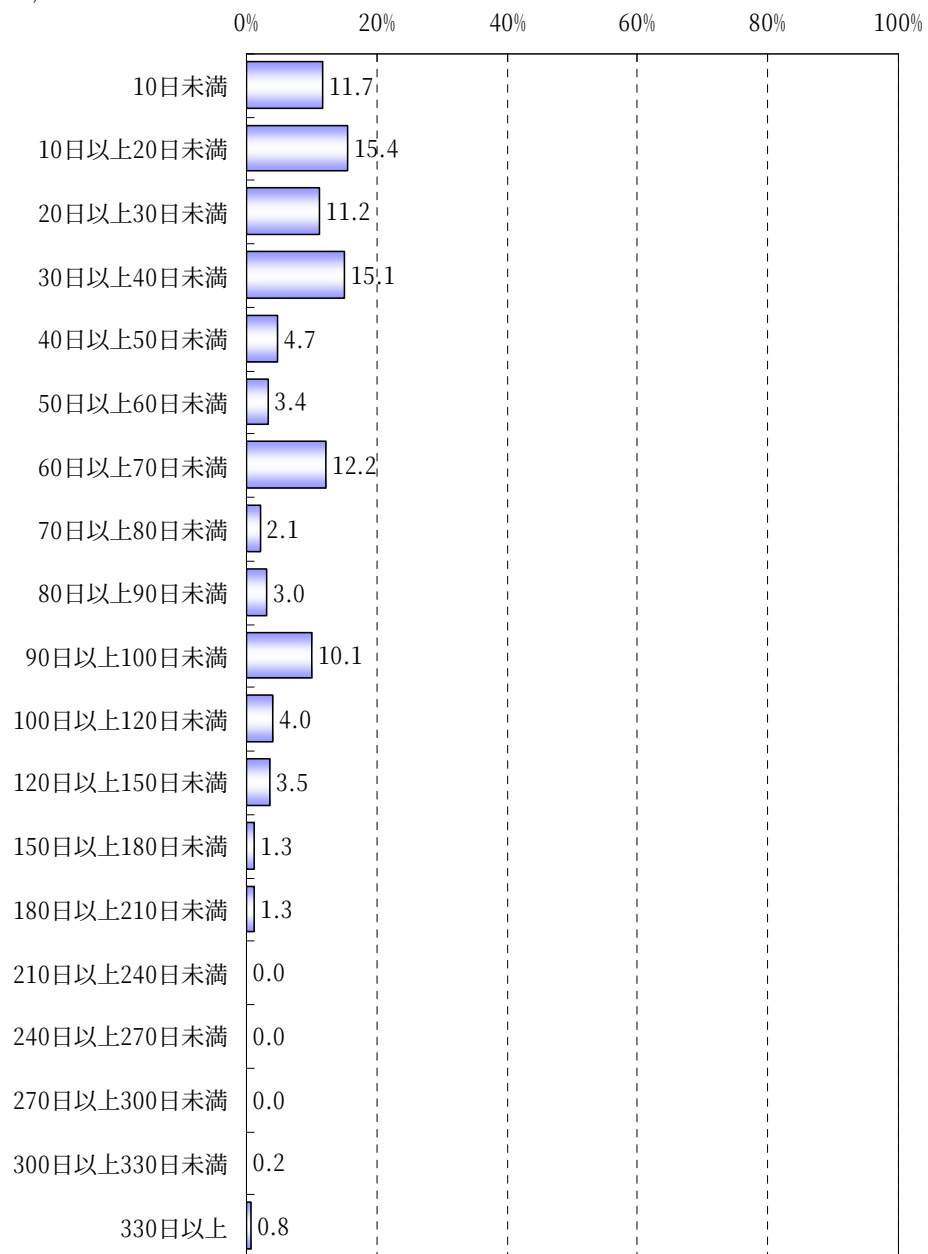


図 2-11 浴室乾燥機の年間使用日数（涼風）

換気 (24時間換気・常時換気は除く) (n = 1532)

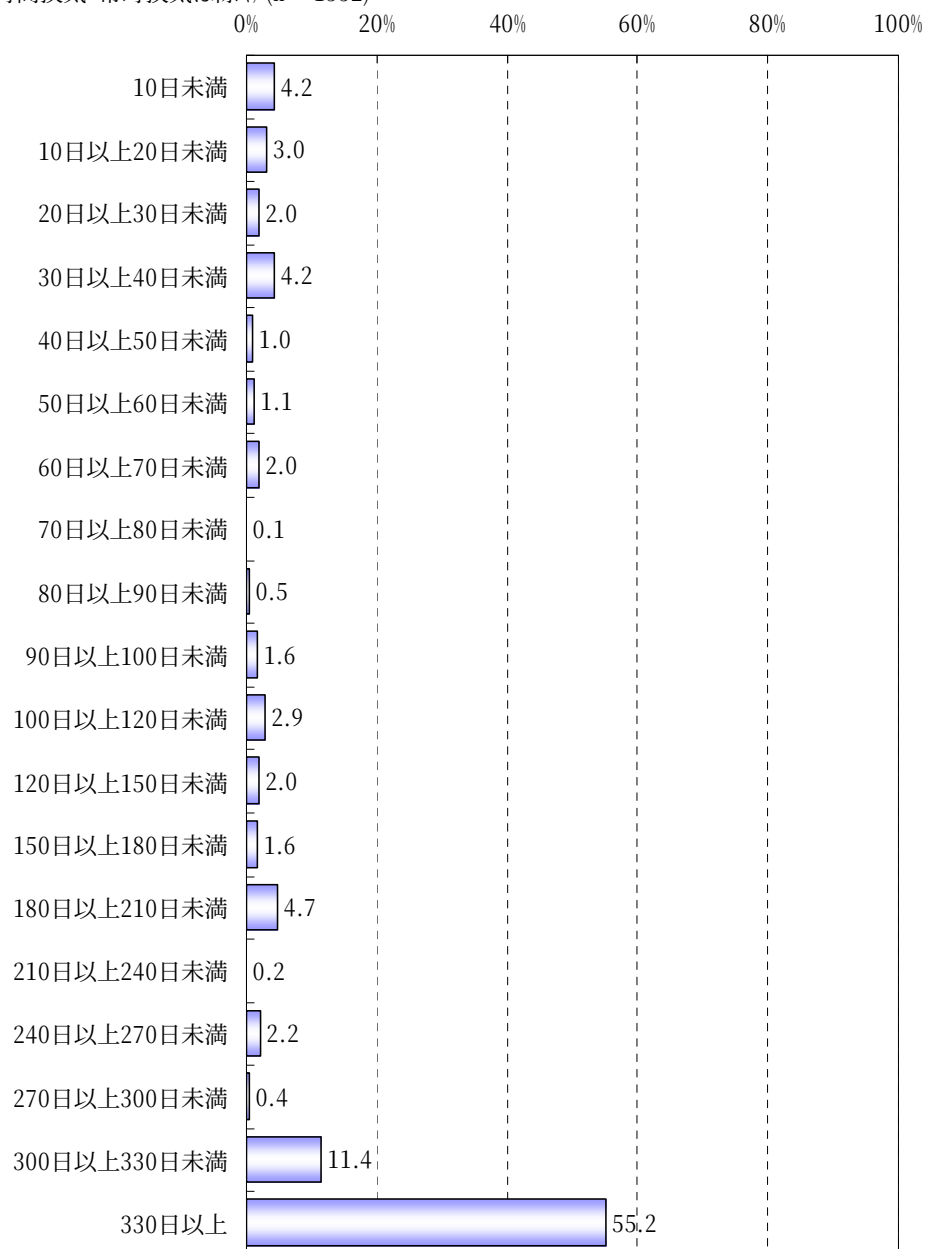
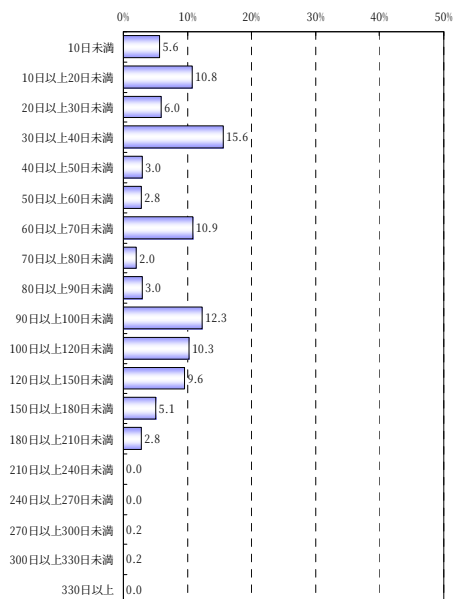
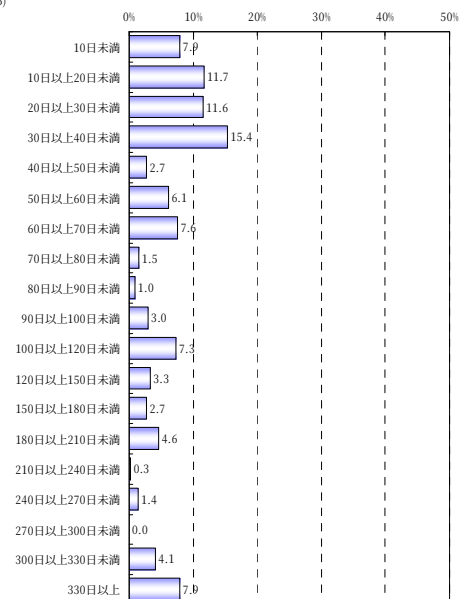


図 2-12 浴室乾燥機の年間使用日数（換気）

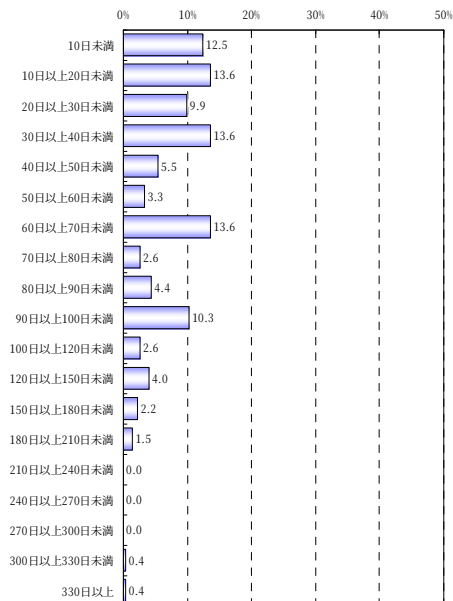
暖房(世帯人数4人以上)
(n = 604)



乾燥(世帯人数4人以上)
(n = 735)



涼風(世帯人数4人以上)
(n = 273)



換気(世帯人数4人以上)
(n = 640)

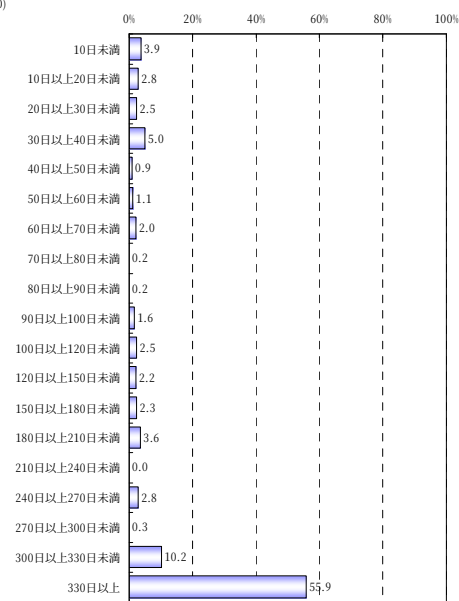
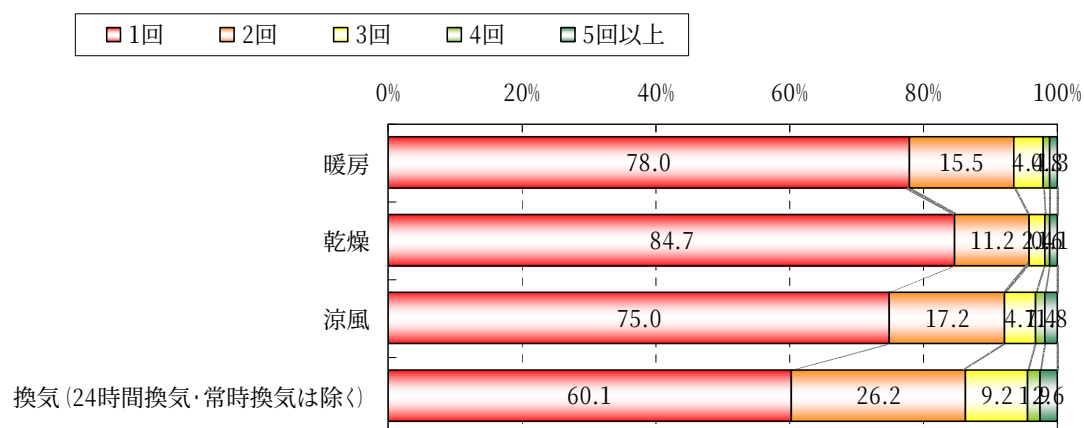


図 2-13 浴室乾燥機各運転モードにおける年間使用日数（世帯人数4人以上）

○ 1日の使用回数

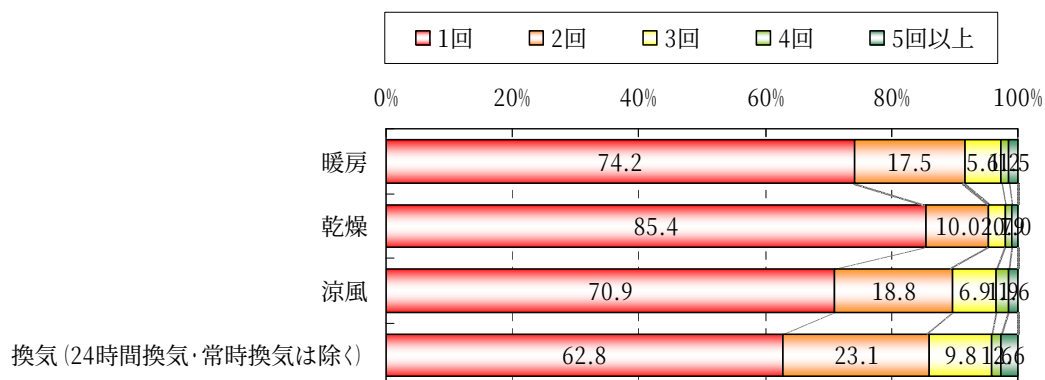
図 2-14に浴室乾燥機の各運転モードにおける1日あたりの使用回数（スイッチの入り回数）に関する集計結果を示す。全ての運転モードにおいて使用回数は1回という回答が60%を超えていることが確認された。なお、この傾向は住居形態の如何に関わらず同様であり（図 2-15参照）、世帯人数が4人以上に絞ってもほぼ同様の結果となった（表 2-3参照）。



	全体 (件数) (%)	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回以上
暖房	1341 100.0	1046 78.0	208 15.5	59 4.4	11 0.8	17 1.3
乾燥	1697 100.0	1437 84.7	190 11.2	40 2.4	11 0.6	19 1.1
涼風	623 100.0	467 75.0	107 17.2	29 4.7	9 1.4	11 1.8
換気	1532 100.0	921 60.1	401 26.2	141 9.2	29 1.9	40 2.6

図 2-14 浴室乾燥機の各運転モードにおける 1 日あたりの使用回数

戸建住宅



集合住宅

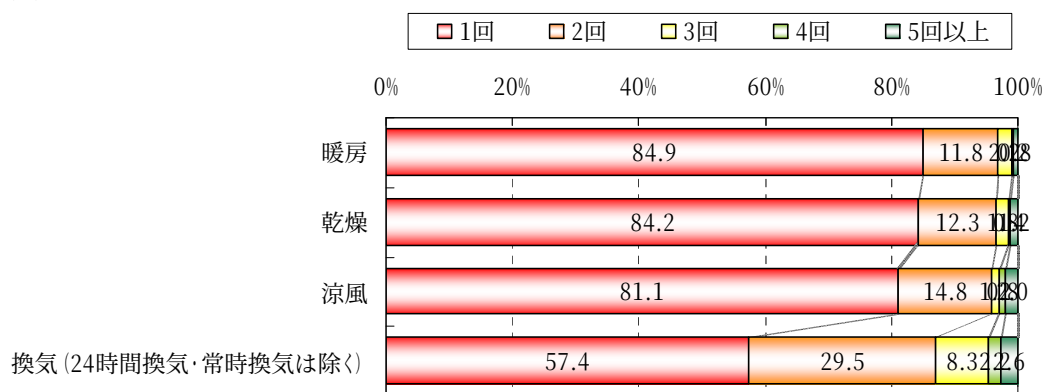


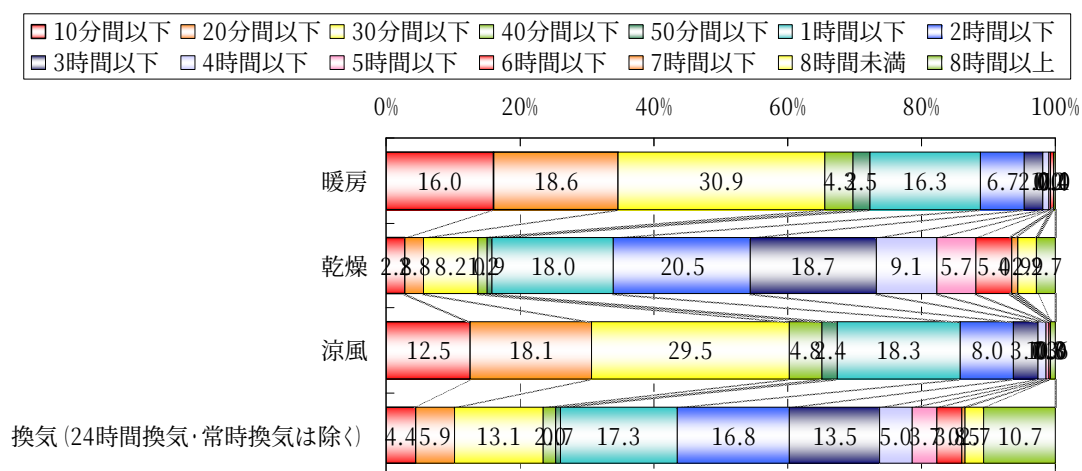
図 2-15 浴室乾燥機の各運転モードにおける1日あたりの使用回数（住居形態）

表 2-3 浴室乾燥機（各運転モード）の1日あたりの使用回数（世帯人数4人以上）

	全体 (件数) (%)	1回	2回	3回	4回	5回以上
暖房	604 100.0	453 75.0	87 14.4	44 7.3	10 1.7	10 1.7
乾燥	735 100.0	618 84.1	77 10.5	23 3.1	8 1.1	9 1.2
涼風	273 100.0	198 72.5	41 15.0	21 7.7	8 2.9	5 1.8
換気	640 100.0	375 58.6	149 23.3	69 10.8	22 3.4	25 3.9

○ 1回あたりの使用時間

図 2-16に浴室乾燥機の各運転モードにおける1回あたりの使用時間に関する集計結果を示す。図 2-16を見て明らかなように、暖房・涼風においては「30分間以下」が30%近くの回答を得ているが、その他の運転モードにおいては使用状況に大きなばらつきがあることが明らかになった。

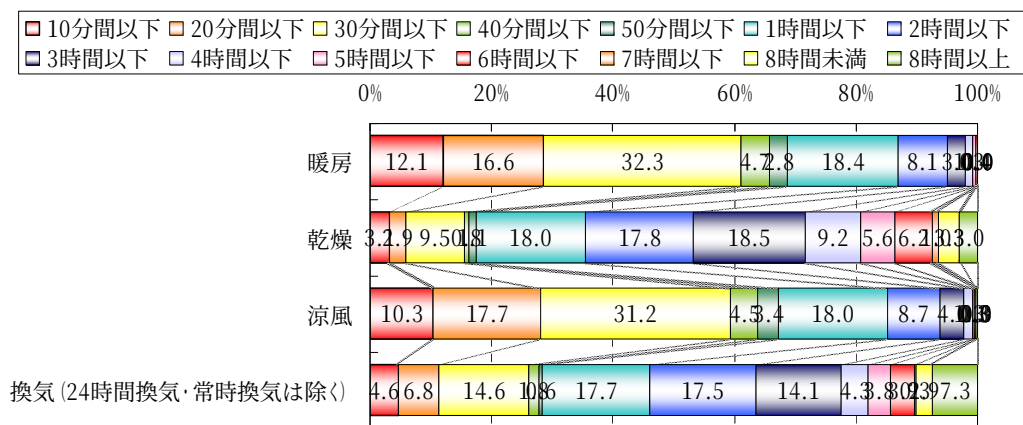


	暖房		乾燥		涼風		換気	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
全体(N)	1341	100.0	1697	100.0	623	100.0	1532	100.0
10 分間以下	215	16.0	48	2.8	78	12.5	67	4.4
20 分間以下	250	18.6	47	2.8	113	18.1	91	5.9
30 分間以下	414	30.9	139	8.2	184	29.5	201	13.1
40 分間以下	58	4.3	21	1.2	30	4.8	31	2.0
50 分間以下	34	2.5	15	0.9	15	2.4	10	0.7
1 時間以下	219	16.3	306	18.0	114	18.3	265	17.3
2 時間以下	90	6.7	348	20.5	50	8.0	257	16.8
3 時間以下	36	2.7	318	18.7	23	3.7	207	13.5
4 時間以下	14	1.0	155	9.1	8	1.3	76	5.0
5 時間以下	3	0.2	97	5.7	2	0.3	56	3.7
6 時間以下	6	0.4	92	5.4	2	0.3	58	3.8
7 時間以下	0	0.0	16	0.9	0	0.0	7	0.5
8 時間未満	0	0.0	49	2.9	0	0.0	42	2.7
8 時間以上	2	0.1	46	2.7	4	0.6	164	10.7

図 2-16 浴室乾燥機の各運転モードにおける1回あたりの使用時間

この傾向は、住居形態ごとに見ても同様であり（図 2-17参照）、世帯人数4人以上に限定しても同様であった（表 2-4）。

戸建住宅



集合住宅

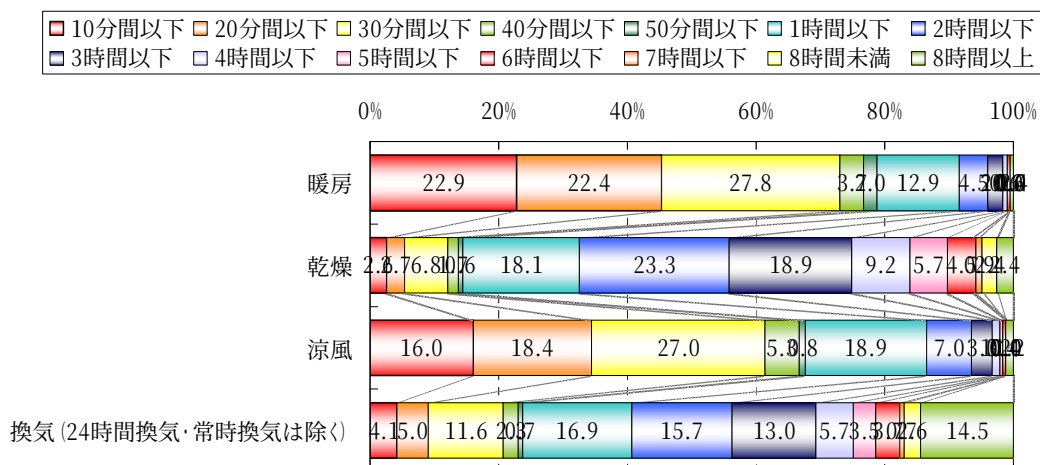


図 2-17 浴室乾燥機の各運転モードにおける1回あたりの使用時間（住居形態）

表 2-4 浴室乾燥機（各運転モード）の1回あたりの使用時間（世帯人数4人以上）

	暖房		乾燥		涼風		換気	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
全体(N)	604	100.0	735	100.0	273	100.0	640	100.0
10 分間以下	79	13.1	20	2.7	36	13.2	26	4.1
20 分間以下	118	19.5	20	2.7	52	19.0	41	6.4
30 分間以下	178	29.5	57	7.8	77	28.2	93	14.5
40 分間以下	25	4.1	6	0.8	11	4.0	7	1.1
50 分間以下	15	2.5	9	1.2	9	3.3	3	0.5
1 時間以下	112	18.5	132	18.0	52	19.0	119	18.6
2 時間以下	46	7.6	142	19.3	21	7.7	103	16.1
3 時間以下	17	2.8	127	17.3	8	2.9	82	12.8
4 時間以下	7	1.2	75	10.2	4	1.5	33	5.2
5 時間以下	2	0.3	46	6.3	2	0.7	28	4.4
6 時間以下	5	0.8	47	6.4	1	0.4	25	3.9
7 時間以下	0	0.0	6	0.8	0	0.0	2	0.3
8 時間未満	0	0.0	26	3.5	0	0.0	15	2.3
8 時間以上	0	0.0	22	3.0	0	0.0	63	9.8

○ 掃除状況

1年間の掃除回数に関する調査結果を、図 2-18に示す。約4割の回答者が掃除はしたことがないということであり、今後掃除の重要性について啓発していく必要があることが示唆された。

(n = 2285)

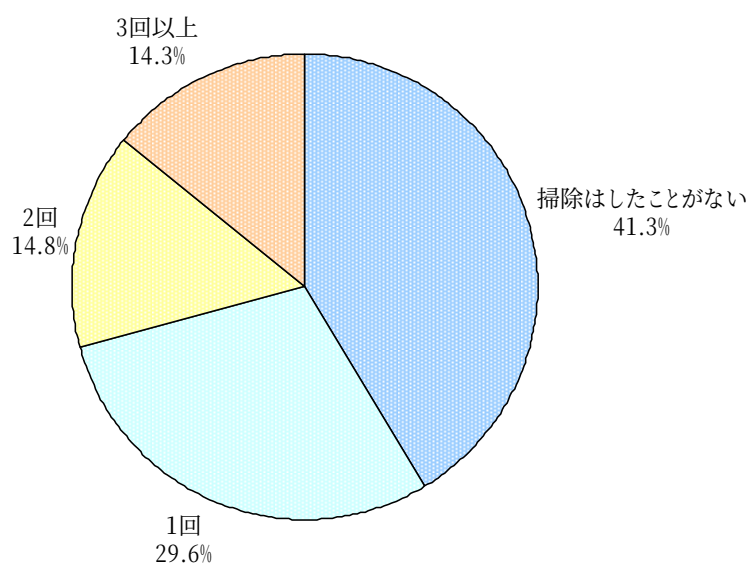


図 2-18 浴室乾燥機の掃除状況

(4) 扇風機

○ 年間使用日数

扇風機に関する年間使用日数を図 2-19に、天井扇に関する年間使用日数を図 2-20に、表 2-5に、集計結果から年間使用日数に関する平均値および標準偏差を示す。

図 2-19より、扇風機の使用日数に関してはほぼ正規分布の様相を呈しており、平均値100日を標準的な使用条件とすることは可能であるといえるが、その一方で、天井扇に関しては使用日数に関してばらつきが大きいことが分かった。

表 2-5 扇風機・天井扇に関する年間使用日数

	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
扇風機 年間使用日数	3024	99.98	46.88	1.00	365.00
天井扇 年間使用日数	501	124.06	100.17	1.00	365.00

(n = 3024)

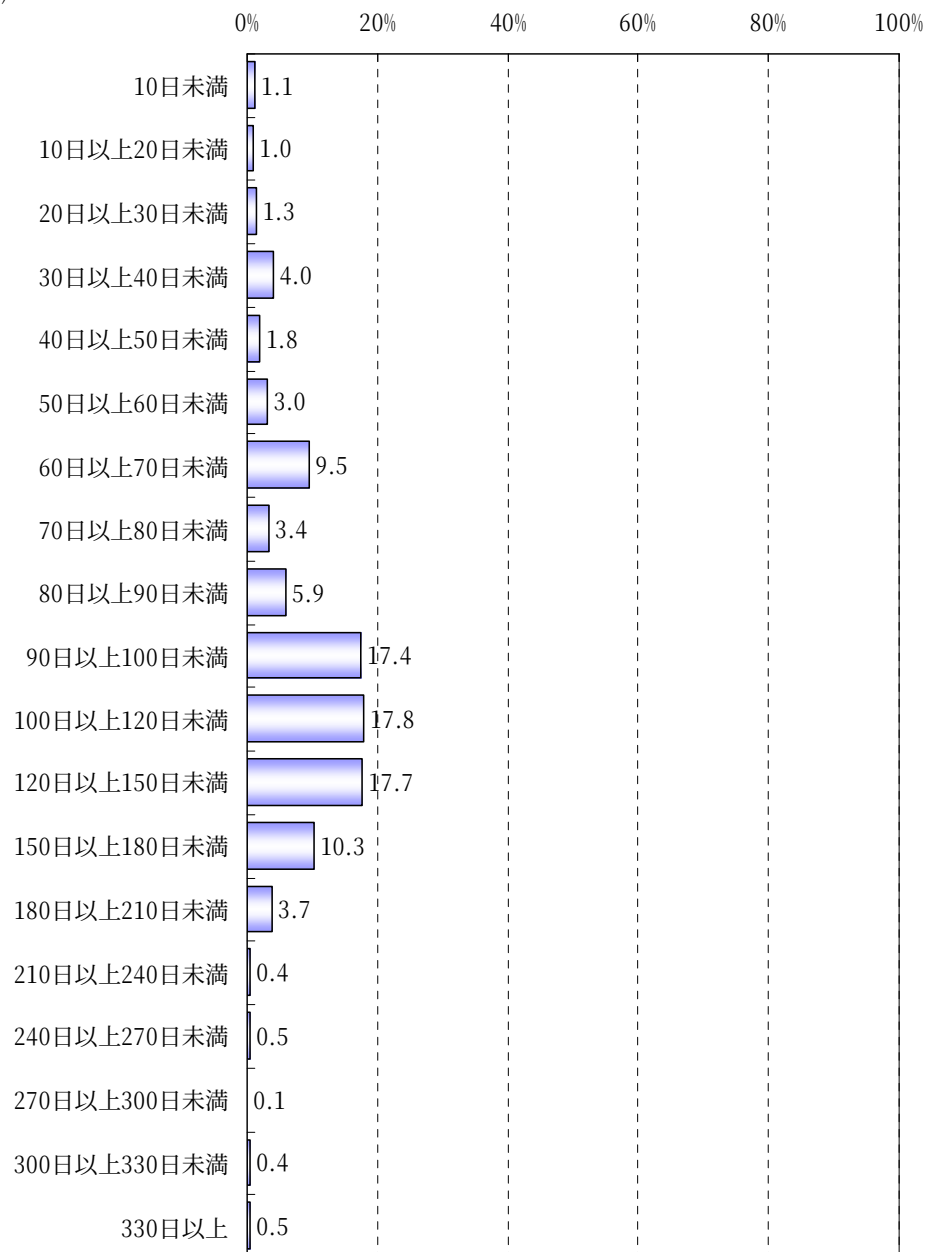


図 2-19 扇風機の年間使用日数

(n = 501)

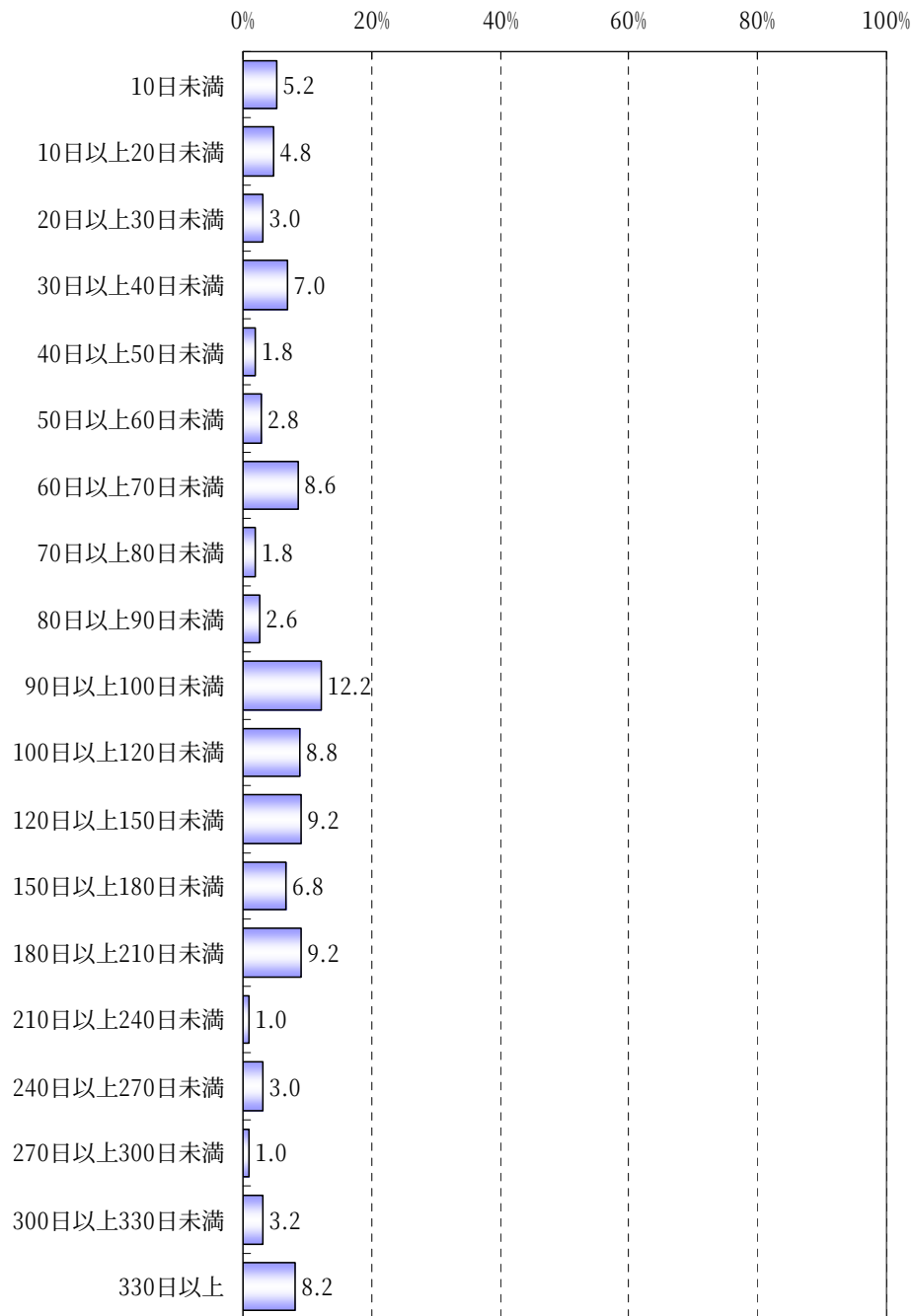


図 2-20 天井扇の年間使用日数

○ 1日あたりの使用時間

1日あたりの使用時間について、扇風機に関して図 2-21に、天井扇に関して図 2-22に示し、使用時間に関する平均値を表 2-6に示す。

図 2-21および図 2-22より明らかなように、1日あたりの使用時間に関しては分布に正規性やピークがなく、かなりばらついた使用状況であることが分かる。

表 2-6 扇風機・天井扇における使用時間

	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
扇風機 1日あたりの使用時間	3024	6.97	5.07	0.00	24.00
天井扇 1日あたりの使用時間	501	5.70	5.55	0.00	24.00

扇風機 1日あたりの使用時間(n = 3024)

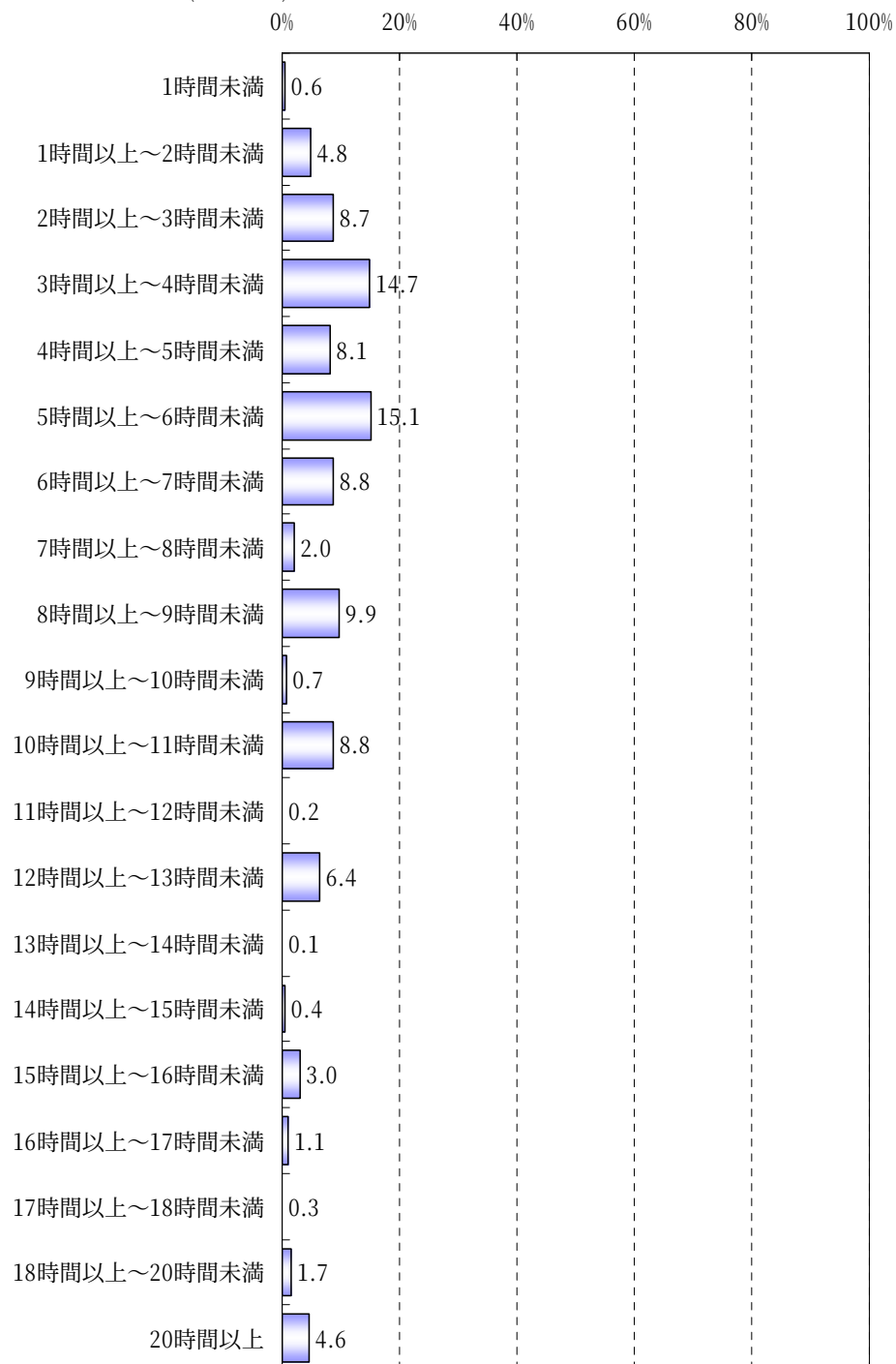


図 2-21 扇風機における使用時間

天井扇 1日あたりの使用時間(n = 501)

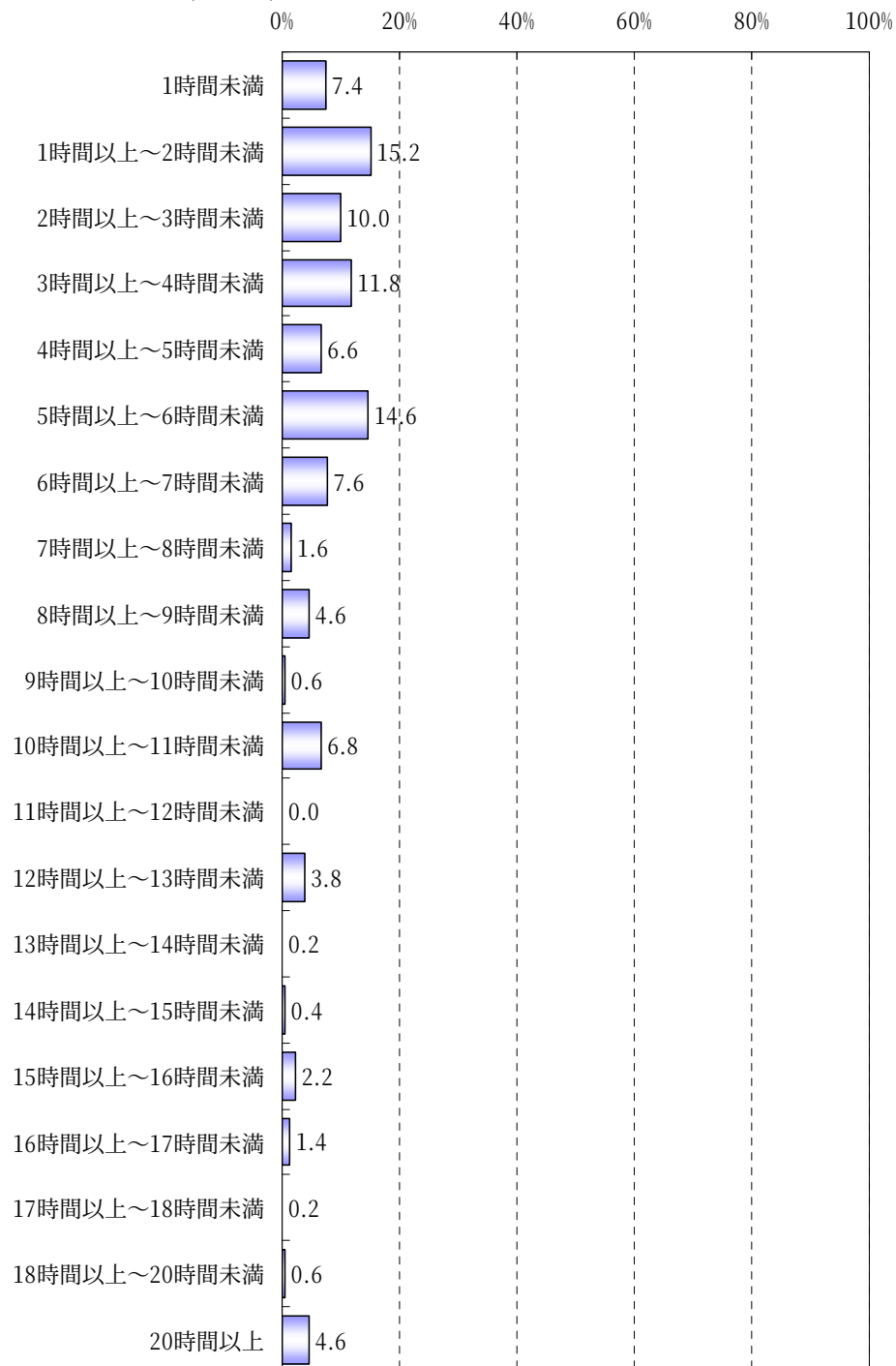


図 2-22 天井扇における使用時間

○ 1日あたりの使用回数

1日あたりの使用回数の集計結果を、図 2-23 に示す。この結果に基づいた1日あたりの使用回数の平均値は、扇風機：4.3回、天井扇：2.3回であった。

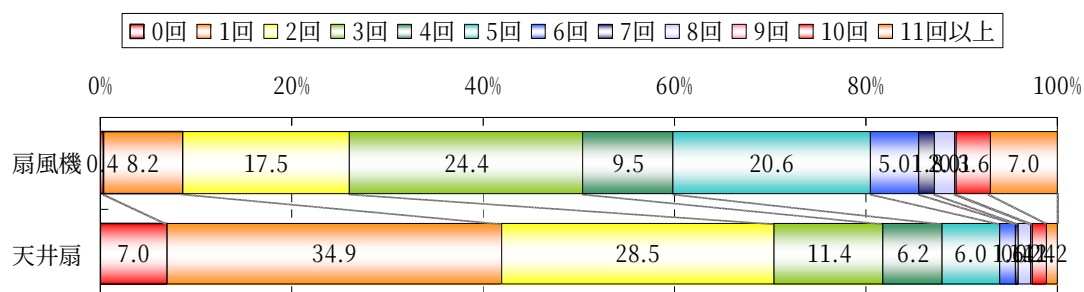


図 2-23 扇風機・天井扇の1日あたりの使用回数

○ 照明付き天井扇における使用状況

照明付き天井扇を使用しているという回答者(n=141)に対する、「照明と天井扇の両方の使用」「照明のみの使用」「天井扇のみの使用」という3つの使用形態の使用時間に関する集計結果を表 2-7 に示す。

照明付き天井扇を使用しているという回答者が少ないため、この結果を基に条件を設定できるわけではないが、寿命に影響する天井扇の使用時間の平均値は、照明と天井扇の両方の使用時間と天井扇のみの使用時間の合計の約6.7時間であり、照明のみの使用時間は約3.8時間であることが分かった。

表 2-7 照明付き天井扇の各使用形態

<n=141>

	使用時間				割合		
	照明と天井扇の両方の使用	照明のみの使用	天井扇のみの使用	合計	照明と天井扇の両方の使用	照明のみの使用	天井扇のみの使用
最大値	15	12	24	24	100.0%	100.0%	100.0%
最小値	0	0	0	0.5	0.0%	0.0%	0.0%
平均値	3.27	3.76	3.42	10.45	31.3%	36.0%	32.7%
標準偏差	3.07	3.00	3.93	5.61			

○ 扇風機における首振り運転の割合

扇風機における首振り運転の割合を、表 2-8 に示す。この結果より、首振り運転の割合が 100%という回答が最も多く、約 30%であった。なお、平均をとると首振り運転の割合は 62%となった。

表 2-8 扇風機における首振り運転の割合

	件数	%
0%	306	10.1
10%	198	6.5
20%	169	5.6
30%	173	5.7
40%	87	2.9
50%	332	11.0
60%	85	2.8
70%	161	5.3
80%	374	12.4
90%	294	9.7
100%	845	27.9
全体	3024	100.0

○ 掃除の状況

扇風機・天井扇それぞれに関する掃除の状況の集計結果を、図 2-24 に示す。

年に 1 回という回答が最も多く、シーズン始め・終わりを併せると 50%を越えていることが分かった。

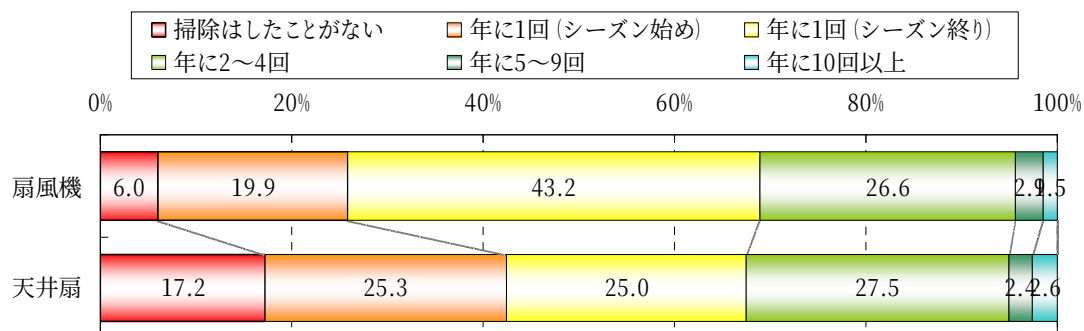


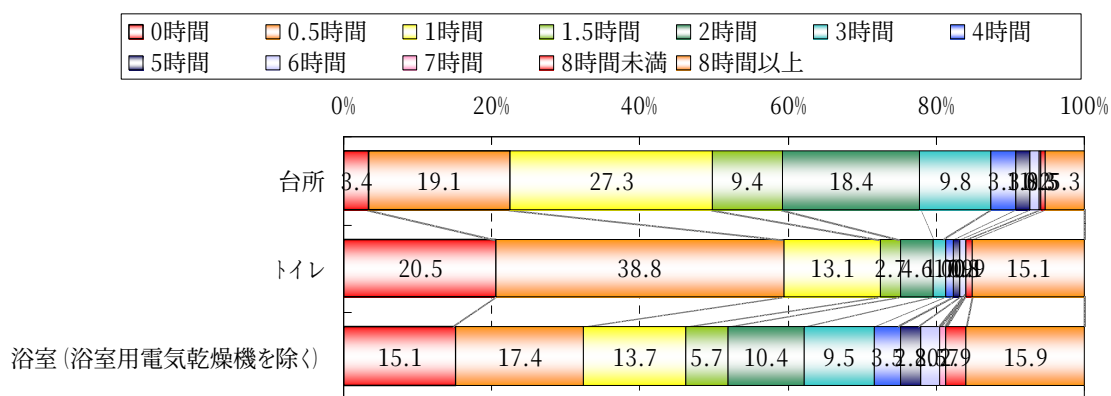
図 2-24 扇風機・天井扇の掃除の状況

（５）換気扇

○ 1 回あたりの使用時間

各場所の換気扇（24 時間換気・常時換気を除く）について、1 回あたりの使用時間のアンケート調査結果を図 2-25 に示す。

この結果を単純平均すると、1 回あたりの使用時間は、それぞれ台所：2.01h／回、トイレ：2.12h／回、浴室：2.97h／回となった。しかしながら、例えば、トイレでは 1 回あたりの使用時間を 0.5 時間という回答がほぼ 40%とある一方で 8 時間以上使用するという回答が 15%程度あるなど、換気扇の使用状況にかなりばらつきがあることが分かった。

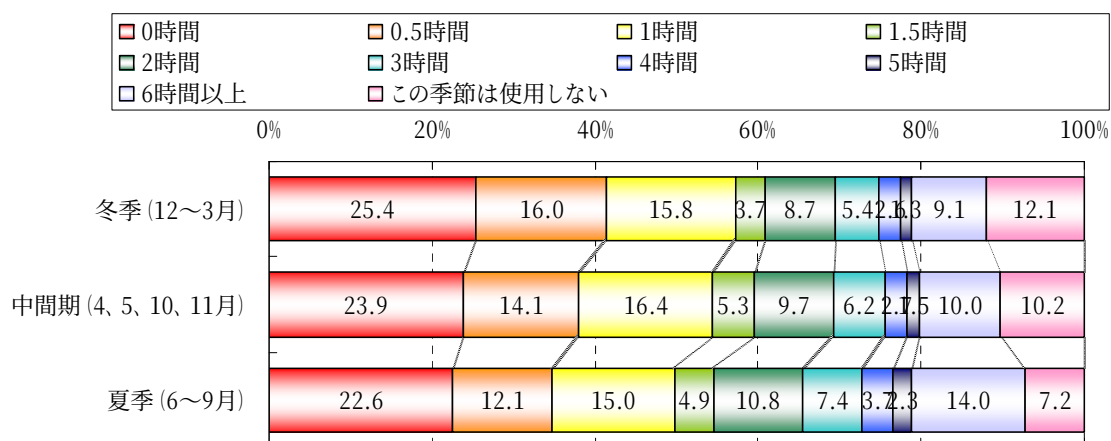


	台所		トイレ		浴室	
	件数	%	件数	%	件数	%
全体(N)	2598	100.0	1998	100.0	1501	100.0
0 時間	88	3.4	410	20.5	226	15.1
0.5 時間	497	19.1	776	38.8	261	17.4
1 時間	709	27.3	262	13.1	206	13.7
1.5 時間	244	9.4	53	2.7	85	5.7
2 時間	479	18.4	91	4.6	156	10.4
3 時間	255	9.8	33	1.7	142	9.5
4 時間	87	3.3	20	1.0	53	3.5
5 時間	46	1.8	18	0.9	42	2.8
6 時間	32	1.2	15	0.8	38	2.5
7 時間	9	0.3	1	0.1	10	0.7
8 時間未満	14	0.5	18	0.9	43	2.9
8 時間以上	138	5.3	301	15.1	239	15.9

図 2-25 各換気扇の 1 回あたりの使用時間

また、図 2-26に、居室における1回あたりの使用時間の季節による変化について示す。

図 2-26から、居室における1回あたりの使用時間は、それぞれ冬季：1.40h／回、中間期：1.52h／回、夏季：1.87h／回であり、通年で考えると1.60h／回となった。



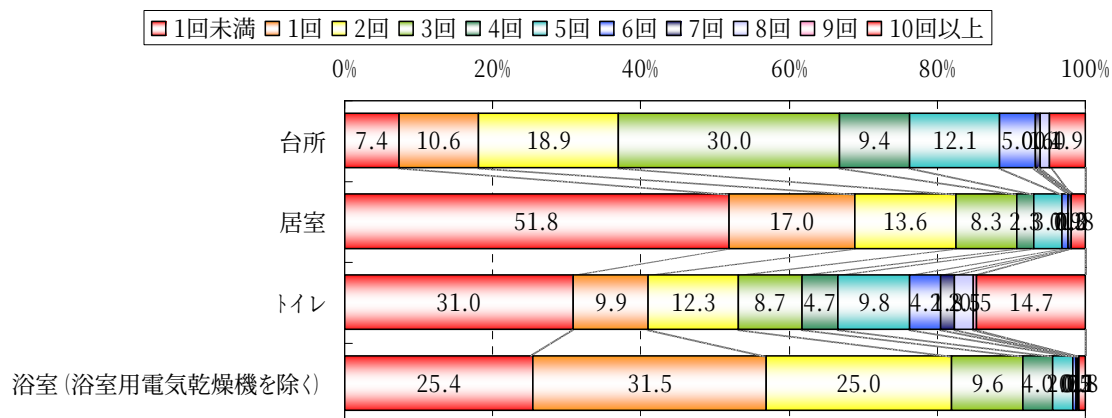
	冬季 (12～3 月)		中間期 (4、5、10、11 月)		夏季 (6～9 月)	
	件数	%	件数	%	件数	%
全体(N)	1283	100.0	1283	100.0	1283	100.0
0 時間	326	25.4	306	23.9	290	22.6
0.5 時間	205	16.0	181	14.1	155	12.1
1 時間	203	15.8	210	16.4	193	15.0
1.5 時間	47	3.7	68	5.3	63	4.9
2 時間	111	8.7	125	9.7	138	10.8
3 時間	69	5.4	80	6.2	95	7.4
4 時間	33	2.6	35	2.7	48	3.7
5 時間	17	1.3	19	1.5	29	2.3
6 時間以上	117	9.1	128	10.0	180	14.0
この季節は使 用しない	155	12.1	131	10.2	92	7.2

図 2-26 換気扇（居室）の 1 回あたりの使用時間

○ 1日あたりの使用回数

各場所の換気扇（24 時間換気・常時換気を除く）について、1 日あたりの使用回数のアンケート調査結果を図 2-27 に示す。

この結果を単純平均すると、1 日あたりの使用回数は、それぞれ台所：3.3 回／日、居室：1.2 回／日、トイレ：3.4 回／日、浴室：1.5 回／日となった。しかしながら、前述した使用時間同様、1 日あたりの使用回数に関してもかなりばらつきがあることが分かった。



	台所		居室		トイレ		浴室	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
全体(N)	2598	100.0	1283	100.0	1998	100.0	1501	100.0
1 回未満	192	7.4	665	51.8	619	31.0	382	25.4
1 回	275	10.6	218	17.0	198	9.9	473	31.5
2 回	492	18.9	175	13.6	245	12.3	376	25.0
3 回	779	30.0	107	8.3	173	8.7	144	9.6
4 回	243	9.4	30	2.3	94	4.7	60	4.0
5 回	315	12.1	48	3.7	196	9.8	40	2.7
6 回	129	5.0	11	0.9	84	4.2	8	0.5
7 回	16	0.6	4	0.3	35	1.8	3	0.2
8 回	29	1.1	0	0.0	50	2.5	2	0.1
9 回	1	0.0	2	0.2	10	0.5	1	0.1
10 回以上	127	4.9	23	1.8	294	14.7	12	0.8

図 2-27 換気扇（各場所）の 1 日あたりの使用回数

○ 掃除の状況

換気扇（台所・居室・トイレ・浴室）における掃除の状況として、1年間の掃除回数を図 2-28 に示す。

図 2-28 より、台所の換気扇に関しては他の場所にある換気扇よりも比較的掃除がなされているようであるが、居室・トイレ・浴室においては「掃除をしない」が最も多く 4 割に近い回答であった。掃除の状況が寿命に影響を及ぼすということを鑑みると、取り扱い説明書等を活用して消費者の啓蒙を行っていく必要があるといえる。

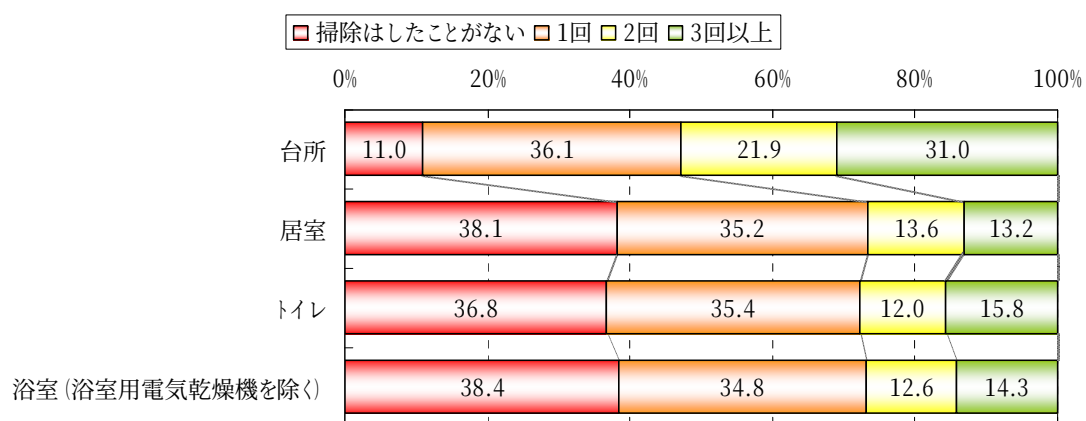


図 2-28 換気扇における掃除の状況

(6) テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限る。）

○ 使用時間

テレビの 1 日あたりの使用時間のアンケート調査結果について、平日の結果を図 2-29、休日の結果を図 2-30 に示す。この結果より、単純平均すると、1 日あたりの視聴時間は、平日（4.80h）休日（5.84h）となり、平均すると 1 日あたり 5.1 時間程度であることが分かった。

しかしながら、図 2-29 および図 2-30 については、回答結果の分布において正規性が確認できるため、図 2-31 に示すように正規分布をあてはめることによって、テレビの使用時間の平均値はそれぞれ、平日（3.70h）休日（5.25h）となり、1 日あたり 4.14 時間程度であることが分かった。

また、テレビの使用状況（使用頻度）についてのアンケート結果を図 2-32 に示す。

図 2-32 より、テレビは毎日使用されているといえる。

平日(n = 3088)

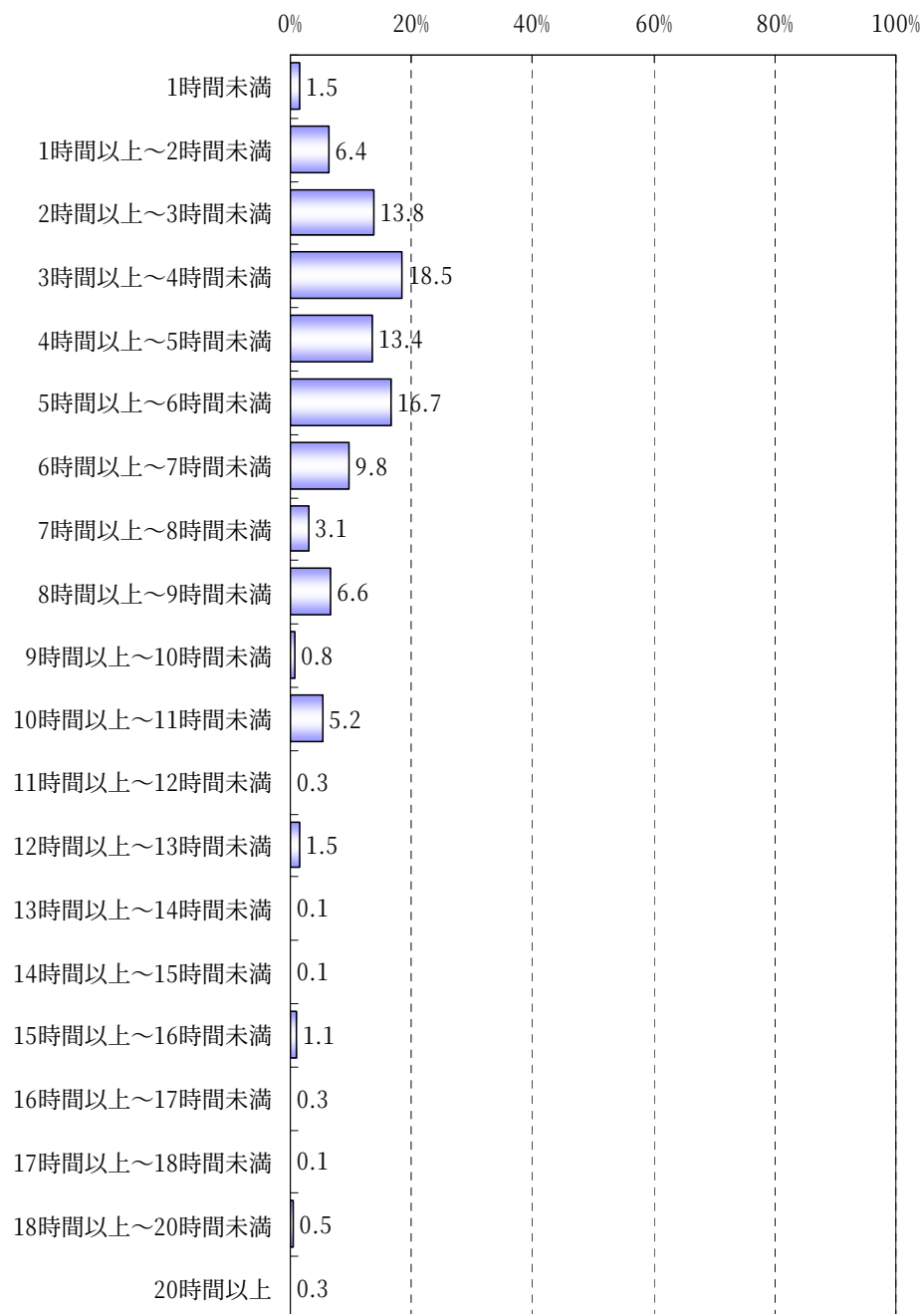


図 2-29 テレビの1日あたりの使用時間（平日）

休日(n = 3088)

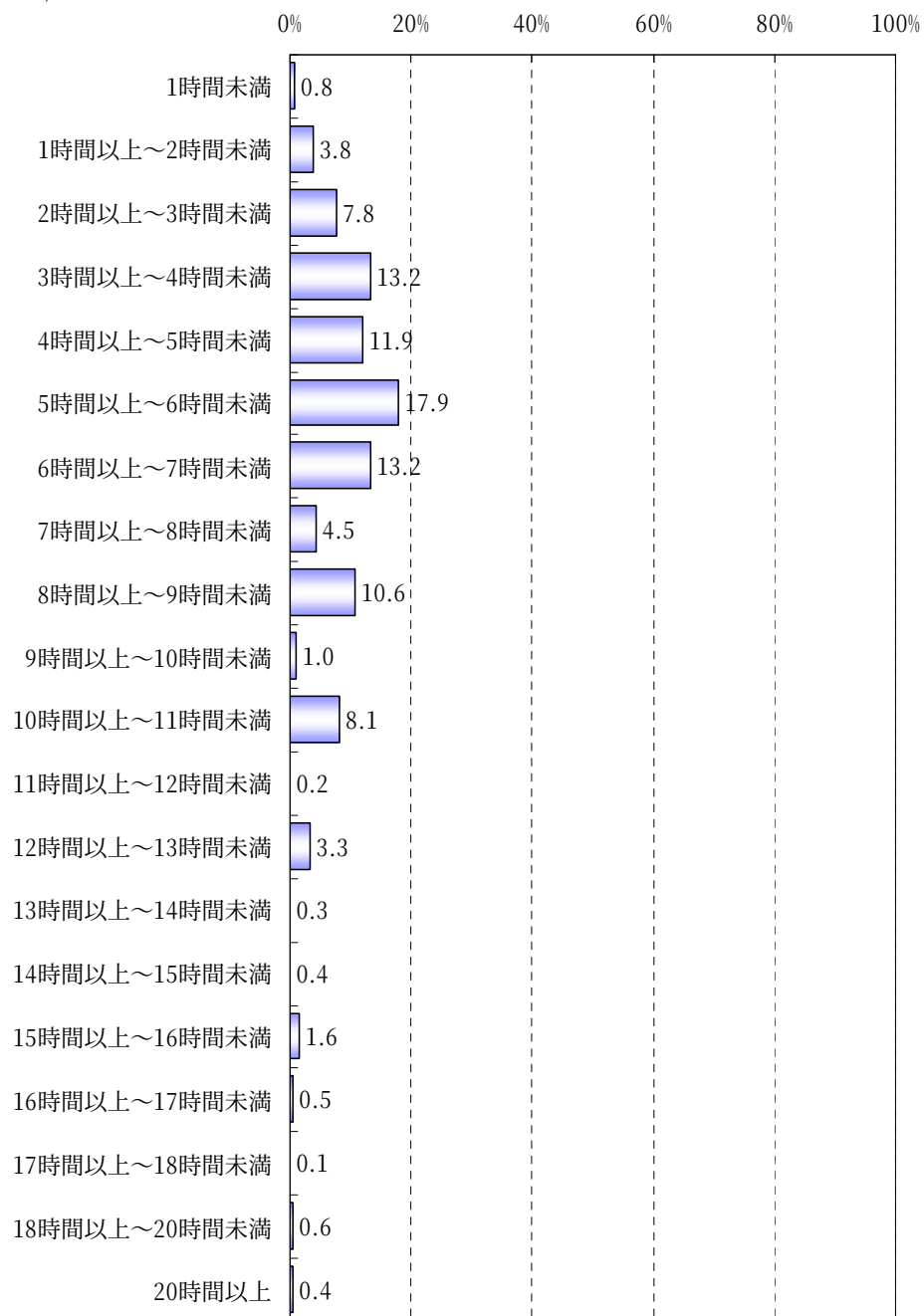


図 2-30 テレビの1日あたりの使用時間（休日）

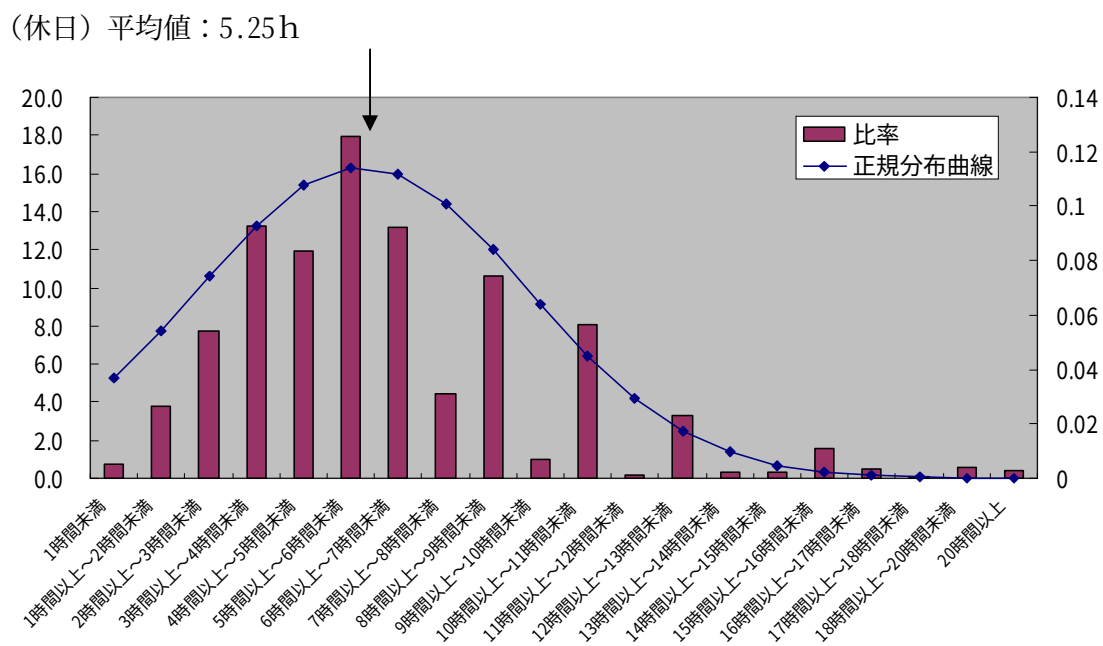
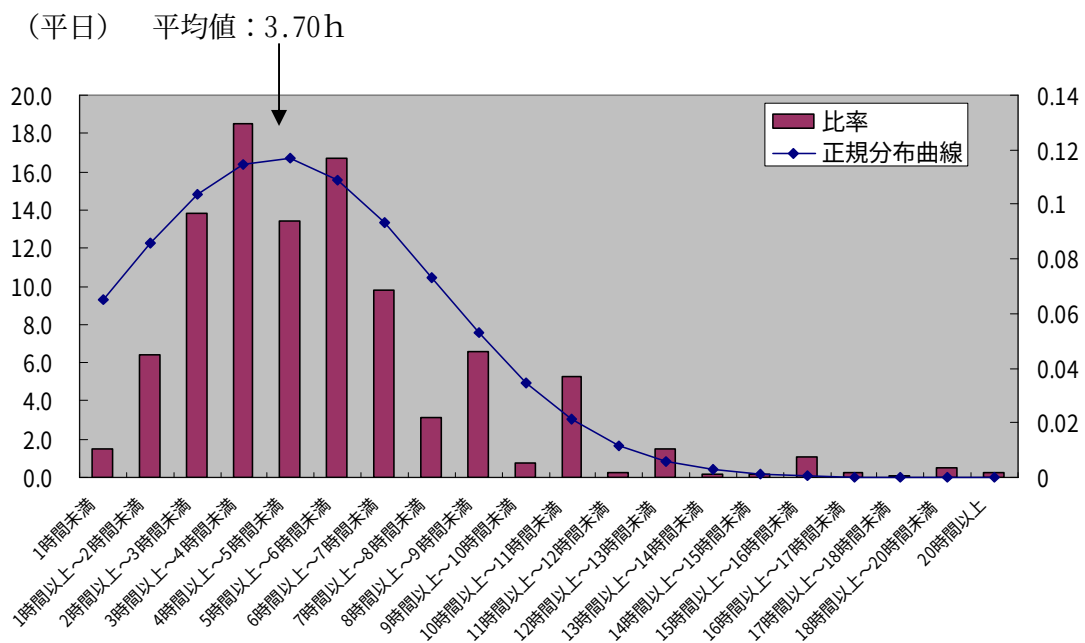


図 2-31 正規分布より算出したテレビの使用時間（上：平日、下：休日）

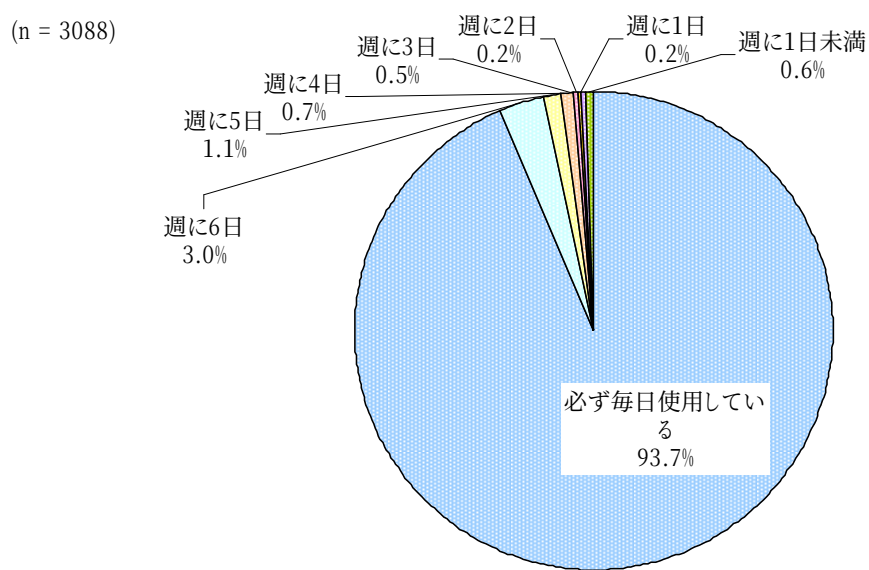


図 2-32 テレビの使用状況（使用頻度）

(7) エアコン

○ 使用時の設定温度

冷房・暖房それぞれの使用に際して、設定温度に関する調査結果を図 2-33 に示す。

図 2-33 より、エアコン使用時の設定温度として、冷房：26.8℃、暖房：23.1℃であることが分かった。

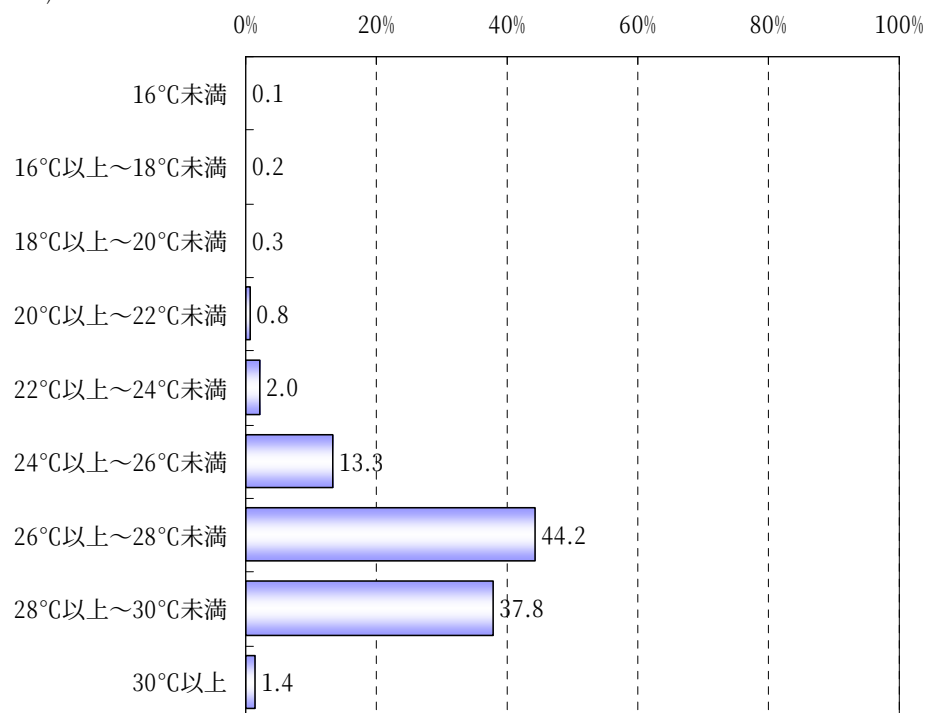
また、設定温度に関する地域によるバラツキを表 2-9 に示す。

この結果より、これまで過去に工業会で実施してきた調査研究と大きな差異はなく、また、地域による差異もそれほど大きくないことが確認できた。

表 2-9 地域別に見た冷房・暖房使用時の温度設定

	備考	母数	平均	標準偏差	最小値	最大値
冷房	全体	3082	26.77	1.73	5.00	30.00
	Area1	504	26.08	2.25	5.00	30.00
	Area2	1384	26.90	1.59	10.00	30.00
	Area3	736	27.01	1.52	15.00	30.00
	Area4	458	26.74	1.58	18.00	30.00
	東京	425	26.91	1.65	18.00	30.00
	大阪	279	27.22	1.27	20.00	30.00
暖房	全体	3082	23.11	5.24	0.00	40.00
	Area1	504	23.02	5.22	0.00	35.00
	Area2	1384	22.92	5.26	0.00	40.00
	Area3	736	22.93	5.50	0.00	35.00
	Area4	458	24.08	4.60	0.00	38.00
	東京	425	22.81	5.53	0.00	32.00
	大阪	279	23.19	5.22	0.00	35.00

冷房(n = 3082)



暖房(n = 3082)

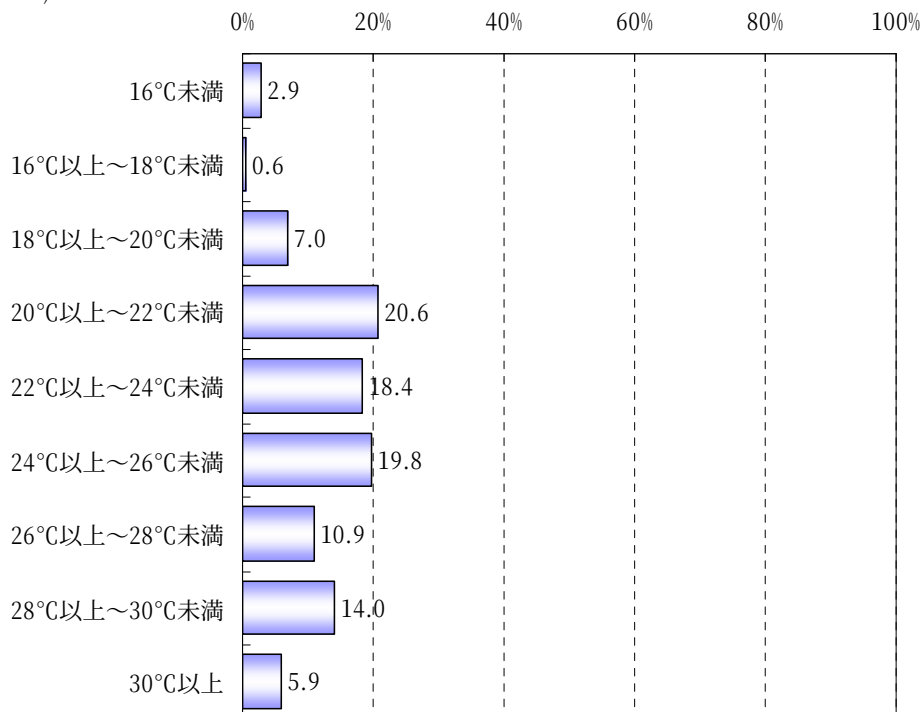


図 2-33 冷房・暖房使用時の設定温度（上：冷房、下：暖房）

○ 一日あたりの使用時間（平日・休日）

1日あたりの使用時間として、冷房に関して平日（図 2-34）および休日（図 2-35）について示し、暖房に関して平日（図 2-36）および休日（図 2-37）について示す。また、地域別の使用状況を把握するために、表 2-10 および表 2-11 に冷房・暖房それぞれについて使用時間の平均値をまとめた。

図 2-34、図 2-35、表 2-10 より、冷房使用時の1日あたりの使用時間は、平日（7.24h）、休日（8.69h）であり、平均すると 7.65 時間となり、東京在住の回答者に限定した同平均値は 8.3 時間となった。また、図 2-36、図 2-37、表 2-11 より、暖房使用時の1日あたりの使用時間は、平日（5.42h）、休日（6.40h）であり、平均すると 5.7 時間となり、東京在住の回答者に限定した同平均値も 5.7 時間となった。

しかしながら、図 2-34～図 2-37 を見て明らかなように生活スタイルの多様性や地域性、住居形態の違い等もあり、使用状況にバラツキが大きいことも確認された。

平日(n = 3082)

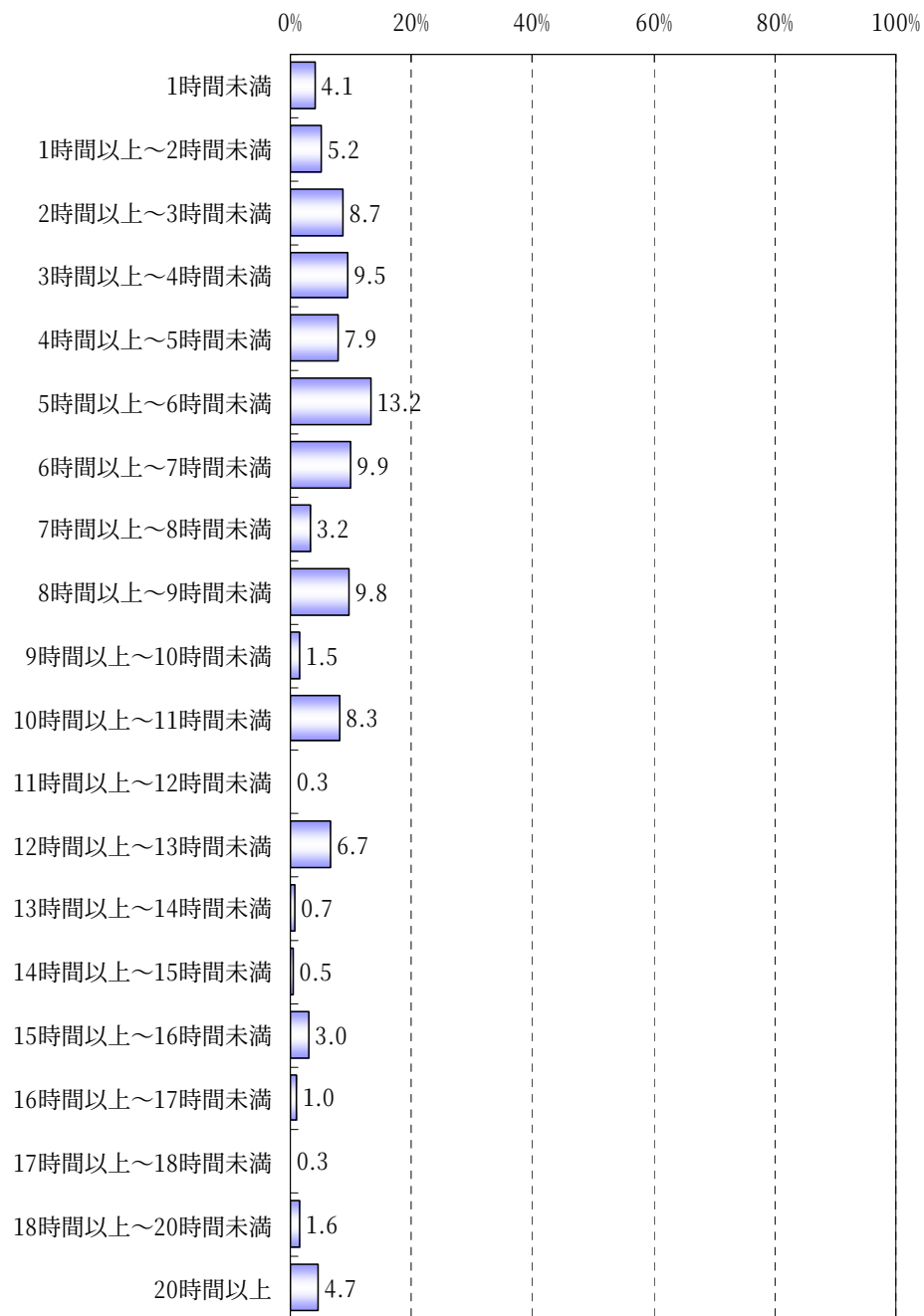


図 2-34 冷房の一日あたりの使用時間（平日）

休日(n = 3082)

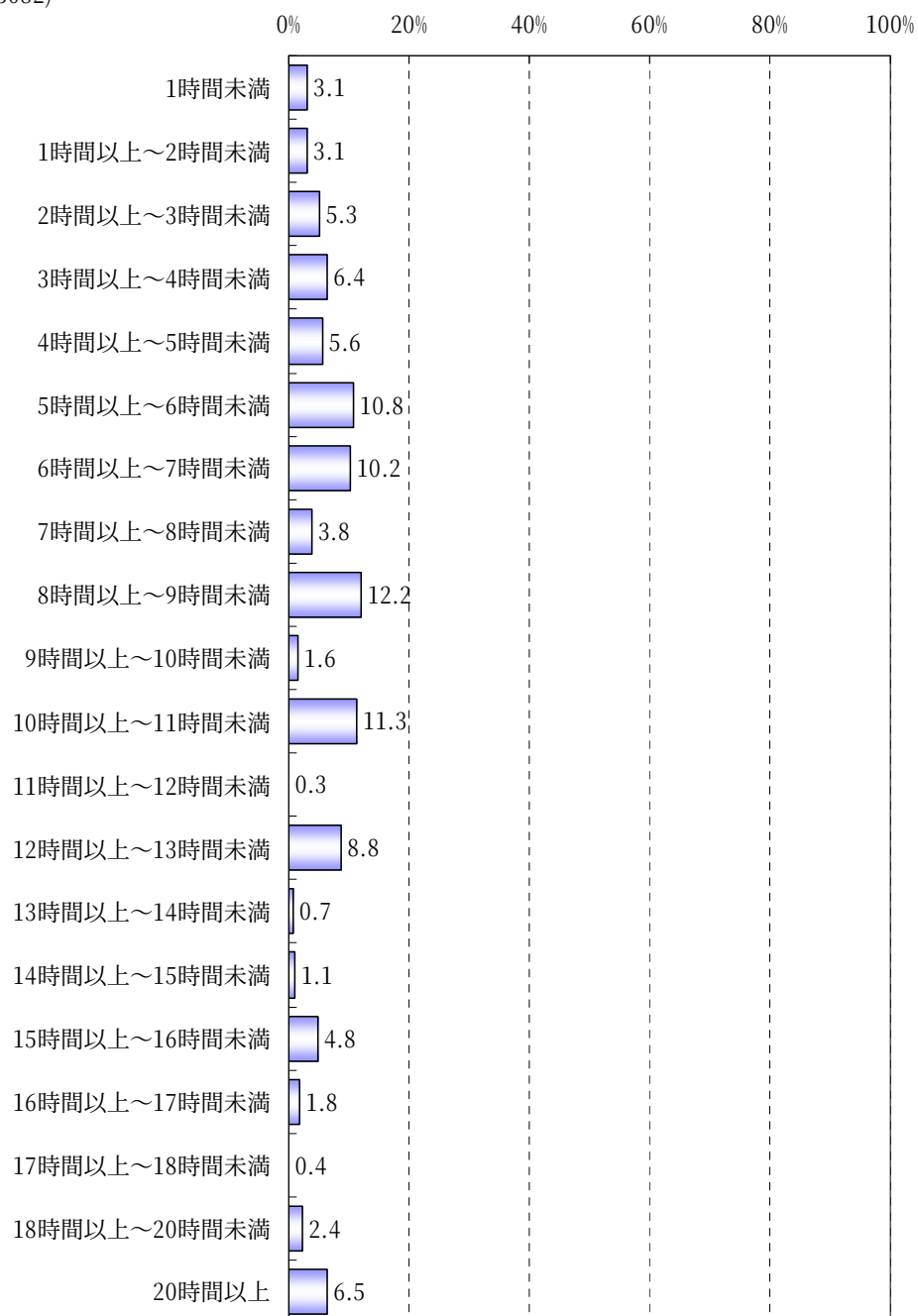


図 2-35 冷房の一日あたりの使用時間（休日）

平日(n = 2269)

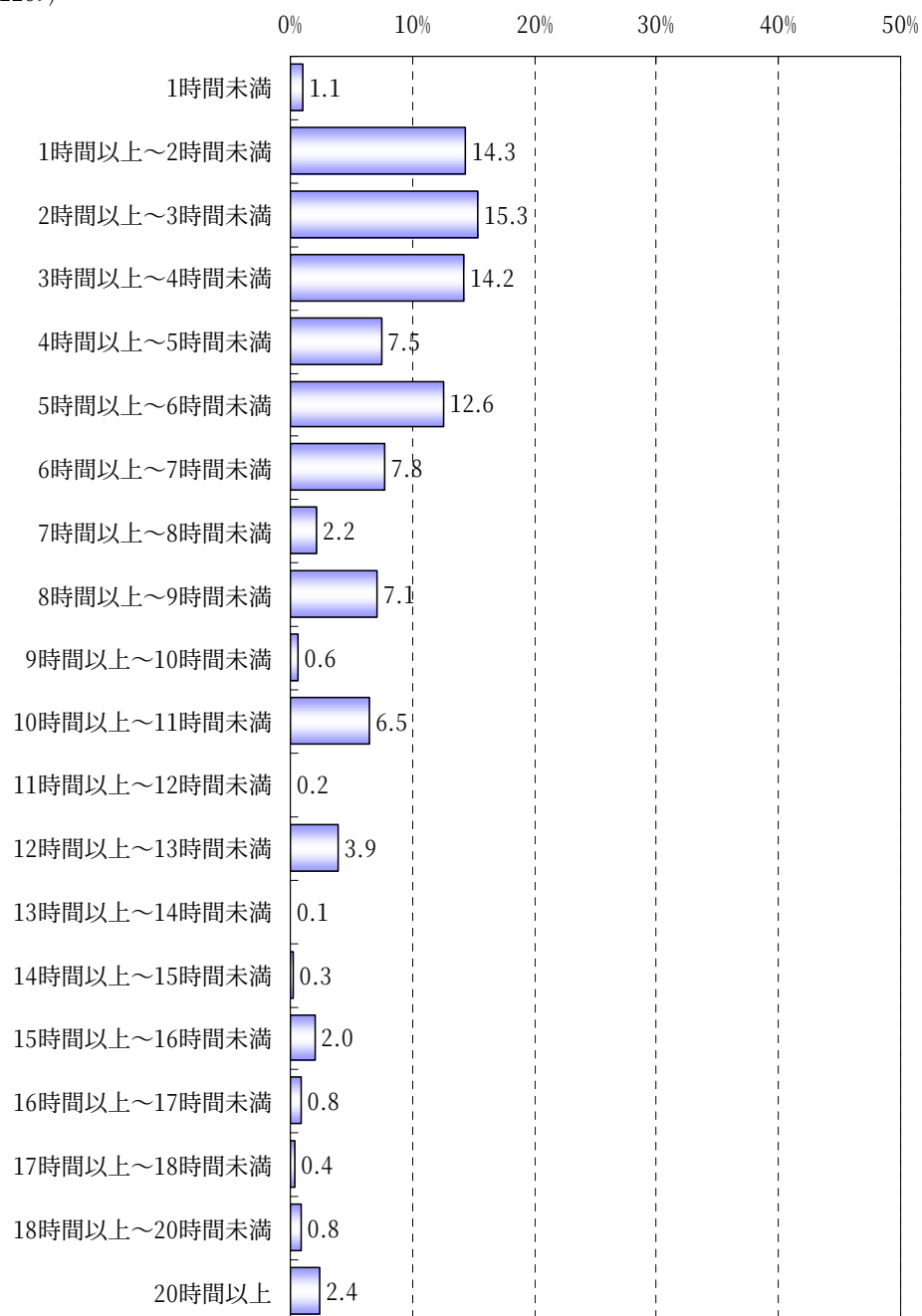


図 2-36 暖房の一日あたりの使用時間（平日）

休日(n = 2297)

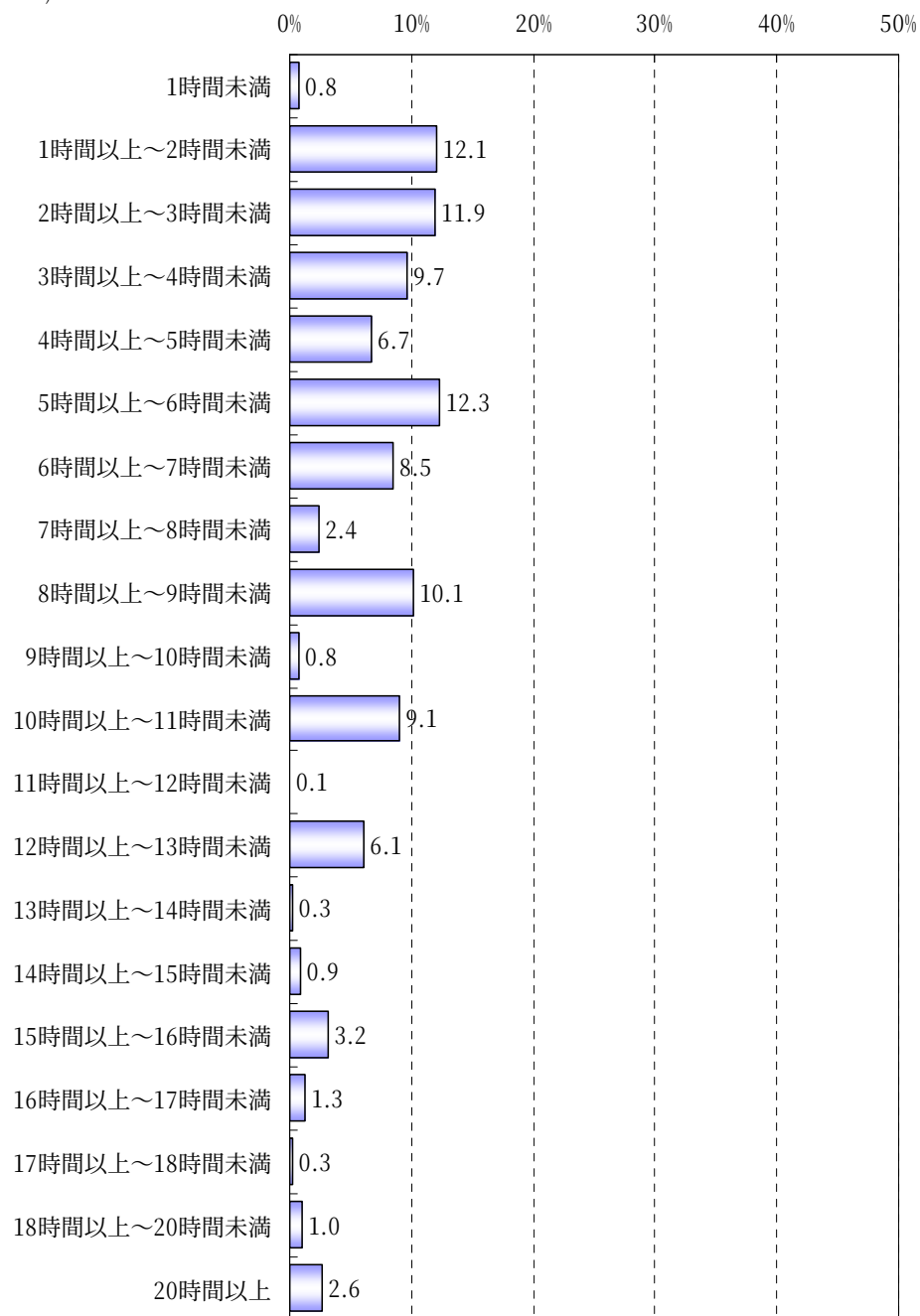


図 2-37 暖房の一日あたりの使用時間（休日）

表 2-10 地域別冷房使用時間（平日・休日）

	備考	母数	平均	標準偏差	最小値	最大値
平日	全体	2985	7.24	5.14	0.10	24.00
	Area1	476	5.19	4.52	0.50	24.00
	Area2	1343	7.48	5.23	0.20	24.00
	Area3	716	7.62	4.98	0.10	24.00
	Area4	450	8.08	5.16	1.00	24.00
	東京	419	7.73	5.37	0.50	24.00
	大阪	275	8.23	5.13	0.20	24.00
休日	全体	3005	8.69	5.42	0.10	24.00
	Area1	481	6.61	4.76	0.50	24.00
	Area2	1353	8.90	5.52	0.10	24.00
	Area3	720	9.05	5.24	0.10	24.00
	Area4	451	9.69	5.50	1.00	24.00
	東京	416	9.60	5.89	0.50	24.00
	大阪	275	9.78	5.47	0.10	24.00

表 2-11 地域別暖房使用時間（平日・休日）

	備考	母数	平均	標準偏差	最小値	最大値
平日	全体	2269	5.42	4.60	0.10	24.00
	Area1	330	5.50	5.27	0.20	24.00
	Area2	1032	5.25	4.37	0.30	24.00
	Area3	545	5.47	4.74	0.50	24.00
	Area4	362	5.73	4.35	0.10	24.00
	東京	328	5.35	4.57	0.30	24.00
	大阪	210	5.16	4.74	0.50	24.00
休日	全体	2297	6.40	4.88	0.10	24.00
	Area1	333	6.41	5.27	0.50	24.00
	Area2	1052	6.29	4.79	0.20	24.00
	Area3	548	6.28	4.82	0.50	24.00
	Area4	364	6.88	4.83	0.10	24.00
	東京	335	6.71	5.23	0.30	24.00
	大阪	207	6.19	5.02	0.50	24.00

○ 1日あたりの使用回数（平日・休日）

1日あたりの冷房の使用回数に関して、平日および休日の状況について図 2-38 示し、同様に1日あたりの暖房の使用回数に関して、平日および休日の状況について図 2-39 に示す。

これらの結果より、使用回数としては2回～3回程度を標準的な使用条件として想定することが妥当であるといえる。

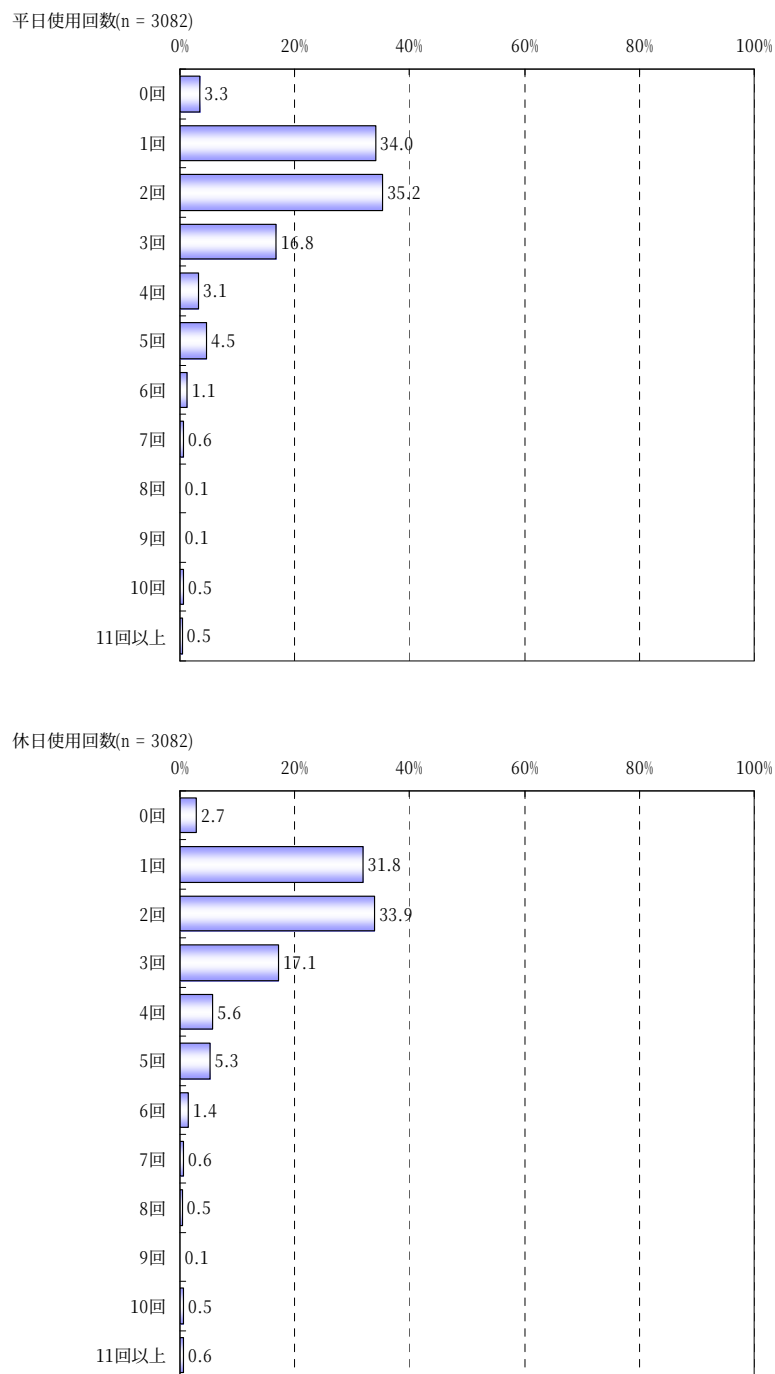


図 2-38 冷房の1日あたりの使用回数（上：平日、下：休日）

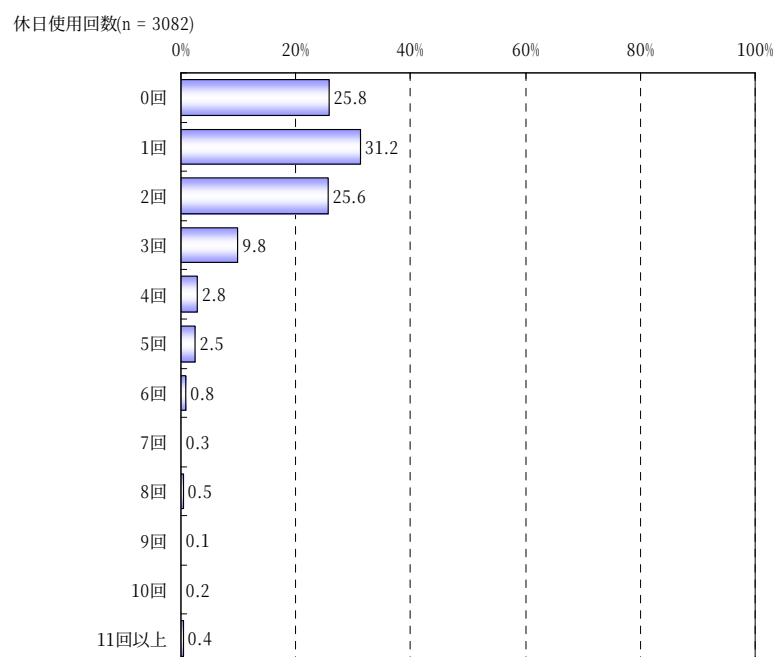
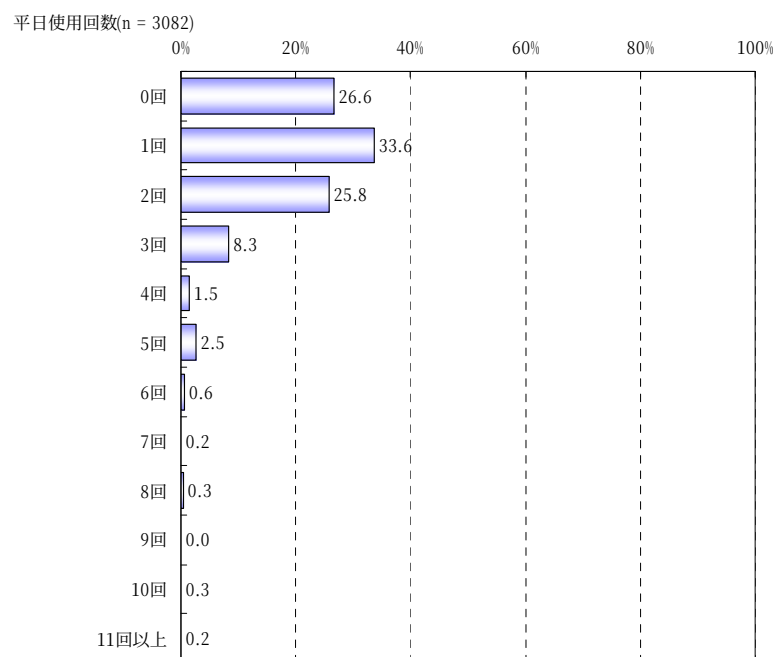


図 2-39 暖房の1日あたりの使用回数（上：平日、下：休日）

2.2 対象製品における標準的な使用実態の検討

本節では、アンケート調査の結果に基づき、対象となる製品に関する標準的な使用状況について検討した結果をまとめた。なお、検討に際しては、アンケート結果および現在工業会にて策定されている自主基準・規格について工業会の見解等を踏まえて検討を行った。

2.2.1 ビルトイン式食器洗機

今回のアンケート調査では、使用期間に影響を及ぼす項目として「1日あたりの使用回数」「最も使用しているコース」について調査を行い、調査結果より、以下のことが確認された。

- ・ 図 2-6 の使用頻度に関して、毎日 1 回程度使用するという回答が 32.4%と最も多く、次いで毎日 2 回程度使用するという結果であり、図 2-7 に示した世帯人数 4 人以上の使用頻度に関する集計結果では毎日 1 回および毎日 2 回程度使用する割合が増えていることから、標準使用条件としては、毎日 1 回～2 回と設定することが妥当であるといえる。
- ・ また、図 2-8 に示した使用コースに関する調査結果より、使用する運転モードとして「標準コース」が約 7 割であり次いでスピーディーコースとなっていたことから、負荷条件として標準コースを想定しておくことが妥当であるといえる。

現在、日本電機工業会の WEB サイトにて公開されている工業会が自主的に策定している標準使用条件を表 2-12 に示す。

(<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/kaden/syouan/useterm.htm> 参照)

アンケート結果から得られた使用頻度および使用コースについて、表 2-12 より、工業会策定条件の値と同等であることが確認された。

表 2-12 ビルトイン式食器洗機（日本電機工業会策定）

	大項目	中項目	小項目	備考
1	環境条件	電圧	100V/200V	機器の定格電圧による
		周波数	50Hz/60Hz	
		温度	20°C±15°C	JISから引用 四季を通じて試験を行うため
		湿度	(65±20%)	JISから引用
		設置条件	製品単体で実施	
2	負荷条件	お皿	定格食器負荷	
		汚れ	なし	汚れは付けない
		洗剤	なし	汚れがないので洗剤は使用しない
		コース	標準コース	定義を今後議論する確認（洗浄から乾燥まで）
		給水圧力	0.03～1.0Mpa	
3	想定時間	給湯・給水（注）	20°C ⁺⁴⁰⁻¹⁵	60°C給湯があるので、許容範囲を30から40に変更
		1日の使用回数	2.0回	手洗いとの比較の自主基準で1日2回使用することを想定
		1回あたりの使用時間	製品仕様による	
		1年間の使用日数	365日	

以上を踏まえて、日本電機工業会にて策定している現状の自主基準は、標準的な使用実態を踏まえた基準であることが確認され、現状の基準を標準使用条件基準として妥当であることが電気用品標準使用条件検討委員会により承認された。承認された標準使用条件に基づき、JIS 規格とすることを想定して規格原案としたものを 2.3 節に示す。

2.2.2 浴室用電気乾燥機

今回のアンケート調査においては、使用期間に影響を及ぼす項目として 1 回あたりの使用時間・1 日の使用回数（動作回数）・年間使用日数を質問項目し、アンケート調査結果より、下記のことが確認された。

ただし、使用日数や 1 日あたりの使用時間については、分布図より明らかなようにならばらつきの大きい分布となっているため、標準使用条件を一意に定めることは難しいが、今後この標準使用条件を更新していく際にも同様な手法を用いる必要があることを念頭におき、「単純平均を用いる」「どれだけの割合をカバーしているかというカバー率」で検討することとした。

- ・ 下記の表に、表 2-2 より世帯人数を 4 人に絞った各運転モードの平均値、および、図 2-13 より 80%程度の回答者を網羅する値を年間使用日数としてまとめた。

表 2-13 浴室乾燥機各運転モードの使用日数

	単純平均	カバー率 80%
暖房	67.09	120
乾燥	91.04	180
涼風	50.58	90
換気（24 時間換気・常時換気は除く）	262.67	330

- ・ 表 2-3 より 1 日あたりの使用回数を定めるが、表より明らかなように 1 日の使用回数について、暖房・乾燥・涼風は回答者の 70%以上が 1 回と回答していることから使用回数としては 1 回が最適であり、また、換気に関しては平均をとって 1.7 回、もしくはカバー率を考慮して 2 回と設定しておくことが妥当であると考えられる。ちなみに、単純平均値は、暖房：1.4 回、乾燥：1.2 回、涼風 1.5 回、換気：1.7 回となる。
- ・ 表 2-4 より、1 回あたりの使用時間についても、表より明らかなように使用状況に大きなばらつきがあり、30%近くの回答を得ている暖房・涼風の 30 分以下を設定することは可能であると考えられる。また、乾燥・換気については、結果を精査すると、乾燥については 1 時間以下～4 時間以下に使用状況に対する一つの傾向があり、換気についても同様に 1 時間以下～3 時間以下に同様な使用状況を示す集団がある。そこで、乾燥・換気それぞれについて表の割合に基づいて同様な使用状況であると考えられる集団における平均値を取ると、乾燥：2.3 時間、換気：1.9 時間となる。単純平均をした場合、暖房：0.8 時間、乾燥：2.9 時間、涼風：0.8 時間、換気：2.8 時間となる。
- ・ 以上を踏まえて、年間の使用時間については、下記の方法により算出する。

使用回数×1 回あたりの使用時間＝1 日の使用時間

1 日の使用時間×使用日数（年間）＝1 年間の使用時間

<単純平均値を用いて算出したケース>

暖房：1.4 回×0.8 時間×67 日=75 時間

乾燥：1.2 回×2.9 時間×91 日=317 時間

涼風：1.4 回×0.8 時間×51 日=57 時間

換気：1.7 回×2.8 時間×263 日=1251 時間

<使用日数カバー率 80%等統計的判断を考慮したケース>

暖房：1 回×0.5 時間×120 日=60 時間

乾燥：1 回×2.3 時間×180 日=414 時間

涼風：1 回×0.5 時間×90 日=45 時間

換気：1.7 回（2 回）×1.9 時間×330 日=1066 時間（1254 時間）

各運転モードにおける最大値をとると、暖房：75 時間、乾燥：414 時間、涼風：57 時間、換気 1251 時間となる。

現在、日本電機工業会の WEB サイトにて公開されている工業会が自主的に策定している標準使用条件を表 2-14 に示す。

(<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/kaden/syouan/useterm.htm> 参照)

表 2-14 浴室用電気乾燥機（日本電機工業会策定）

	大項目	中項目	小項目	備考
1	環境条件	電圧	100V/200V	機器の定格電圧による
		周波数	50Hz/60Hz	
		温度	20℃	JIS C9603から引用
		湿度	65%RH	JIS C9603から引用
		設置条件	標準設置	機器の工事説明書による
2	負荷条件		定格負荷	機器の製品仕様による
3	想定時間	1年の使用時間	換気時間 (局所換気) 1460時間/年 乾燥時間 650時間/年 暖房時間 302時間/年	

なお、表 2-14 における想定時間は、これまでの各メーカーの知見に基づいて表 2-15 のように計算されたものである。

表 2-15 標準的な浴室用電気乾燥機の運転パターンの事例

時期	運転前の 浴室内温 度(℃)	運転モード	運転時間 (h/回)	運転回数 (回/日)	運転日数 (日/年)	運転日数比 率	換気	乾燥	暖房
冬季 12月～3月 (121日)	10	暖房	0.5	4	121	1.0			242
		乾燥	4	1	100	0.8		400	
		涼風	0	0	0	0.0			
		換気	4	1	121	1.0	484		
中間期 4、5、10、11月 (122日)	20	暖房	0.5	4	30	0.2			60
		乾燥	4	1	40	0.3		160	
		涼風	0	0	0	0.0			
		換気	4	1	122	1.0	488		
夏季 6月～9月 (122日)	30	暖房	0	0	0	0.0			
		乾燥	3	1	30	0.2		90	
		涼風	0.5	4	60	0.5			
		換気	4	1	122	1.0	488		
合計時間	合計運転時間 (回数) /1年の場合					数値1.0は 毎日使用を 意味する。	1,460 h	650 h	302 h

注^{a)} 運転日数比率は、期間の全日数に対する各運転モードの日数比率とする。

注^{b)} 運転時間は、想定される標準的な時間として設定する。

現状、工業会が策定している自主基準は十分な裕度を有していることが確認される一方で、使用方法の実態が工業会策定の想定よりも下回る結果となったことを踏まえて、下記に示す観点より検討を行い、検討結果に基づいて工業会と協議を行った。

- a) 標準使用条件は、事業者が製品の設計標準使用期間を決定するために使用するものであり、標準的な使用者が標準的な使用する標準的な条件を示すものであること。
- b) しかしながら、アンケート結果より明らかなように回答にばらつきが大きく、一概に標準を設定することが難しいこと。
- c) 工業会において算出されている値は、これまでの工業会の知見・データに基づいたものであり、今回のアンケート結果だけで策定することが必ずしも適切とはいえない。
- d) また、浴室用電気乾燥機は、普及率も他の製品に比べて低く、これから市場拡大し、製品仕様も変化、消費者の使用方法も変化していくことも考えられる。
- e) 裕度を保持することが必ずしも安全とはいえないが、裕度を保持して大きい方に合わせた厳しい評価をしておいた上で、設計標準使用期間の考え方に関して消費者に啓蒙していくことの方が安全な使用状況になると考えられる。

検討および協議に際して、回答結果にばらつきが大きいことや、浴室用電気乾燥機は、これから市場拡大し、消費者の使用方法も変化していくことも考えられることを鑑み、検討および協議の結果、アンケート結果と工業会の自主基準を比較して、数値の大きい方を標準使用条件として策定することとした。ただし、項目 e)を考慮して、製品を使用する消費者には、設計標準使用期間の考え方について正しく理解してもらえよう、事業者は製品の取扱説明書や、それに含まれる Q&A でわかりやすく説明するという条件を踏まえることとした。

なお、電気用品の標準使用条件検討委員会にて審議の結果、上記検討結果に基づく標準使用条件が承認され、承認された標準使用条件に基づき、JIS 規格とすることを想定して規格原案としたものを 2.3 節に示す。

2.2.3 扇風機

今回のアンケート調査においては、使用期間に影響を及ぼす項目として、年間使用日数（運転日数）、1日あたりの使用時間（運転時間）、1日あたりの使用回数（運転回数）、扇風機における首振り運転の割合を調査し、アンケート調査結果より、以下のことが確認された。

- ・ 図 2-19 に示した扇風機に関する年間使用日数、および図 2-20 に示した天井扇に関する年間使用日数より、アンケート結果より算出された使用日数は、扇風機：100 日、天井扇：124.1 日となった。この結果から標準偏差等も考慮して、扇風機：100～110 日程度、天井扇：125～140 日程度が妥当な値であると考えられる。
- ・ 次に、1日あたりの使用時間は、図 2-21（扇風機）および図 2-22（天井扇）から扇風機：7 時間、天井扇：5.7 時間となるが、照明付きの天井扇においては、「照明と天井扇の両方の使用」「天井扇のみの使用」の合計時間の平均値は 6.7 時間であったことを鑑みると、扇風機：7、8 時間程度、天井扇：6、7 時間としておくことが妥当であるといえる。
- ・ 図 2-23 より運転回数（使用回数）は、扇風機：4.3 回、天井扇：2.3 回であり、扇風機：5 回程度、天井扇：3 回程度としておくことが妥当であるといえる。
- ・ 表 2-8 に示す首振り運転の割合の結果より、最も回答が多かったのが 100%首振りであり約 3 割の回答が得られたこと、平均値も 62%程度であったことから 100%を標準使用条件とすることが妥当であるといえる。

現在、日本電機工業会の WEB サイトにて公開されている工業会が自主的に策定している標準使用条件を表 2-16 に示す。

(<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/kaden/syouan/useterm.htm> 参照)

表 2-16 扇風機（日本電機工業会策定）

大項目	中項目	小項目	備考
1 環境条件	電圧	100V/200V	機器の定格電圧による
	周波数	50Hz/60Hz	
	温度	30°C	JIS C9601から引用
	湿度	(65±20%)	
	設置条件	標準設置	機器の製品仕様・工事説明書による
2 負荷条件		定格負荷	機器の製品仕様による
3 想定時間等	扇風機 (含む 壁掛け扇、天 井旋回扇)	運転時間	8 (h/日)
		運転回数	5 (回/日)
		運転日数	110 (日/年)
		スイッチ操作 回数	550 (回/年)
		首振運転の割 合	100 (%)
	天井扇	運転時間	10 (h/日)
		運転回数	5 (回/日)
		運転日数	180 (日/年)
		スイッチ操作 回数	900 (回/年)
		首振運転の割 合	対象外

アンケート結果から得られた数値について、扇風機に関しては現状、工業会が策定している自主基準とほぼ同等の数値となることが分かった。ただし、天井扇については使用方法の実態が工業会策定の想定よりも下回る結果となったことを踏まえて、下記に示す観点より検討を行い、検討結果に基づいて工業会と協議を行った。

- 標準使用条件は、事業者が製品の設計標準使用期間を決定するために使用するものであり、標準的な使用者が標準的な使用する標準的な条件を示すものであること。
- しかしながら、アンケート結果より明らかなように回答にばらつきが大きく、一概に標準を設定することが難しいこと。
- 天井扇に関する回答者が 501 と統計学上十分な数字ではないこと。
- 工業会において算出されている値は、これまでの工業会の知見・データに基づいたものであり、今回のアンケート結果だけで策定することが必ずしも適切とはいえない。
- 裕度を保持することが必ずしも安全とはいえないが、裕度を保持して大きい方に合わせた厳しい評価をしておいた上で、設計標準使用期間の考え方に関して消費者に啓蒙していくことの方が安全な使用状況になると考えられる。

検討ならびに協議に際して、天井扇に関して n 数が 501 と統計学上十分な数字とはいえないこと、回答結果にばらつきが大きいことを考慮し、検討および協議の結果、アンケート結果と工業会の自主基準を比較して、数値の大きい方を標準使用条件として策定するこ

とした。ただし、項目 e)を考慮して、製品を使用する消費者には、設計標準使用期間の考え方について正しく理解してもらえるよう、事業者は製品の取扱説明書にわかりやすく記載するか、もしくは取扱説明書ないしはホームページに Q&A を記載しわかりやすく説明するという条件を付すこととした。

なお、電気用品の標準使用条件検討委員会にて審議の結果、上記検討結果に基づく標準使用条件が承認され、承認された標準使用条件に基づき、JIS 規格とすることを想定して規格原案としたものを 2.3 節に示す。

2.2.4 換気扇

今回のアンケート調査においては、使用期間に影響を及ぼす項目として各場所の換気扇について1回あたりの使用時間、1日あたりの使用回数を調査し、アンケート調査結果より、以下のことが確認された。

- ・ 図 2-25および図 2-26より、1回あたりの使用時間は、「台所 (2.01h/回)」「トイレ (2.12h/回)」「浴室 (2.97h/回)」「居室 (1.60h/回)」であった。
- ・ 図 2-27より、1日あたりの使用回数は、「台所 (3.285回)」「居室 (1.241回)」「トイレ (3.377回)」「浴室 (1.539回)」であった。
- ・ よって、1日あたりの使用時間は、「台所 (6.60h/日)」「居室 (1.98h/日)」「トイレ (7.16h/日)」「浴室 (4.58h/日)」となる。
- ・ 以上より、年間365日使用するとして、年間使用時間は、「台所 (2410h)」「居室 (723h)」「トイレ (2614h)」「浴室 (1671h)」となる。

現在、日本電機工業会の WEB サイトにて公開されている工業会が自主的に策定している標準使用条件を表 2-17 に示す。

(<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/kaden/syouan/useterm.htm> 参照)

表 2-17 換気扇（日本電機工業会策定）

	大項目	中項目	小項目	備考
1	環境条件	電圧	100V/200V	機器の定格電圧による
		周波数	50Hz/60Hz	
		温度	20℃	JIS C9603から引用
		湿度	65%RH	JIS C9603から引用
		設置条件	標準設置	機器の工事説明書による
2	負荷条件		定格負荷	機器の製品仕様による
3	想定時間	1年の使用時間	台所 1095時間/年 居室 2193時間/年 トイレ 1095時間/年 浴室 1460時間/年	各社算出の平均時間とする。 その他の項目については、 機器の製品仕様による

なお、現在の自主基準において、例えば居室における換気扇の想定時間：1095 時間/年は、

1日3時間×365日で算出しているが、基本的には、各社の算出した設計標準を平均して算出している。

アンケート結果から、消費者の使用方法の実態が工業会策定の想定よりも上回る結果となったことを踏まえて、下記に示す観点より検討し、検討結果について工業会と協議を行った。

- a) 標準使用条件は、事業者が製品の設計標準使用期間を決定するために使用するものであり、標準的な使用者が標準的な使用する標準的な条件を示すものであること。
- b) しかしながら、アンケート結果より明らかなように回答にばらつきが大きく、一概に標準を設定することが難しいこと。
- c) 工業会において算出されている値は、これまでの工業会の知見・データに基づいたものであり、今回のアンケート結果だけで策定することが必ずしも適切とはいえない。
- d) 裕度を保持することが必ずしも安全とはいえないが、裕度を保持して大きい方に合わせた厳しい評価をしておいた上で、設計標準使用期間の考え方に関して消費者に啓蒙していくことの方が安全な使用状況になると考えられる。

検討ならびに協議に際して、回答結果にばらつきが大きいことや消費者のライフスタイルや使用形態の多様化を考慮し、検討および協議の結果、アンケート結果と工業会の自主基準を比較して、数値の大きいアンケート結果から得られた数値（年間使用時間として、台所：2410 時間/年、居室：2193 時間/年、トイレ：2614 時間/年、浴室：1671 時間/年）を標準使用条件として策定することとした。ただし、項目 d)を考慮して、製品を使用する消費者には、設計標準使用期間の考え方について正しく理解してもらえよう、事業者は製品の取扱説明書や、それに含まれる Q&A でわかりやすく説明するという条件を付すこととした。

上記を鑑みて、電気用品の標準使用条件検討委員会にて審議の結果、上記検討結果に基づく標準使用条件が承認され、承認された標準使用条件に基づき、JIS 規格とすることを想定して規格原案としたものを 2.3 節に示す。

2.2.5 テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限る。）

今回のアンケート調査においては使用期間に影響を及ぼす項目として一日あたりの使用時間に関する調査を実施し、アンケート調査結果より以下のことが確認された。

- ・ 平日の使用時間図 2-29 および休日の使用時間図 2-30 より、1日あたりの視聴時間は、平日（4.80h）休日（5.84h）となり、平均すると1日あたり5.1時間程度であることが分かった。しかし、図 2-29 および図 2-30 のグラフにみるように、データから正規分布に近い特性が得られていることから、統計学的手法により正規分布曲線を求め、その曲線から平均値（1日あたりの視聴時間）を算出すると、平日（3.70h）休日（5.25h）となり、平均すると1日あたり4.14時間程度となることが分かった。以上より、標準使用条件として一日あたりの使用時間として4.5時間とすることが適当であるといえる。
- ・ 図 2-32 より、テレビの使用状況については、毎日使用しているという回答が94%程度であり、テレビは年間365日使用されていることが分かった。
- ・ その結果、1年間の使用時間は4.5時間×365日＝1642.5時間とすることが標準使用条件として適切であるといえる。

現在、電子情報技術産業協会において自主的に策定されている標準使用条件を表 2-18 に示す。

表 2-18 テレビジョン受信機（電子情報技術産業協会策定）

	大項目	中項目	小項目	備考
1	環境条件	電圧	AC100V	JIS C6101-1 (1998) の3.1の 一般的状态
		周波数	50Hz/60Hz	
		温度	20℃	
		湿度	65%	
2	動作条件	入力信号	映像信号は、カラーバー (75/0/75/0) 信号を表示	JIS C6101-1 (1998) の3.2.1の 試験映像信号
			音声信号は、1kHz正弦波信号 とすること	JIS C6101-1 (1998) の4.2.1の 試験方法
			高周波入力信号レベル:75Ω 終端で70dB (μV) とする。 - 39dB (mW) に相当	JIS C6101-1 (1998) の3.6.1の 標準入力信号レベル
		コントラスト、明る さ調整、画質調整	工場出荷時の位置に設定	JIS C6101-1 (1998) の3.6の 標準試験状态
		自動明るさ調整や 節電機能等の付 加機能類	もし あればオフとする	
		衛星放送波受信 アンテナ電源		
		音量調節	1kHz音声信号で50mW ^{*1} が得 られるように設定	JIS C6101-1 (1998) の4.2.1の 試験方法に規定されている 設定
3	設置条件	傾斜角	0度 (水平)	JIS C6101-1 (1998) の3.1の 一般的状态
4	使用条件	1日当り使用時間	4.5時間	改正省エネ法における「年間 消費電力量」の算出 ^{*2} に用い る「年間基準動作時間」
		1年間の使用時間	1642.5時間 ＝4.5時間×365 (日)	

電子情報技術産業協会テレビネットワーク事業委員会メンバーへのヒアリングでは、「現在、基準の案としている 4.5 時間は、平成 4 年の調査結果に基づいたものであるため、データが古いと指摘される可能性がある。」というコメントがあったが、今回のアンケート結果から得られた標準使用条件が電子情報技術産業協会にて現在策定されている自主基準と同等であることが確認された。

以上を踏まえて、電気用品の標準使用条件検討委員会にて審議の結果、上記検討結果に基づく標準使用条件が承認された。承認された標準使用条件に基づき、JIS 規格とすることを想定して規格原案としたものを 2.3 節に示す。

2.2.6 エアコン

アンケートでは、「使用時の設定温度」「一日あたりの使用時間（平日・休日）」「1 日あたりの使用回数（平日・休日）」について調査を行い、アンケート調査結果より以下のことが確認された。

- ・ 図 2-34～図 2-37 から明らかなように、生活スタイルの多様性や地域性、住居形態の違い等もあり、使用状況にバラツキが大きく、一概に標準使用条件を策定することは難しいが、図 2-34、図 2-35、表 2-10 より、冷房使用時の 1 日あたりの使用時間は、平日（7.24h）、休日（8.69h）であり、平均すると 7.65 時間となる。また、東京在住の回答者に限定した同平均値は 8.3 時間となることを考慮すると、東京モデルを標準使用条件として策定した冷房使用について、1 日あたりの使用時間を 9 時間と設定することが妥当であるといえる。
- ・ 図 2-36、図 2-37、表 2-11 より、暖房使用時の 1 日あたりの使用時間は、平日（5.42h）、休日（6.40h）であり、平均すると 5.7 時間となる。また、東京在住の回答者に限定した同平均値も 5.7 時間であり、冷房の標準使用条件と同等の裕度を考慮した場合、1 日あたり 7 時間が妥当であると考えられる。

現在、日本冷凍空調工業会において自主的に策定されている標準使用条件を表 2-19 に示す。

表 2-19 エアコン（日本冷凍空調工業会策定）

区分	項目	規格	備考
環境条件	電源電圧	単相100V、単相200V又は三相200V	定格表示電圧による
	周波数	50/60Hz	定格表示周波数による
	冷房室内温度	27℃(乾球温度)	JIS C 9612 による
	冷房室内湿度	19℃(湿球温度)	JIS C 9612 による
	冷房室外温度	35℃(乾球温度)	JIS C 9612 による
	冷房室外湿度	24℃(湿球温度)	JIS C 9612 による
	暖房室内温度	20℃(乾球温度)	JIS C 9612 による
	暖房室内湿度	15℃(湿球温度)	JIS C 9612 による
	暖房室外温度	7℃(乾球温度)	JIS C 9612 による
	暖房室外湿度	6℃(湿球温度)	JIS C 9612 による
	設置条件	標準設置	機器の据付工事説明書による
負荷条件	住宅	木造平屋、南向き和室、居間	JIS C 9612 による
	部屋の広さ	機種能力に見合った広さの部屋(畳数)	JIS C 9612 による
想定時間	一年間あたりの標準使用日数	東京モデル 冷房6月2日から9月21日までの112日間 暖房10月28日から4月14日までの169日間	JIS C 9612 による
	一日あたりの使用時間	9時間/日	
	一年間の使用時間	冷房:1008時間/年 暖房:1521時間/年	

日本冷凍空調工業会安全対応委員会メンバーへのヒアリング調査よれば、上記の日本冷凍空調工業会の自主基準は、諸々の Web アンケートや工業会加盟会社の自主アンケート調査などをもとに実際に使用される運転時間帯や運転時間を調査したデータをもとに使用時間の設定されている。

以上を踏まえると、アンケート結果から得られた数値について、冷房の使用時間に関しては現状、工業会が策定している自主基準とほぼ同等の数値となることが分かった。また、暖房についてはアンケート結果から明らかになった使用実態が工業会策定の想定よりも若干下回る結果となったことを踏まえて検討を行い、検討結果に基づいて工業会と協議を行った。

- 標準使用条件は、事業者が製品の設計標準使用期間を決定するために使用するものであり、標準的な使用者が標準的な使用する標準的な条件を示すものであること。
- しかしながら、アンケート結果より明らかなように回答にばらつきが大きく、一概に標準を設定することが難しいこと。
- 工業会において算出されている値は、これまでの工業会の知見・データに基づいたものであり、今回のアンケート結果だけで策定することが必ずしも適切とはいえない。
- 裕度を保持することが必ずしも安全とはいえないが、裕度を保持して大きい方に合わせた厳しい評価をしておいた上で、設計標準使用期間の考え方に関して消費者に啓蒙していくことの方が安全な使用状況になると考えられる。

検討ならびに協議に際して、項目 d)を考慮すると暖房の使用時間も 9 時間とすることになるが、暖房の使用時間は冷房の使用時間に比べて短い傾向があることを考慮した結果、現状の自主基準において 9 時間と設定されている暖房の 1 日あたりの使用時間について、アンケート結果に合わせて 7 時間と修正することとなった。ただし、エアコンは他の製品と比較して地域特性の影響を受けやすいことや設置環境条件等も考慮しなければならないことから、製品を使用する消費者に対して設計標準使用期間の考え方について正しく理解してもらえよう、事業者は製品の取扱説明書や、それに含まれる Q&A でわかりやすく説明するという条件を付すこととした。

なお、電気用品の標準使用条件検討委員会にて審議の結果、上記検討結果に基づく標準使用条件が承認され、承認された標準使用条件に基づき、JIS 規格とすることを想定して規格原案としたものを 2.3 節に示す。

2.3 標準使用条件案

本調査において実施したアンケート調査、アンケート調査結果に基づいて検討・協議・策定した標準使用条件を踏まえて、電気用品標準使用条件検討委員会にて審議した結果策定された標準使用条件に基づき、JIS 規格となることを想定して作成した規格原案を次頁以降に示す。

- ・ ビルトイン式電気食器洗機
- ・ 浴室用電気乾燥機
- ・ 扇風機
- ・ 換気扇
- ・ テレビジョン受信機（ブラウン管式）
- ・ エアコン

なお、2.1 節にて前述したように、今回の使用条件案の策定に際しては、標準的な使用条件のうち、使用する温度や湿度の条件等、使用する環境に関すること、あるいは設置条件やテレビの画質条件等、事業者が調整すべきことなどについては、すでに多くの製品において製品の標準仕様や試験条件を定める JIS 規格に、標準的な条件として規定されていること、既存の JIS 規格で規定された内容は、標準としてふさわしい内容として検討されてきたものであることから、今回の標準使用条件の検討に際しても、JIS 規格に規定されている条件については、基本的にそれを採用することとした。

そのため、下記の点に留意しなければならない

- ・ 基となる JIS 規格が変更された場合には、今回の標準使用条件についても見直しを行うことが求められる。
- ・ 使用者のライフスタイルについては、今後も変化していくものと考えられるため、定期的な調査を実施し、必要に応じて標準使用条件の見直しを行っていくことが必要である。

ビルトイン式電気食器洗機の設計標準使用期間の 標準使用条件

Standard use conditions for Built-in type dishwashers to derive Standard use period in design

序文

2007 年 11 月 21 日の消費生活用製品安全法改正（2009 年 4 月 1 日施行）に伴い経年劣化による事故を未然に防止するため長期使用製品安全点検制度が導入され、その対象となる特定保守製品として、ビルトイン式電気食器洗機等 9 品目が指定された。この規格は、ビルトイン式電気食器洗機について、同法に基づき、経年劣化により安全上支障がなく使用することができる標準的な期間として設計上設定される設計標準使用期間を設定するための標準使用条件を決めたものである。

1. 適用範囲 この規格は、ビルトイン式電気食器洗機の設計標準使用期間を定めるときに用いる標準使用条件について規定する。

2. 用語の定義 この規格で用いる主な用語の意味は、次のとおりとする。

- (1) **ビルトイン式食器洗機** 定格電圧が 100～300 ボルト、定格消費電力が 500 ワット以下の電動機を使用し、電気用品安全法施行令別表第二の八の項（27）に掲げる電気食器洗い機であって、システムキッチンに組み込むことができるように設計されたものであって、熱源として電気を使用するもの。
- (2) **設計標準使用期間** 標準的な使用条件の下で使用した場合に安全上支障がなく使用することができる標準的な期間として設計上設定される期間（年数で表す）。
製造年月を始期として、使用環境、使用条件、使用頻度について標準的な数値等を基礎に、加速試験、耐久試験等の科学的見地から行われる試験を行って算定された数値や、設計又は部品の仕様に基づく科学的根拠に基づいて、経年劣化により安全上支障が生ずるおそれがないことを確認し、又は判断した時期を終期として設定した期間。
- (3) **標準的な使用条件** 製造事業者または輸入事業者が設定する製品の使用環境条件で電源電圧、周波数、運転負荷などをいう。
- (4) **安全上支障がなく使用できる期間** 製品の経年劣化による発煙、発火、怪我等に至ることなく使用できる期間
- (5) **使用環境条件** 製品を使用する温度、湿度（相対湿度）などをいう。

- (6) **設置条件** 製品の工事説明書による標準設置とする。
- (7) **負荷条件** 製品の仕様書による定格負荷とする。
- (8) **安全部品** 製品の設計標準使用期間の設定に大きく影響を与える重要な部品で製品の構造により
決められる。例えばモーター、ヒーター、スイッチ、リレー、プリント基板など。

3. **設定条件** 食器洗い機の運転パターンを標準的な家庭の使用条件に合わせて設定する。
設定においては下記の諸条件を参考にする。

- (1) **環境条件** 日本の平均的な温度条件等を規定。
- (2) **負荷条件** 定格食器を負荷として、標準コースで運転する。
但し、汚れや洗剤は無い状態とする。
- (3) **使用回数** 一日の使用回数を朝、昼を一回として一日2回とする。
- (4) **年間合計回数** 1年間365日として計算する。

4. 設計標準使用期間の標準的な使用条件

	大項目	中項目	小項目	備考
1	環境条件	電圧	100V / 200V	機器の定格電圧による
		周波数	50Hz / 60Hz	
		温度	20℃	JIS から引用
		湿度	65%RH	JIS から引用
		設置条件	製品単体で実施	
2	負荷条件	お皿	定格食器負荷	
		コース	標準コース	洗浄から乾燥まで
		給水圧力	0.03～1.0MPa	
		給湯・給水（注）	20℃ ^{+40-15 1)}	60℃給湯がある。
3	想定時間	1日使用回数	2回	1日2回使用することを想定
		1回あたりの使用時間	製品仕様による	
		1年間の使用日数	365日	

注 1) 給湯・給水の温度について

給湯接続（60℃）では、モーターの作動時間（洗浄）が短くなるが、給湯接続（60℃）で耐久性を確認するメーカーは、モーター部分については、給水接続（20℃）相当分の耐久性を別途確認しているため、給湯・給水温度を「20℃⁺⁴⁰⁻¹⁵」とした。

また、食洗の耐久試験は、洗浄～乾燥の繰り返しで実施するため、給湯接続、給水接続のいずれにおいても乾燥時間に関しては同等となる。そのため、耐久試験では給水、給湯も同じ結果となると考える。

浴室用電気乾燥機の設計標準使用期間の 標準使用条件

Standard use conditions for electric bath dryers
to derive Standard use period in design

序文

2007年11月21日の消費生活用製品安全法改正（2009年4月1日施行）に伴い経年劣化による事故を未然に防止するため長期使用製品安全点検制度が導入され、その対象となる特定保守製品として、浴室用電気乾燥機等9品目が指定された。この規格は、浴室用電気乾燥機について、同法に基づき、経年劣化により安全上支障がなく使用することができる標準的な期間として設計上設定される設計標準使用期間を設定するための標準使用条件を決めたものである。

1 適用範囲

この規格は、浴室用電気乾燥機の設計標準使用期間を定めるときに用いる標準使用条件について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 9603 換気扇

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

3.1

浴室用電気乾燥機

電気用品安全法施行令別表第二の八の項（六〇）に掲げる電気乾燥機であって、住宅の浴室で使用し、熱源として電熱装置を有するもの。

3.2

設計標準使用期間

標準的な使用条件の下で使用した場合に安全上支障がなく使用することができる標準的な期間として設計上設定される期間（年数で表す）。

製造年月を始期として、使用環境、使用条件、使用頻度について標準的な数値等を基礎に、

加速試験，耐久試験等の科学的見地から行われる試験を行って算定された数値や，設計又は部品の仕様に基づく科学的根拠に基づいて，経年劣化により安全上支障が生ずるおそれがないことを確認し，又は判断した時期を終期として設定した期間。

3.3

標準使用条件

製造事業者または輸入事業者が設定する製品の使用環境条件で電源電圧，周波数，運転負荷などをいう。

3.4

安全上支障がなく使用できる期間

一般的に製品の経年劣化による発火，怪我等に至ることなく使用できる標準的な期間。

3.5

使用環境条件

製品を使用する温度，湿度（相対湿度）などをいう。

3.6

設置条件

製品の工事説明書による標準設置とする。

3.7

負荷条件

製品の仕様書による定格負荷とする。

3.8

安全部品

製品の設計上の標準使用期間の設定に大きく影響を与える重要な部品で製品の構造により決められる。例えばモーター，スイッチ，リレー，プリント基板など

4 設定条件

換気扇の運転パターンを標準的な家庭の使用場所に合わせて設定する。設定においては下記の諸条件を参考にする。

4.1

家族構成

家族4人：夫婦と子供2人。

4.2

浴室の条件

標準的な1坪用浴室ユニット（W：1.6m×D：1.6m×H：2.2m）。

4.3

運転時期

一年を冬季「12月～3月」、夏季「6月～9月」、中間期「4月、5月、10月、11月」の3つに分ける。

4.4

換気運転

入浴後の湿気排出のために換気。

4.5

乾燥運転

衣類乾燥を基本とし、洗濯脱水した家庭の洗濯物（一日一回当たり3～4キログラム）を乾燥運転する。

4.6

暖房運転

冬季の暖房を意味し、この機能のない製品は設定しない。

4.7

常時換気

24時間連続換気機能を有するもので、この場合は8760時間/年とする。

4.8

年間合計時間

運転時間（h/回）、運転回数（回/日）、運転日数（日/年）を基本に計算する。

5 標準的な浴室用電気乾燥機の運転パターンの事例

標準的な浴室用電気乾燥機の運転パターンの事例は，表 1 による。

表 1—標準的な浴室用電気乾燥機の運転パターンの事例

時期	運転前の 浴室内温 度(°C)	運転モード	運転時間 (h/回)	運転回数 (回/日)	運転日数 (日/年)	運転日数比 率	換気	乾燥	暖房
冬季 12月～3月 (121日)	10	暖房	0.5	4	121	1.0			242
		乾燥	4	1	100	0.8		400	
		涼風	0	0	0	0.0			
		換気	4	1	121	1.0	484		
中間期 4、5、10、11月 (122日)	20	暖房	0.5	4	30	0.2			60
		乾燥	4	1	40	0.3		160	
		涼風	0	0	0	0.0			
		換気	4	1	122	1.0	488		
夏季 6月～9月 (122日)	30	暖房	0	0	0	0.0			
		乾燥	3	1	30	0.2		90	
		涼風	0.5	4	60	0.5			
		換気	4	1	122	1.0	488		
合計時間	合計運転時間 (回数) / 1年の場合					数値1.0は 毎日使用を 意味する。	1,460 h	650 h	302 h

注^{a)} 運転日数比率は，期間の全日数に対する各運転モードの日数比率とする。

注^{b)} 運転時間は，想定される標準的な時間として設定する。

6 浴室用電気乾燥機の設計標準使用期間の標準使用条件

浴室用電気乾燥機の設計標準使用期間の標準使用条件は，表 2 による。

表 2—浴室用電気乾燥機の設計標準使用期間の標準使用条件

	大項目	中項目	小項目	備考
1	環境条件	電圧	100V / 200V	機器の定格電圧による
		周波数	50Hz / 60Hz	
		温度	20°C	JIS C 9603 から引用
		湿度	65% RH	JIS C 9603 から引用
		設置条件	標準設置	機器の工事説明書による
2	負荷条件		定格負荷	機器の製品仕様による
3	想定時間	1 年の使用時間	換気時間 (局所換気) 1460 時間/年 乾燥時間 650 時間/年 暖房時間 302 時間/年	その他の項目については，機器の製品仕様による。

注^{a)} 暖房機能のないものは，302 時間/年を行わない。

注^{b)} 常時換気（24 時間連続換気）のものは，8760 時間/年とする。

以 上

扇風機の設計上の標準使用期間の 標準使用条件

Standard use conditions for electric fans
to derive Standard use period in design

序文

2007 年 11 月 21 日の消費生活用製品安全法改正（2009 年 4 月 1 日施行）により創設された長期使用製品安全点検制度の対象とはならないものの、長期に亘り使用される製品について、消費者等に長期使用時の注意喚起を促す表示を義務付ける長期使用製品安全表示制度が創設された。扇風機は長期使用製品安全表示制度の対象とされ、具体的には、電気用品の技術上の基準を定める省令別表第八 2. (41) 扇風機「ホ 経年劣化に係る注意喚起のための表示」に表示項目が規定された。この規格は、表示項目のうち（ロ）で規定される設計上の標準使用期間を設定するための標準使用条件を決めたものである。

1 適用範囲

この規格は、扇風機設計上の標準使用期間を設定するための標準使用条件について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 9601 扇風機

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

3.1

扇風機

電気用品安全法施行令別表第二の八の項（41）に掲げる扇風機、天井扇であって、家庭用に使用するもの。

3.2

設計上の標準使用期間

標準的な使用条件の下で使用した場合に安全上支障なく使用することができる標準的な期間として、設計上設定される期間をいう。(年数で表す)

製造年月を始期として、使用環境、使用条件、使用頻度について標準的な数値等を基礎に、加速試験、耐久試験等の科学的見地から行われる試験を行って算定された数値や、設計又は部品の仕様に基づく科学的根拠に基づいて、経年劣化により安全上支障が生ずるおそれがないことを確認し、又は判断した時期を終期としてした期間。

3.3

標準使用条件

製造事業者または輸入事業者が設定する製品の使用環境条件で電源電圧、周波数、運転負荷などをいう。

3.4

安全上支障がなく使用できる期間

一般的に製品の経年劣化による発火、怪我等に至ることなく使用できる標準的な期間。

3.5

使用環境条件

製品を使用する温度、湿度（相対湿度）などをいう。

3.6

設置条件

機器の製品仕様・工事説明書による標準設置とする。

3.7

負荷条件

製品の仕様書による定格負荷とする。

3.8

安全部品

製品の設計上の標準使用期間の設定に大きく影響を与える重要な部品で製品の構造により決められる。例えばモーター、スイッチ、リレー、プリント基板など。

4 設定条件

扇風機と天井扇の運転パターンを標準的な家庭の使用形態に合わせて設定する。設定においては下記の諸条件を参考にする。

4.1

家族構成

家族 4 人：夫婦と子供 2 人。

4.2

住宅の条件

一般的な住宅形態 3LDK～5LDK。

4.3

運転時期

一年のうち、扇風機は 110 日、天井扇は 180 日とする。

4.4

使用場所

リビング（居室）、キッチン（台所）。

4.5

時間設定

運転時間（h/回）、運転日数（日/年）を基本に計算する。

4.6

スイッチ操作回数

運転回数（回/日）、運転日数（日/年）を基本に計算する。

5 扇風機の設計上の標準使用期間の標準使用条件

扇風機の設計上の標準使用期間の標準使用条件は、表 1 による。

表 1—扇風機の設計上の標準使用期間の標準使用条件

	大項目	中項目		小項目	備考
1	環境条件	電圧		100V / 200V	機器の定格電圧による
		周波数		50Hz / 60Hz	
		温度		30℃	JIS C 9601 から引用
		湿度		(65±20%)	
		設置条件		標準設置	機器の製品仕様・工事説明書による
2	負荷条件			定格負荷	機器の製品仕様による
3	想定時間等	扇 風 機 (含 む 壁 掛 け 扇, 天井 旋回扇)	運 転 時 間	8 (h/日)	その他の項目については, 機器の製品仕様による。
			運 転 回 数	5 (回/日)	
			運 転 日 数	110 (日/年)	
			ス イ ッ チ 操 作 回 数	550 (回/年)	
			首 振 運 転 の 割 合	100 (%)	
		天 井 扇	運 転 時 間	10 (h/日)	
			運 転 回 数	5 (回/日)	
			運 転 日 数	180 (日/年)	
			ス イ ッ チ 操 作 回 数	900 (回/年)	
			首 振 運 転 の 割 合	対象外	

以 上

換気扇の設計上の標準使用期間の 標準使用条件

Standard use conditions for electric ventilating fans
to derive Standard use period in design

序文

2007 年 11 月 21 日の消費生活用製品安全法改正（2009 年 4 月 1 日施行）により創設された長期使用製品安全点検制度の対象とはならないものの、長期に亘り使用される製品について、消費者等に長期使用時の注意喚起を促す表示を義務付ける長期使用製品安全表示制度が創設された。換気扇は長期使用製品安全表示制度の対象とされ、具体的には、電気用品の技術上の基準を定める省令別表第八 2. (41) 換気扇「ホ 経年劣化に係る注意喚起のための表示」に表示項目が規定された。この規格は、表示項目のうち（ロ）で規定される設計上の標準使用期間を設定するための標準使用条件を決めたものである。

1 適用範囲

この規格は、換気扇の設計上の標準使用期間を設定するための標準使用条件について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 9603 換気扇

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

3.1

換気扇

電気用品安全法施行令別表第二の八の項（４２）に掲げる換気扇であって、家庭用に使用するもの。

3.2

設計上の標準使用期間

標準的な使用条件の下で使用した場合に安全上支障なく使用することができる標準的な期間として、設計上設定される期間をいう。(年数で表す)

製造年月を始期として、使用環境、使用条件、使用頻度について標準的な数値等を基礎に、加速試験、耐久試験等の科学的見地から行われる試験を行って算定された数値や、設計又は部品の仕様にに基づく科学的根拠に基づいて、経年劣化により安全上支障が生ずるおそれがないことを確認し、又は判断した時期を終期としてした期間。

3.3

標準使用条件

製造事業者または輸入事業者が設定する製品の使用環境条件で電源電圧、周波数、運転負荷などをいう。

3.4

安全上支障がなく使用できる期間

一般的に製品の経年劣化による発火、怪我等に至ることなく使用できる標準的な期間。

3.5

使用環境条件

製品を使用する温度、湿度（相対湿度）などをいう。

3.6

設置条件

製品の工事説明書による標準設置とする。

3.7

負荷条件

製品の仕様書による定格負荷とする。

3.8

安全部品

製品の設計上の標準使用期間の設定に大きく影響を与える重要な部品で製品の構造により決められる。例えばモーター、スイッチ、リレー、プリント基板など

4 設定条件

換気扇の運転パターンを標準的な家庭の使用場所に合わせて設定する。設定においては下記の諸条件を参考にする。

4.1

家族構成

家族4人：夫婦と子供2人。

4.2

住宅の条件

一般的な住宅形態 3LDK～5LDK。

4.3

運転時期

一年を冬季「12月～3月」、夏季「6月～9月」、中間期「4月、5月、10月、11月」の3つに分ける。

4.4

使用場所

キッチン（台所）、リビング（居室）、トイレ（便所）、バス（浴室）。

4.5

常時換気

24時間連続換気機能を有するもので、この場合は8760時間/年とする。

4.6

年間合計時間

運転時間（h/回）、運転回数（回/日）、運転日数（日/年）を基に計算する。

5 換気扇の設計上の標準使用期間の標準使用条件

換気扇の設計上の標準使用期間の標準使用条件は、表1による。

表1—換気扇の設計上の標準使用期間の標準使用条件

	大項目	中項目	小項目	備考
1	環境条件	電圧	100V / 200V	機器の定格電圧による
		周波数	50Hz / 60Hz	
		温度	20℃	JIS C9603 から引用
		湿度	65% RH	JIS C9603 から引用
		設置条件	標準設置	機器の工事説明書による
2	負荷条件		定格負荷	機器の製品仕様による
3	想定時間	1年の使用時間	台所 2410 時間/年 居室 2193 時間/年 トイレ 2614 時間/年 浴室 1671 時間/年	その他の項目については、機器の製品仕様による。

注 a) 常時換気（24時間連続換気）のものは、8760時間/年とする。

以 上

テレビジョン受信機（ブラウン管のもの）の設計上の標準使用期間の標準使用条件

Standard use conditions for cathode-ray-tubes type receivers for television broadcast transmissions to derive Standard use period in design

序文

2007年11月21日の消費生活用製品安全法改正（2009年4月1日施行）により創設された長期使用製品安全点検制度の対象とはならないものの、長期に亘り使用される製品について、消費者等に長期使用時の注意喚起を促す表示を義務付ける長期使用製品安全表示制度が創設された。テレビジョン受信機（ブラウン管のもの）は長期使用製品安全表示制度の対象とされ、具体的には、電気用品の技術上の基準を定める省令別表第八 2. (94) テレビジョン受信機「又 経年劣化に係る注意喚起のための表示」に表示項目が規定された。この規格は、表示項目のうち（ロ）で規定される設計上の標準使用期間を設定するための標準使用条件を決めたものである。

1 適用範囲

この基準は、テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限る）の設計上の標準使用期間を設定するための標準使用条件について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この基準に引用されることによって、この基準の一部を構成する。

JIS C6101-1 テレビジョン受信機試験方法 第 1 部：一般的事項—高周波テレビジョン信号及び映像周波数における電氣的測定

3 用語及び定義

この基準で用いる用語および定義は、次による。

3.1

「設計上の標準使用期間」

製造年を始期とし、製品の稼働時間や気候その他の使用条件につき平均的な数値等を基礎にして、加速試験、耐久試験等の科学的見地から行われる試験を行って算出された数値に基づいて、経年劣化により安全上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認し、又はその旨を判断することができなくなる時期までの期間。

3.2

標準的な使用条件

製造事業者又は輸入事業者が設定する製品の使用環境条件で電源電圧、周波数、運転負荷など

をいう。

3.3

安全上支障がなく使用できる期間

製品の経年劣化による発火、ケガ等の事故に至ることなく使用できる期間。

3.4

使用環境条件

製品を使用する温度、湿度（相対湿度）などをいう。

3.5

設置条件

機器の製品仕様・工事説明書による標準設置とする。

3.6

負荷条件

機器の製品仕様による定格負荷。

4 設定条件

テレビジョン受信機の運転パターンを標準的な家庭の使用形態に合わせて設定する。

注記 設定においては、次の諸条件を参考とする。

4.1 一日あたりの使用時間

一日あたりの使用時間は、4.5 時間/日とする。

4.2 一年間の使用時間

1642.5 時間/年とする。

5 「設計上の標準使用期間」設定のための使用条件

テレビジョン受信機の標準使用期間の標準使用条件は、表 1 の使用条件により設定する。

	大項目	中項目	小項目	備考
1	環境条件	電圧	AC 100V	JIS C6101-1(1998)の 3.1の一般的状态
		周波数	50Hz / 60Hz	
		温度	20℃	
		湿度	65%	
2	動作条件	入力信号	映像信号は、カラーバー (75/0/75/0)信号を表示	JIS C6101-1(1998)の 3.2.1の試験映像信号
			音声信号は、1kHz正弦波信号 とすること。	JIS C6101-1(1998)の 4.2.1の試験方法
			高周波入力信号レベル： 75Ω終端で 70dB(μV)とす る。-39dB(mW)に相当	JIS C6101-1(1998)の 3.6.1の標準入力信号レベ ル
		コントラスト、明る さ調整、画質調整	工場出荷時の位置に設定	JIS C6101-1(1998)の 3.6の標準試験状態

		自動明るさ調整や 節電機能等の付加 機能類	もし あればオフとする	
		衛星放送波受信 アンテナ電源		
		音量調節	1kHz音声信号で50mW※ ¹ が得 られるように設定	JIS C6101-1(1998)の 4.2.1の試験方法に規定さ れている設定
3	設置条件	傾斜角	0度（水平）	JIS C6101-1(1998)の 3.1の一般的状態
4	使用条件	1日当り使用時間	4.5時間	
		1年間の使用時間	1642.5時間 ＝4.5時間×365(日)	

※１・・・複数の音声出力を持つ場合は、各々50mWとする。

※２・・・「テレビジョン受信機の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」

平成11年3月31日通商産業省告示第192号

最終(全部)改正 平成18年3月29日経済産業省告示第48号

以上

ルームエアコンディショナの 設計上の標準使用期間の標準使用条件

Standard use conditions for room air conditioners
to derive Standard use period in design

序文

2007年11月21日の消費生活用製品安全法改正（2009年4月1日施行）により創設された長期使用製品安全点検制度の対象とはならないものの、長期に亘り使用される製品について、消費者等に長期使用時の注意喚起を促す表示を義務付ける長期使用製品安全表示制度が創設された。ルームエアコンディショナは長期使用製品安全表示制度の対象とされ、具体的には、電気用品の技術上の基準を定める省令別表第八 2. (42) 電気冷房機「ト 経年劣化に係る注意喚起のための表示」に表示項目が規定された。この規格は、表示項目のうち（ロ）で規定される設計上の標準使用期間を設定するための標準使用条件を決めたものである。

1 適用範囲

この基準は、ルームエアコンディショナの設計上の標準使用期間を設定するための標準使用条件について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この基準に引用されることによって、この基準の一部を構成する。

JIS C 9612 ルームエアコンディショナ

3 用語及び定義

この基準で用いる用語および定義は、次による。

3.1

「設計上の標準使用期間」

製造年を始期とし、製品の稼働時間や気候その他の使用条件につき平均的な数値等を基礎にして、加速試験、耐久試験等の科学的見地から行われる試験を行って算出された数値に基づいて、経年劣化により安全上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認し、又はその旨を判断することができなくなる時期までの期間。

3.2

標準的な使用条件

製造事業者又は輸入事業者が設定する製品の使用環境条件で電源電圧、周波数、運転負荷などをいう。

3.3

安全上支障がなく使用できる期間

製品の経年劣化による発火、ケガ等の事故に至ることなく使用できる期間。

3.4

使用環境条件

製品を使用する温度（乾球温度）、湿度（湿球温度）などをいう。

3.5

設置条件

製品の工事説明書による標準設置。

3.6

負荷条件

機器の製品仕様による定格負荷。

4 設定条件

ルームエアコンディショナの運転パターンを標準的な家庭の使用場所に合わせて設定する。

注記 設定においては、次の諸条件を参考とする。

4.1 住宅の条件

JIS C 9612 による。

4.2 一年間あたりの標準使用日数

JIS C 9612 による。

4.3 一日あたりの使用時間

一日あたりの使用時間は、冷房：9 時間/日、暖房：7 時間/日とする。

4.4 一年間の使用時間

冷房：1008 時間/年、暖房：1183 時間/年とする。

5 「設計上の標準使用期間」設定のための使用条件

ルームエアコンディショナの「設計上の標準使用期間」は、表 1 の使用条件により設定する。

表 1—使用条件

区分	項目	規格	備考
環境条件	電源電圧	单相 100V、单相 200V 又は三相 200V	定格表示電圧による。
	周波数	50/60Hz	定格表示周波数による。
	冷房室内温度	27 °C（乾球温度）	JIS C 9612 による。
	冷房室内湿度	19 °C（湿球温度）	JIS C 9612 による。
	冷房室外温度	35 °C（乾球温度）	JIS C 9612 による。
	冷房室外湿度	24 °C（湿球温度）	JIS C 9612 による。
	暖房室内温度	20 °C（乾球温度）	JIS C 9612 による。
	暖房室内湿度	15 °C（湿球温度）	JIS C 9612 による。
	暖房室外温度	7 °C（乾球温度）	JIS C 9612 による。
	暖房室外湿度	6 °C（湿球温度）	JIS C 9612 による。
	設置条件	標準設置	機器の据付工事説明書によ

			る。
負荷条件	住宅	木造平屋，南向き和室，居間	JIS C 9612 による。
	部屋の広さ	機種能力に見合った広さの部屋（畳数）	JIS C 9612 による。
想定時間		東京モデル	
	一年間あたりの標準使用日数	冷房 6 月 2 日から 9 月 21 日までの 112 日間 暖房 10 月 28 日から 4 月 14 日までの 169 日間	JIS C 9612 による。
	一日あたりの使用時間	冷房：9 時間／日 暖房：7 時間／日	
	一年間の使用時間	冷房：1008 時間／年 暖房：1183 時間／年	

以 上

3. まとめ

長期使用製品の安全に関する制度の対象となる電気用品の標準的な使用の実態について、消費者へのアンケート調査および製造・輸入している事業者へのヒアリング調査を行い、対象となる製品の設計標準使用期間を策定するための標準使用条件について検討を行なった。

標準使用条件は、事業者が製品の設計標準使用期間を決定するために使用するものであるため、その言葉のとおり、標準的な使用者が標準的に使用する標準的な条件を示すものとするのが求められる。そのため、使用する消費者の安全性をできるだけ確保する条件とする、というような意識的な配慮は、本来不要である。標準使用条件は、設計標準使用期間を見て、使用者が自分の使用方法の安全性について考える時の判断材料とするものであり、あくまで標準であることが求められる。

標準的な使用条件のうち、使用する温度や湿度の条件等、使用する環境に関すること、あるいは設置条件やテレビの画質条件等、事業者が調整すべきことなどについては、すでに多くの製品において製品の標準仕様や試験条件を定める JIS 規格に、標準的な条件として規定されている。既存の JIS 規格で規定された内容は、標準としてふさわしい内容として検討されてきたものであり、今回の標準使用条件の検討に際しても、JIS 規格に規定されている条件については、基本的にそれを採用することとしている。従って、基となる JIS 規格が変更された場合には、今回の標準使用条件についても見直しを行うことが求められる。

製品の使用できる期間は、基本的には製品各部の経年劣化の状態により決まると言える。製品の経年劣化に最も起因する要素としては、一般的に使用する時間と使用回数であり、今回の検討の対象とする製品においても、事業者に対するヒアリング調査において使用時間と回数の影響が大きいことが指摘されている。使用時間や使用回数については、製造事業者、関連工業会、及びその他の組織により、これまで調査が行われてきているが、使用者のライフスタイルは常に変化していると考えられるため、最新の製品の使用状況を今回の事業で調査し、標準使用条件の検討のベースとして使用した。使用者のライフスタイルについては、今後も変化していくものと考えられるため、定期的な調査を実施し、必要に応じて標準使用条件の見直しを行っていくことが必要である。今回の検討においても、本事業の調査に基づいて検討した標準使用条件により、従来の工業会で定めた自主基準の見直しを行ったものもあった。

使用時間や使用回数の標準使用条件を検討するに際して、「消費者にとって安全側にすべき」という意見が各方面からたびたび指摘された。これは、実際の使用時間の平均が 1 日あたり 3 時間であったならば、標準使用条件としては 6 時間と規定して、製造事業者にと

っては厳しい条件にすれば、結果として製造事業者はより寿命の長い製品を作ることが必要とされるため、消費者にとっては安全だろう、という指摘であると思われる。しかし、この場合、1日あたり3時間使用する消費者は、標準使用条件の半分しか使用していないため、設計標準使用期間を超えて、かなり長い間製品を使用できると考えてしまうことがあり得る。これは、消費者にとっては、かえって危険な考え方である。このことは、標準使用条件を3時間と規定していれば避けられることである。つまり、「消費者にとって安全側」という考えは、基本的には間違いではないのだが、適用方法を誤ると消費者に大きな誤解を与える可能性があることを十分に注意することが必要とされる。

そもそも、使用する頻度が半分になったからといって、製品を使用できる期間が倍になる訳ではない。製品の材料の劣化は、使用してもしなくても、時間とともに進む。従って経年劣化なのである。消費者は、自分自身の製品の使用状況や使用頻度を、標準使用条件と比較することで、製品を使用できる期間を推測するだろうと予想される。しかし、製品が使用可能な期間を正確に推測することは、専門的な知識を使用した高度な分析を必要とすることであり、標準使用条件だけでは正確な推測は難しい。消費者が不確かな知識で行う判断は、かえって、製品事故を招く原因にもなりかねない。

これら点も含めて製品を使用する消費者に、設計標準使用期間の考え方について正しく理解してもらえよう、事業者は製品の取扱説明書にわかりやすく記載するか、もしくは取扱説明書ないしはホームページに Q&A を記載しわかりやすく説明することが必要である。また、行政機関においても、長期使用製品安全点検・表示制度の趣旨について、事業者及び消費者に対して理解を促進する活動を進めることが望まれる。

平成 21 年 4 月の長期使用製品安全点検・表示制度の開始に伴って、我が国社会の安全性向上に向けて、制度の目的の効果的な発揮に対して、本事業の結果が多少なりとも貢献することができれば幸いである。

添付資料

- ・ アンケート調査票
- ・ アンケート結果

スクリーニング質問 (事前アンケート調査)

Q. あなたのご家庭での下記製品の有無についてお聞きします。

ビルトイン式電気食器洗機	浴室用乾燥機
扇風機	換気扇
テレビジョン受信機(ブラウン管式)	エアコン

アンケート本編

<全体質問>

Q1-1. あなたの世帯についてお伺いいたします。何人世帯ですか？

人数を記入してください { } 人

Q1-2. 下記の項目で該当する項目を選択してください。

A. 単身、B. 夫婦のみ、C. 夫婦と子供、D. 3 世帯同居、E. その他 { }

Q2. あなたのお住まいの形態は？

- A. 戸建住宅（木造）
- B. 戸建住宅（鉄骨造）
- C. 戸建住宅（鉄筋コンクリート）
- D. 集合住宅（木造）
- E. 集合住宅（鉄骨造）
- F. 集合住宅（鉄筋コンクリート）
- G. その他{ }

＜食器洗機編＞

Q3. 現在、使用されている食器洗機は次のうちどれですか？

- A. (食器洗浄乾燥機の幅 45cm)ビルトイン式プルオープン (引き出し式)
- B. (食器洗浄乾燥機の幅 60cm)ビルトイン式プルオープン (引き出し式)
- C. (食器洗浄乾燥機の幅 30cm)ビルトイン式フロントオープン (扉を手前に倒して開く)
- D. (食器洗浄乾燥機の幅 45cm)ビルトイン式フロントオープン (扉を手前に倒して開く)
- E. (食器洗浄乾燥機の幅 60cm)ビルトイン式フロントオープン (扉を手前に倒して開く)
- F. その他 ()
- G. 持っていない

Q4. 現在、使用されている食器洗機をどれくらい使用していますか？大よその使用年数を教えてください。

1年未満～(1年おき)～20年以上 ラジオボタンタイプでの選択式回答

Q5. 食器洗い機の使用頻度は以下のどれが最も近いですか？

- A. 週1回未満
- B. 週に1,2回
- C. 週に3,4回
- D. 週に5,6回
- E. 毎日1回
- F. 毎日2回
- G. 毎日3回
- H. 毎日4回以上
- I. 使用していない。

Q6. 食器洗い機を使用する割合について、使用する運転コースで主に使用されるコースはどれですか。

- A. 標準コース
- B. 念入り (パワフル・強力) コース
- C. スピーディー (快速) コース
- D. 乾燥のみコース
- E. その他 ()

<浴室乾燥機編>

Q7. ご使用の浴室用乾燥機に備えられている運転モードを選んでください。(複数回答)

- A. 暖房
- B. 乾燥
- C. 涼風
- D. 換気
- E. 24時間換気・常時換気
- F. 持っていない。

■ 普段の生活の中での浴室用乾燥機の使用状況についてお聞かせください。

Q8. 換気(24時間換気・常時換気)の使用状況を教えてください。

- A. 止めずに毎日使用している。
- B. 1月あたり、1、2回止めることがある。
- C. 1月あたり、3～10回止めることがある。
- D. 1月あたり、10回～20回止めることがある。
- E. 使用していない。

Q9. 使用期間はいつですか?各運転モードを使用する月を選択してください。

※ 換気は、24時間換気・常時換気を除いてお答えください。

運転モード	使用期間(月)											
暖房	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
乾燥	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
涼風	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
換気	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

Q10. 各運転モードを1年間でトータル何日間くらい使用しますか?

※ 換気は、24時間換気・常時換気を除いてお答えください。

運転モード	年間使用日数
暖房	約 日間
乾燥	約 日間
涼風	約 日間
換気	約 日間

Q11. 各運転モード（暖房・乾燥・涼風・換気）で使用する日についてお聞きします。それぞれのモードごとにおおよそその一日の使用回数（スイッチの入り回数）を○で囲んでください。

※ 風量の切替ではありません。止まっている状態から運転するときの回数です。

※ 換気は、24時間換気・常時換気を除いてお答えください。

運転モード	一日の使用回数（スイッチの入り回数）
暖房	0回 1回 2回 3回 4回 5回以上
乾燥	同上
涼風	同上
換気（24時間換気を除く）	同上

Q12. 各運転モード（暖房・乾燥・涼風・換気）で使用する日についてお聞きします。各運転モードでの1回あたりの使用時間はどの位ですか？使用する時間の範囲を選んでください。

※ 換気は、24時間換気・常時換気を除いてお答えください。

運転モード	1回あたりの使用時間
暖房	10分間 20分間 30分間 40分間 50分間 1時間 2時間 3時間 4時間 5時間 6時間 7時間 8時間以上
乾燥	同上
涼風	同上
換気	同上

Q13. 1年間のお掃除回数を○で囲んでください。

- A. 掃除はしたことがない
- B. 1回
- C. 2回
- D. 3回以上

<扇風機編>

Q14. ご使用の扇風機の種類を全て選択してください。（複数回答）

- A. 卓上扇風機（首が伸びないタイプ）
- B. リビング扇風機（首が伸びるタイプ）＝お座敷扇風機
- C. フロアー扇風機（全長 1.5m以上の大きなタイプ）
- D. 壁掛け扇風機
- E. 天井旋回扇（プロペラ羽根で、カバーする囲いがあるもの）
- F. 天井扇（板状羽根で、カバーが無いもの）
- G. 照明付きの天井扇
- H. 持っていない

Q15. 「Q14」で「G 照明付きの天井扇」に○を付けた方に伺います。お使いの照明付き天井扇を使用する割合について、最も使用する時期の1日当たりの使用時間を、以下の A、B、C の使用方法について入力してください。

A. 照明と天井扇の両方の使用	約 時間
B. 照明のみの使用	約 時間
C. 天井扇のみの使用	約 時間

■ 普段の生活の中での扇風機の使用状況についてお聞かせください。

Q16. 使用期間はいつですか？使用する月を○で囲んでください。

※ 扇風機（卓上扇風機、リビング扇風機、フロアー扇風機、壁掛け扇風機）および天井扇（天井旋回扇、天井扇、照明付きの天井扇）それぞれについて、最もよく使用している製品についてお答えください。

扇風機の種類	使用期間（月）											
扇風機	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
天井扇	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

Q17. 1年間でトータル何日間使用しますか？使用する日数を記入してください。

※ 扇風機（卓上扇風機、リビング扇風機、フロアー扇風機、壁掛け扇風機）および天井扇（天井旋回扇、天井扇、照明付きの天井扇）それぞれについて、最もよく使用している製品についてお答えください。

扇風機の種類	年間使用日数
扇風機	約 日間
天井扇	約 日間

Q18. 1日あたりの使用時間はどれくらいですか？使用する時間を時間単位で記入してください。

※ 扇風機（卓上扇風機、リビング扇風機、フロアー扇風機、壁掛け扇風機）および天井扇（天井旋回扇、天井扇、照明付きの天井扇）それぞれについて、最もよく使用している製品についてお答えください。

扇風機の種類	1日あたりの使用時間	
扇風機	約	時間
天井扇	約	時間

Q19. 一日の使用回数（スイッチの入り回数）を○で囲んでください。

※ 扇風機（卓上扇風機、リビング扇風機、フロアー扇風機、壁掛け扇風機）および天井扇（天井旋回扇、天井扇、照明付きの天井扇）それぞれについて、最もよく使用している製品についてお答えください。

※ 風量の切替ではありません。止まっている状態から運転するときの回数です。

扇風機の種類	一日の使用回数（止まっている状態から運転するときの回数）
扇風機	0回 1回 2回 3回 4回 5回 6回 7回 8回 9回 10回 11回以上
天井扇	同上

Q20. 扇風機（卓上扇風機、リビング扇風機、フロアー扇風機、壁掛け扇風機）について、一日の運転時間の内、首振り運転をされる割合を○で囲んでください。

☆例）10時間運転中、4時間首振り運転する場合・・・40%

5時間運転中、4時間首振り運転する場合・・・80%

<選択式：0% ～（10%刻み）～100%>

Q21. どの運転モードを良く使いますか？該当する所を○で囲んでください。（複数回答可）

- ※ 扇風機（卓上扇風機、リビング扇風機、フロアー扇風機、壁掛け扇風機）および天井扇（天井旋回扇、天井扇、照明付きの天井扇）それぞれについて、最もよく使用している製品についてお答えください。
- ※ 4速の場合は、1速（微風）⇒①、2速（弱風）⇒②、3速（中風）⇒③、4速（最強風）⇒⑤。
- ※ 3速の場合は、1速（微風）⇒①、2速（中風）⇒③、3速（最強風）⇒⑤。

扇風機の種類	運転モード
扇風機	① 1 速（微風）、② 2 速（弱風）、③ 3 速（中風）、 ④ 4 速（強風）、⑤ 5 速（最強風）、⑥ リズム風（自動的に運転入/切の風）
天井扇	① 1 速（微風）、② 2 速（弱風）、③ 3 速（中風）、 ④ 4 速（強風）、⑤ 5 速（最強風）、⑥ リズム風（自動的に運転入/切の風）

Q22. 扇風機のお手入れはどのようにされていますか？

- ※ 扇風機（卓上扇風機、リビング扇風機、フロアー扇風機、壁掛け扇風機）および天井扇（天井旋回扇、天井扇、照明付きの天井扇）それぞれについて、最もよく使用している製品についてお答えください。

扇風機の種類	お手入れの状況
扇風機	A. 掃除はしたことがない B. 年に 1 回（シーズン始め） C. 年に 1 回（シーズン終り） D. 年に 2～4 回 E. 年に 5～9 回 F. 年に 10 回以上
天井扇	A. 掃除はしたことがない B. 年に 1 回（シーズン始め） C. 年に 1 回（シーズン終り） D. 年に 2～4 回 E. 年に 5～9 回 F. 年に 10 回以上

<換気扇編>

Q23. ご使用の換気扇が備えられている場所（複数可）に○を付けてください。

- A. 台所
- B. 居室
- C. トイレ
- D. 浴室（浴室用乾燥機を除く）

■ 普段の生活の中での換気扇の使用状況についてお聞かせください。

Q24. 24時間換気・常時換気の使用状況を教えてください。

- A. 止めずに毎日使用している。
- B. 1月あたり、1、2回止めることがある。
- C. 1月あたり、3～10回止めることがある。
- D. 1月あたり、10回～20回止めることがある。
- E. 使用していない。

Q25. 各換気扇（24時間換気・常時換気ではありません）の1回あたりの使用時間はどの位ですか？使用する時間の範囲を○で囲んでください。

換気扇の設置場所	1回あたりの使用時間（時間）
台所	0時間 0.5時間 1時間 1.5時間 2時間 3時間 4時間 5時間 6時間 7時間 8時間以上
トイレ	同上
浴室（浴室用電気乾燥機を除く）	同上

Q26. 居室の換気扇（24時間換気・常時換気ではありません）について、季節ごとの1回あたりの使用時間はどの位ですか？下記の中から最も近いものを選択してください。

季節	1回あたりの使用時間（時間）
冬季（12～3月）	0時間 0.5時間 1時間 1.5時間 2時間 3時間 4時間 5時間 6時間以上
中間期（4、5、10、11月）	同上
夏季（6～9月）	同上

Q27. 各換気扇（24時間換気・常時換気ではありません）の一日の使用回数（スイッチの入り回数）を○で囲んでください。

※ 風量の切替ではありません。止まっている状態から運転するときの回数です。

換気扇の設置場所	一日の使用回数（スイッチを入れる回数）
台所	1回 2回 3回 4回 5回 6回 7回 8回 9回 10回以上
居室	同上
トイレ	同上
浴室（浴室用電気乾燥機を除く）	同上

Q28. 各設置場所の換気扇（24時間換気・常時換気ではありません）の1年間のお掃除回数を選択してください。

換気扇の設置場所	1年間のお掃除回数
台所	掃除はしたことがない、1回、2回、3回以上
居室	同上
トイレ	同上
浴室（浴室用電気乾燥機を除く）	同上

<テレビ編>

Q29. あなたのご家庭では、1日あたり、平均して何時間ぐらいテレビを見ますか？

平日と休日について、それぞれ時間単位で記入してください。

平日	{ } 時間 (0～24 時間)
休日	{ } 時間 (0～24 時間)

Q30. あなたのご家庭でのテレビの使用状況を教えてください。

- A. 必ず毎日使用している。
- B. 週に6日以上使用している。
- C. 週に5日以上使用している。
- D. 週に4日以上使用している。
- E. 週に3日以上使用している。
- F. 週に2日以上使用している。
- G. 週に1日以上使用している。
- H. 週に1日未満

Q31. あなたのご家庭にブラウン管式テレビは何台ありますか？

- A. 1台
- B. 2台
- C. 3台
- D. 4台以上
- E. 持っていない。

＜エアコン編＞

Q32. 冷房・暖房それぞれの用途で、エアコンを使用する際に設定温度は、何度にしていますか。設定温度を記入ください。（1℃単位）

冷房	{ } 度 (16 度～32 度)
暖房	{ } 度 (16 度～32 度)

Q33. 居間やリビングで冷房を 1 日あたり何時間程度使用しますか。平日と休日に分けて回答してください。また、1 日あたりの使用回数をお答えください。

※ 使用回数：風量の切替ではありません。止まっている状態から運転するときの回数です。

平日	{ } 時間 (0～24 時間)
平日使用回数	{ } 回
休日	{ } 時間 (0～24 時間)
休日使用回数	{ } 回

Q34. 居間やリビングで暖房（エアコン）を 1 日あたり何時間程度使用しますか。平日と休日に分けて回答してください。また、1 日あたりの使用回数をお答えください。

※ 使用回数：風量の切替ではありません。止まっている状態から運転するときの回数です。

平日	{ } 時間 (0～24 時間)
平日使用回数	{ } 回
休日	{ } 時間 (0～24 時間)
休日使用回数	{ } 回

電気用品に関するアンケート調査結果

○ 備考

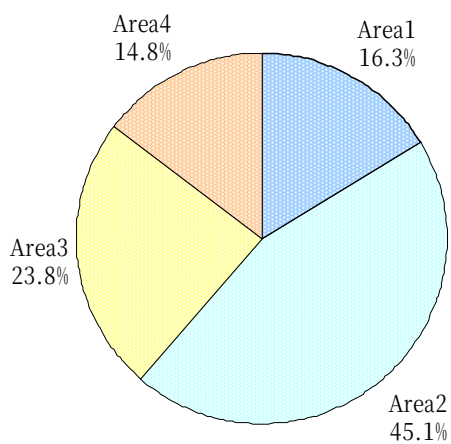
◇ 回答者数：3094

◇ 回答者の属性

SEX	性別 単一回答		
		N	%
1	男性	1029	33.3
2	女性	2065	66.7
	全体	3094	100.0

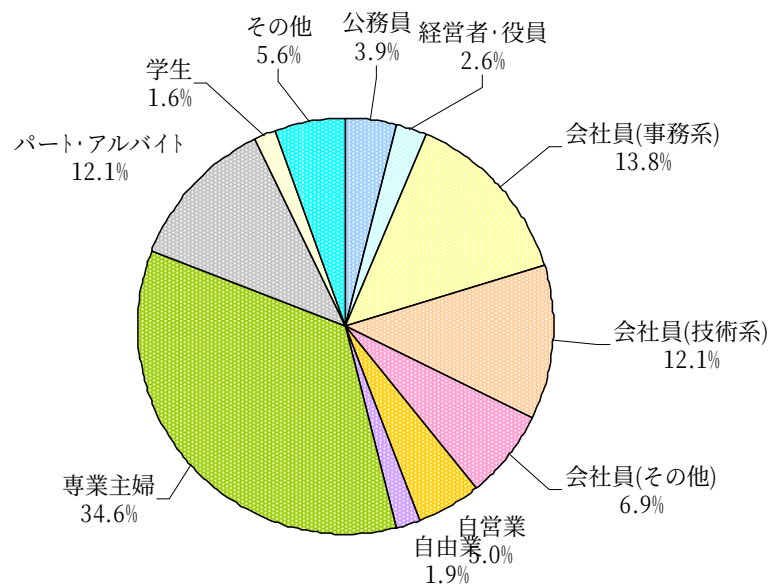
AGEID	年齢 単一回答		
		N	%
1	12才未満	0	0.0
2	12才～19才	0	0.0
3	20才～24才	84	2.7
4	25才～29才	258	8.3
5	30才～34才	645	20.8
6	35才～39才	769	24.9
7	40才～44才	530	17.1
8	45才～49才	377	12.2
9	50才～54才	184	5.9
10	55才～59才	134	4.3
11	60才以上	113	3.7
	全体	3094	100.0

(n = 3094)



Area1	北海道 青森県 岩手県 宮城県	秋田県 山形県 福島県 新潟県	富山県 石川県 福井県
Area2	茨城県 栃木県 群馬県 埼玉県	千葉県 東京都 神奈川県 山梨県	長野県 岐阜県 静岡県 愛知県
Area3	三重県 滋賀県 京都府 大阪府	兵庫県 奈良県 和歌山県 鳥取県	島根県 岡山県 広島県 山口県
Area4	徳島県 香川県 愛媛県 高知県	福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県	大分県 宮崎県 鹿児島県 沖縄県

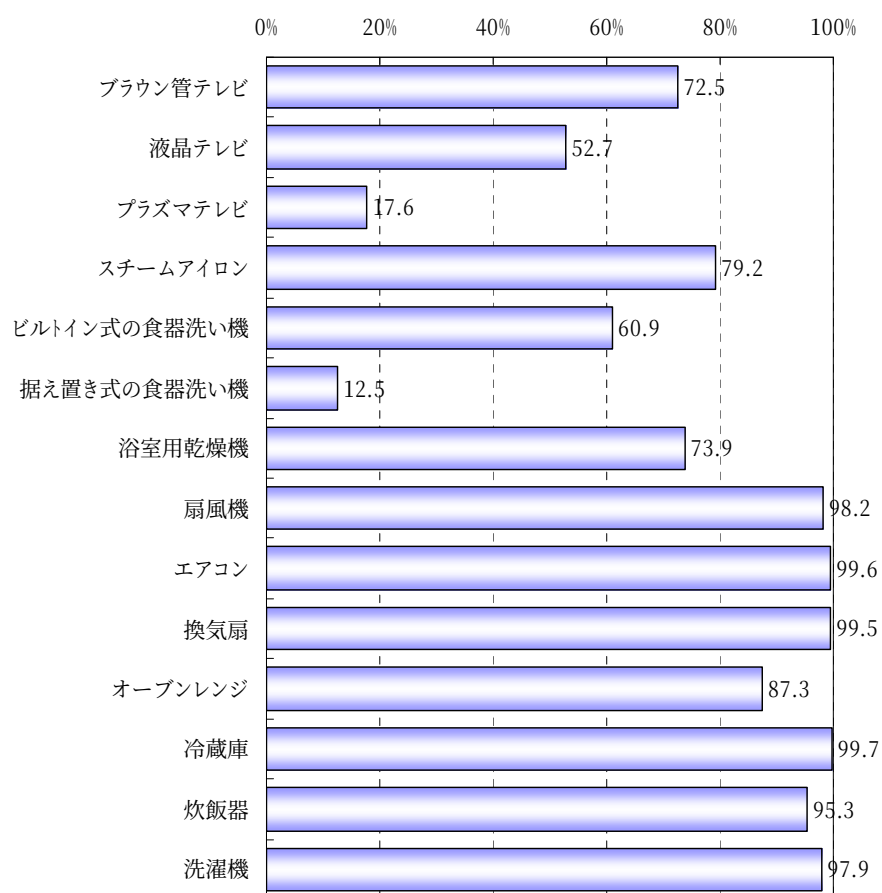
職業
(n = 3094)



☆ 家電製品の使用状況＜追加した設問＞

現在あなたのご家庭で持っていて、あなたがお使いになっているものを全てお選びください。

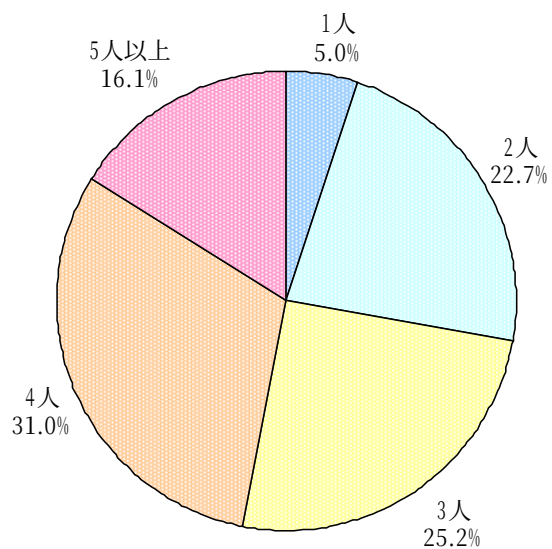
(n = 3094)



<全体質問>

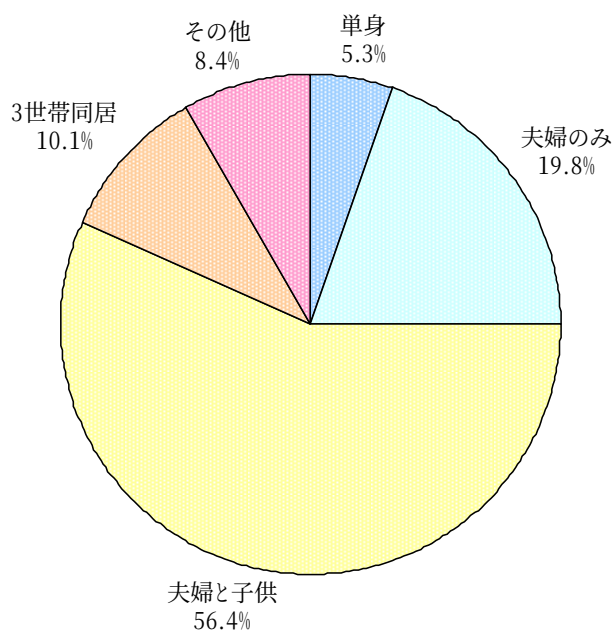
Q1-1. あなたの世帯についてお伺いたします。何人世帯ですか？

(n = 3094)



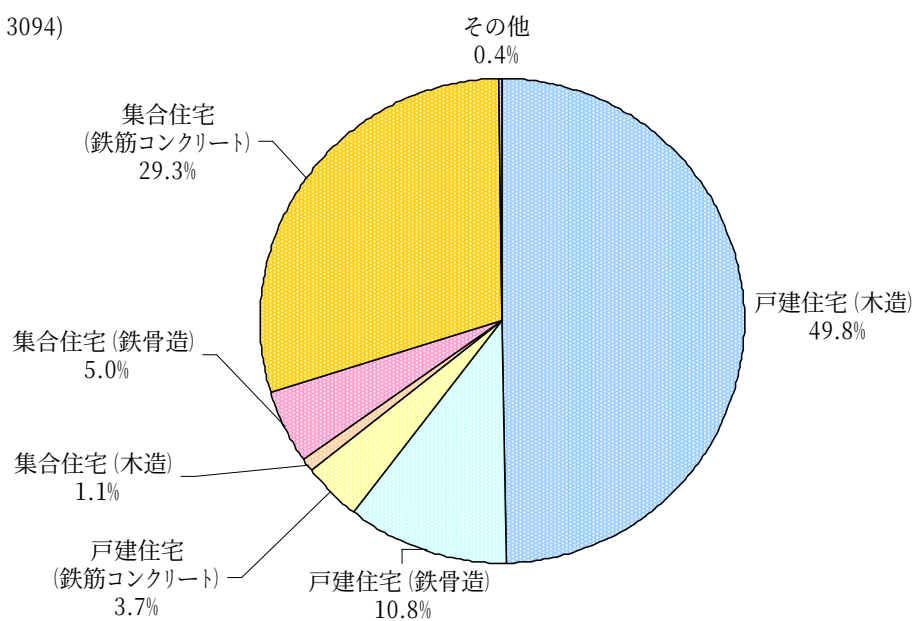
Q1-2. 家族構成について

(n = 3094)

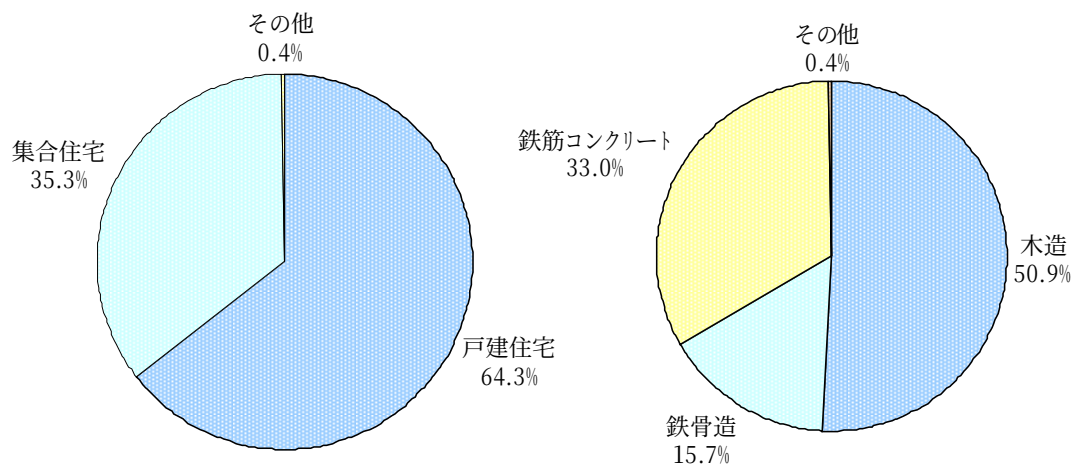


Q2. あなたのお住まいの形態は？

(n = 3094)



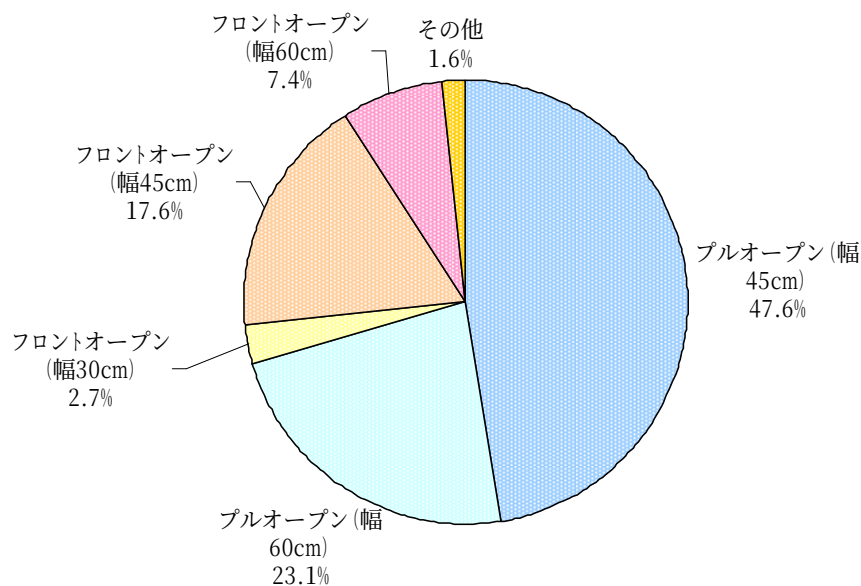
(n = 3094)



<食器洗機編>

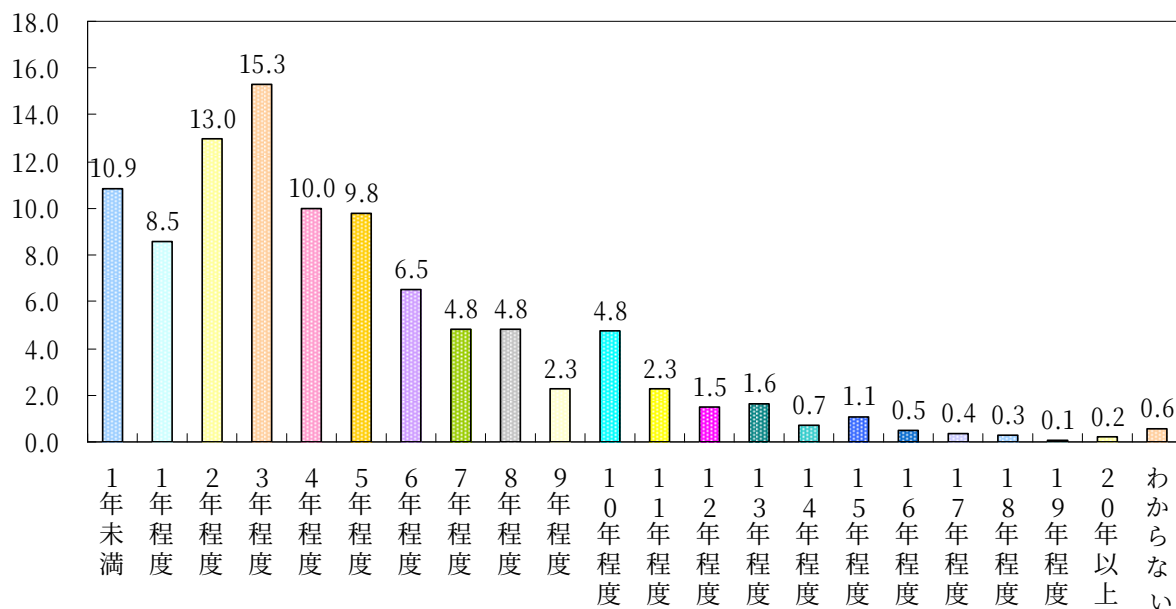
Q3. 現在、使用されている食器洗機は次のうちどれですか？

(n = 1885)



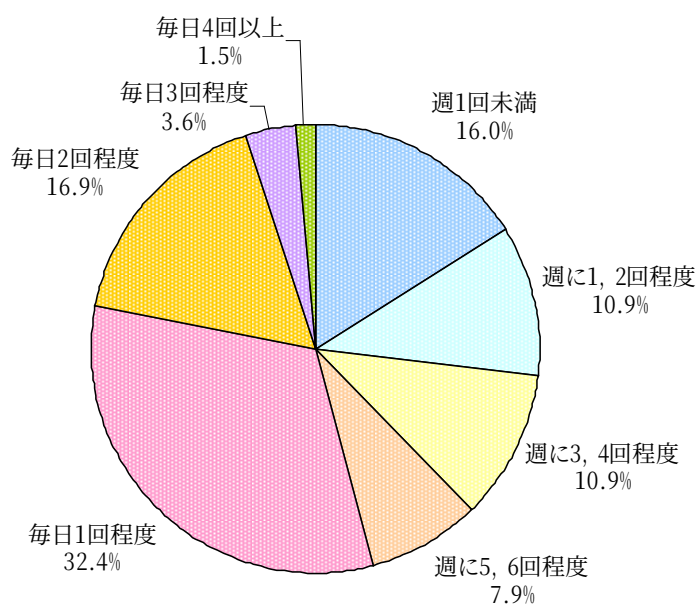
Q4. 現在、使用されている食器洗機をどれくらい使用していますか？大よその使用年数を教えてください。

(n = 1885) 縦軸は%表示



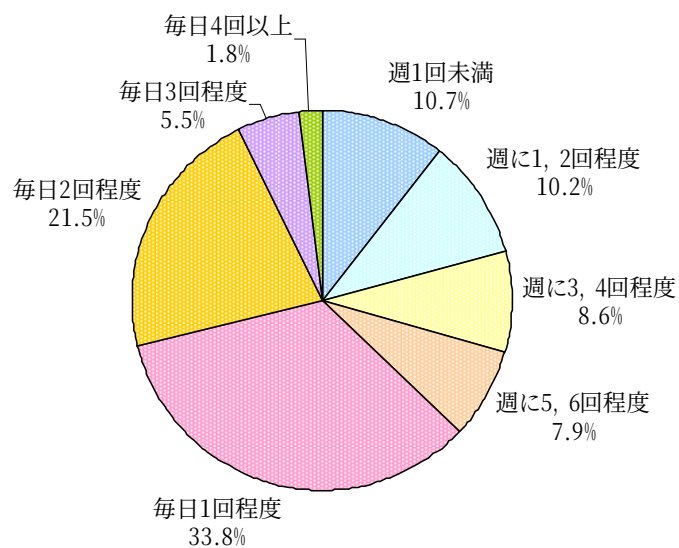
Q5. 食器洗い機の使用頻度は以下のどれが最も近いですか？

(n = 1885)



平均値：0.98 回／日

世帯人数4人以上
(n = 985)

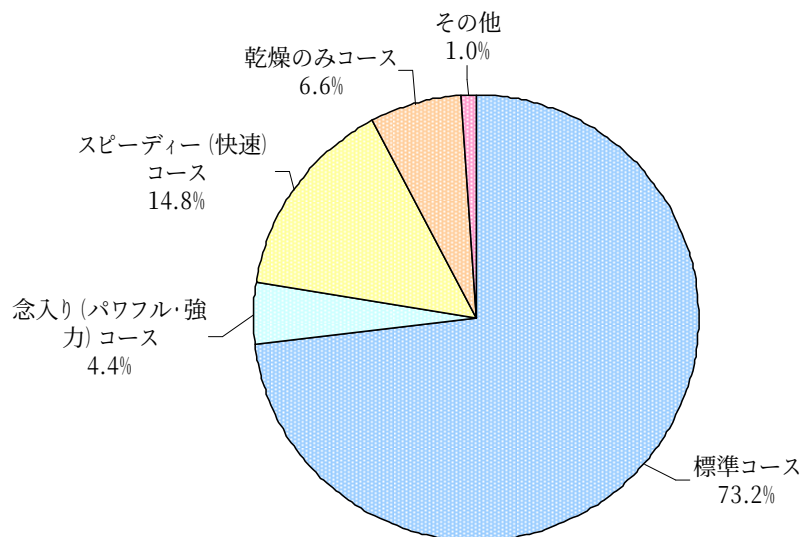


平均値：1.15 回／日

#定常的に使用している回答者として週1回未満を対象からはずした場合、1.28 回
(下記 Q6 における乾燥のみのコース、その他のコースを除く)

Q6. 食器洗い機を使用する割合について、使用する運転コースで主に使用されるコースはどれですか。

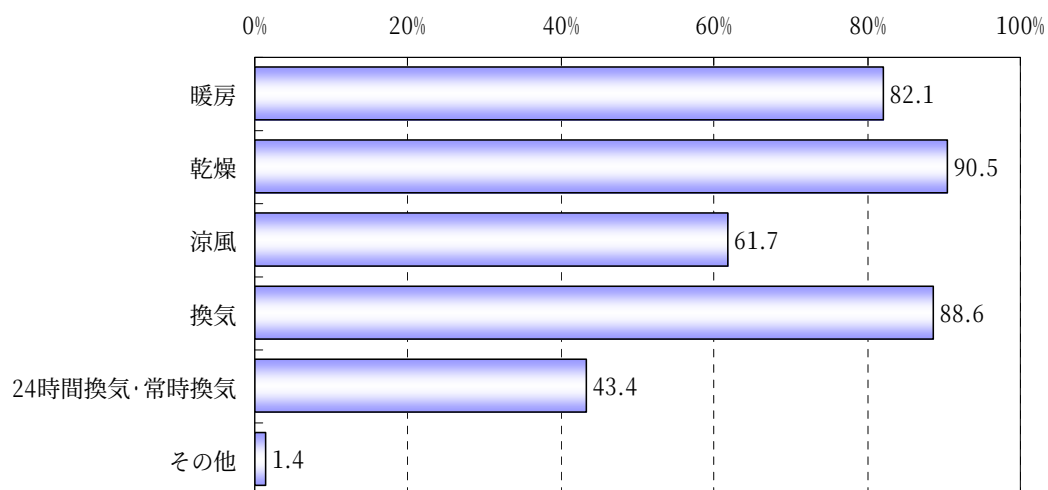
(n = 1885)



<浴室乾燥機編>

Q7. ご使用の浴室用乾燥機に備えられている運転モードを選んでください。（複数回答）

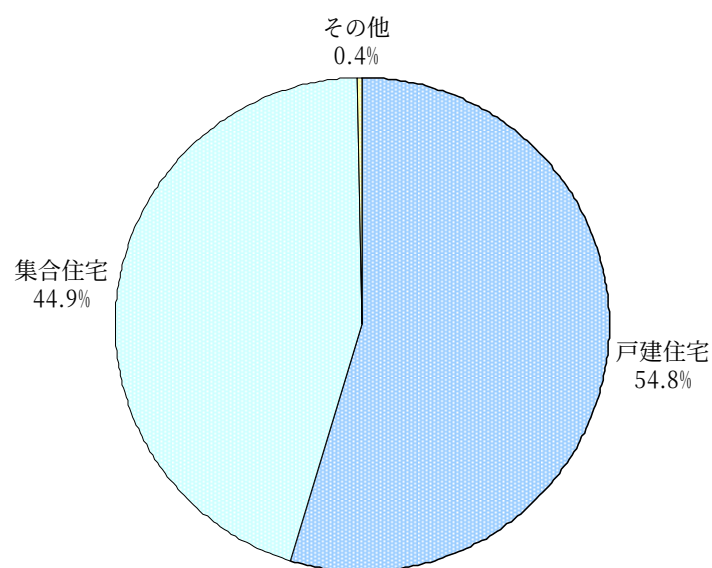
(n = 2285)



<補足>

浴室乾燥機を所有している回答者の住居形態について

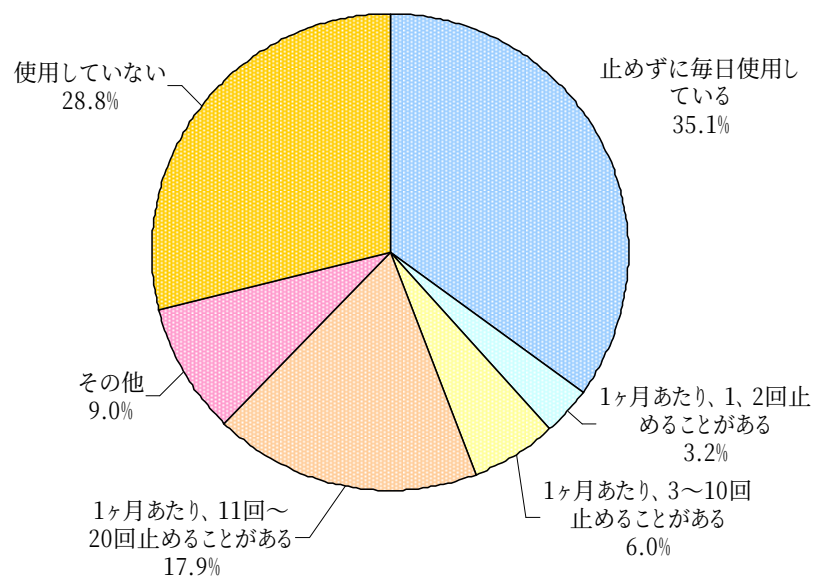
住居形態
(n = 2285)



■ 普段の生活の中での浴室用乾燥機の使用状況についてお聞かせください。

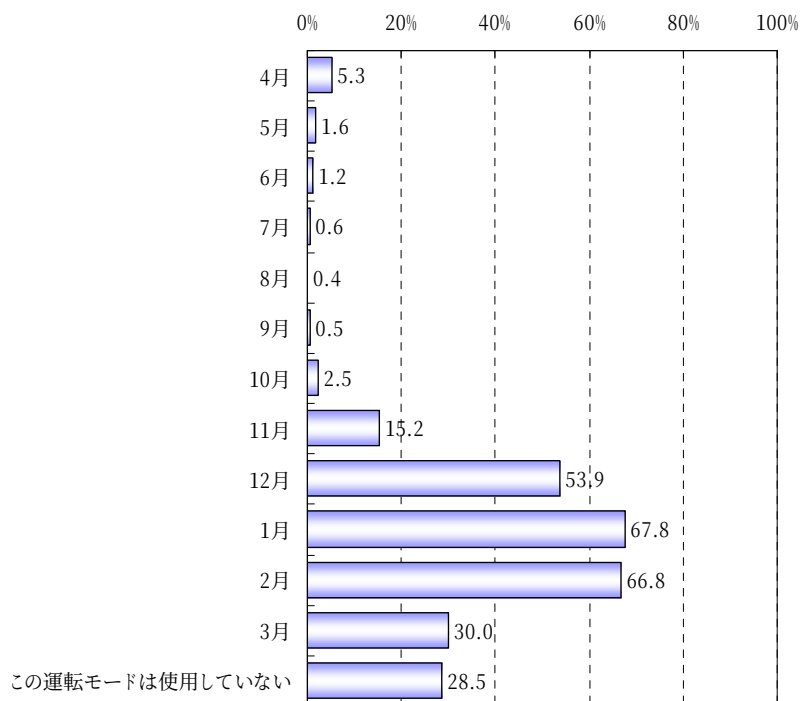
Q8. 換気（24時間換気・常時換気）の使用状況を教えてください。

(n = 2285)

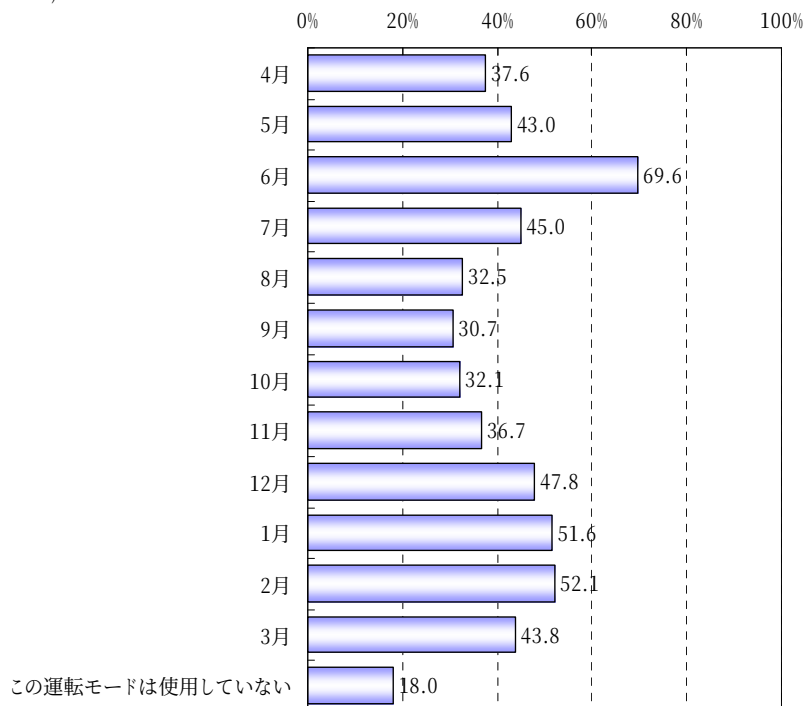


Q9. 使用期間はいつですか？各運転モードを使用する月を選択してください。

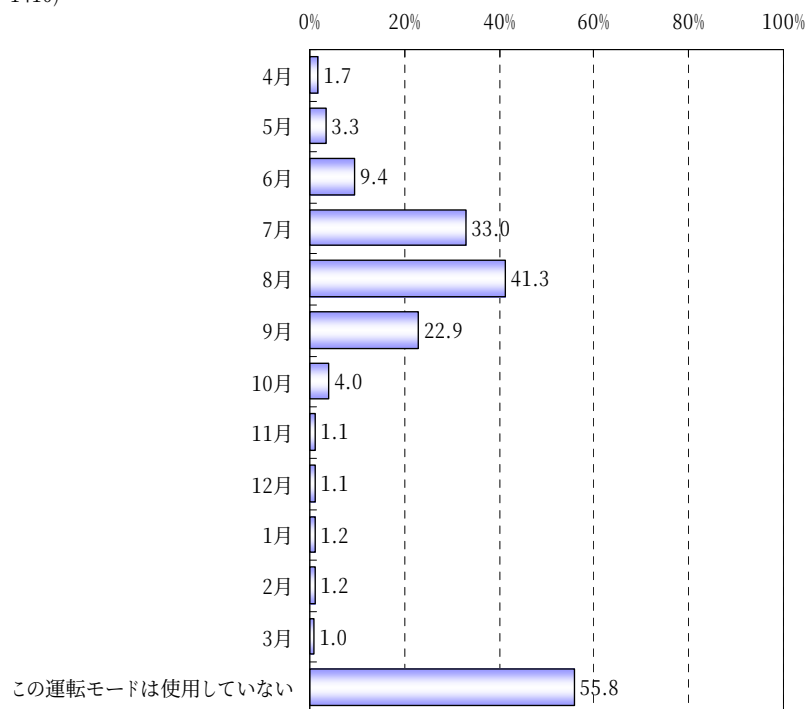
[暖房](n = 1876)



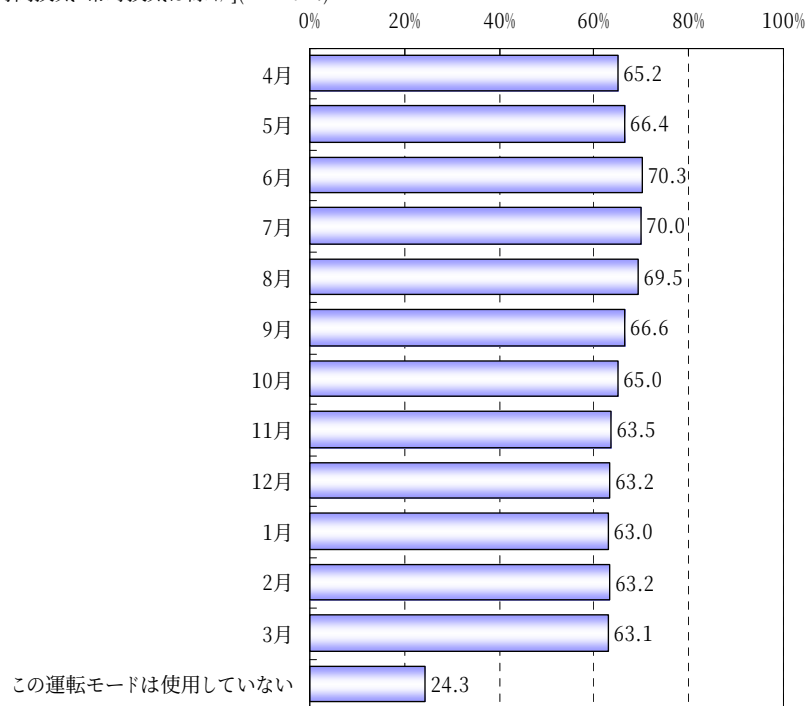
[乾燥](n = 2069)



[涼風](n = 1410)



[換気 (24時間換気・常時換気は除く)](n = 2024)



Q10. 各運転モードを1年間でトータル何日間くらい使用しますか？

Q9にて使用していると回答した人を抽出して集計

	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
暖房	1341	67.56	49.95	0.00	365.00
乾燥	1697	97.51	112.32	0.00	365.00
涼風	623	48.89	48.86	0.00	365.00
換気（24時間換気・常時換気は除く）	1532	263.62	133.39	0.00	365.00

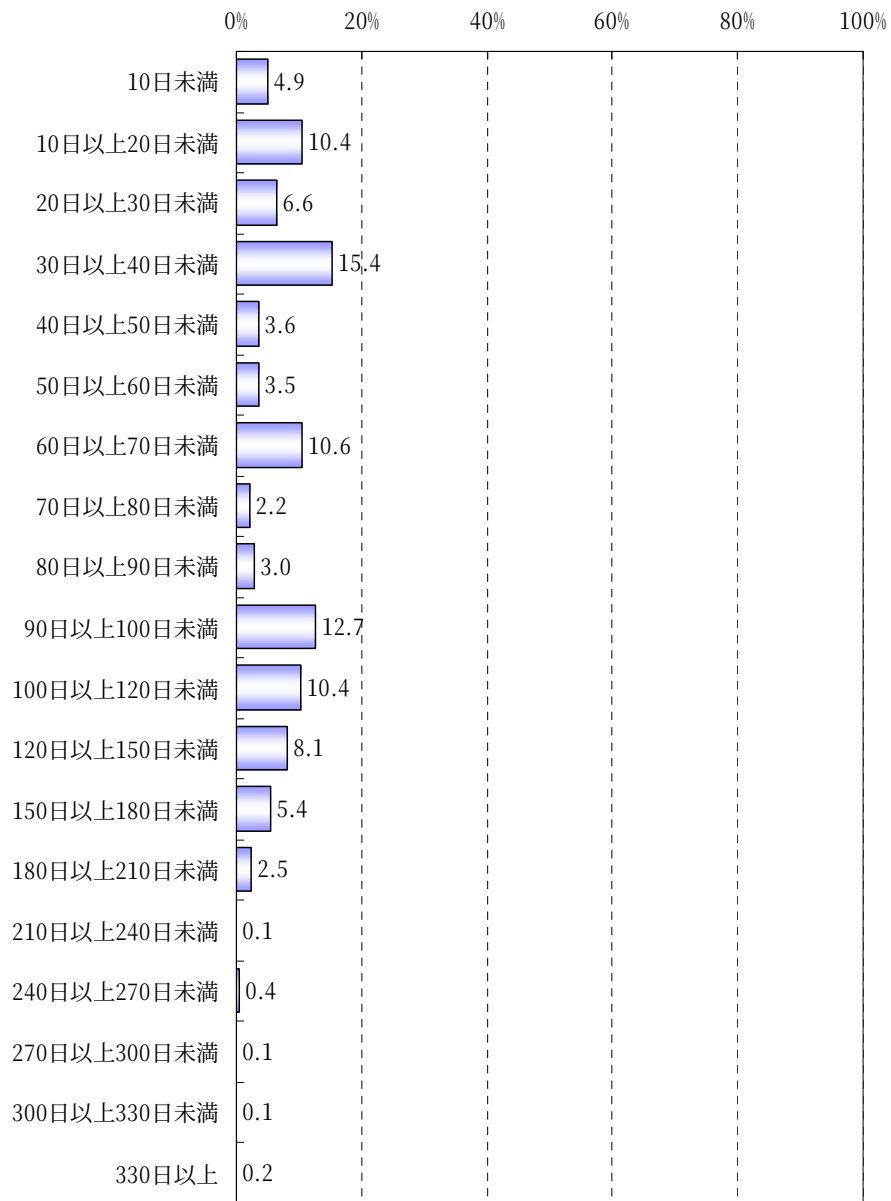
<戸建住宅>

	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
暖房	844	73.89	50.22	0.00	365.00
乾燥	874	92.30	107.00	0.00	365.00
涼風	378	49.14	42.32	0.00	365.00
換気（24時間換気・常時換気は除く）	796	247.53	137.59	0.00	365.00

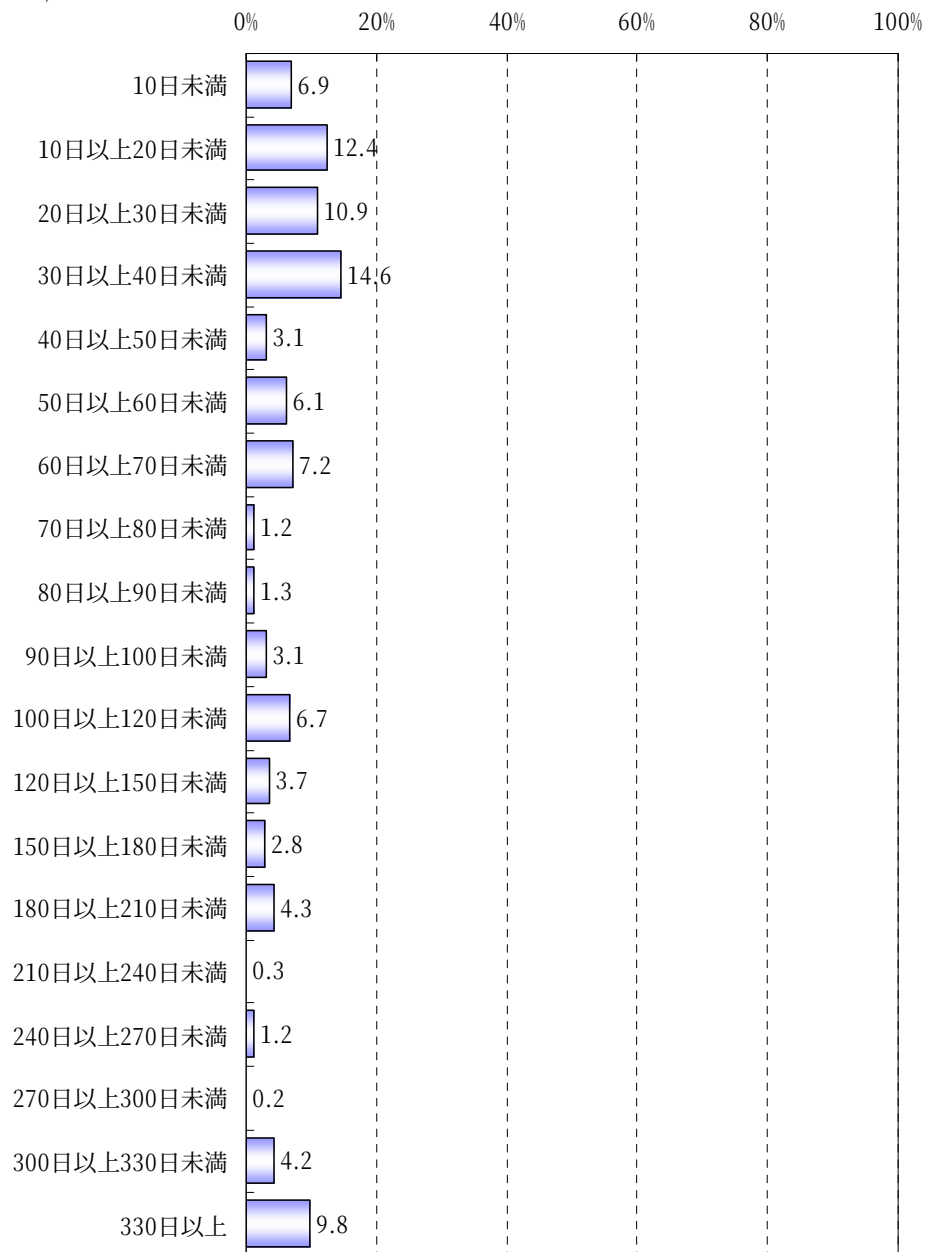
<集合住宅>

	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
暖房	490	56.84	47.66	0.00	365.00
乾燥	818	102.58	117.23	0.00	365.00
涼風	244	48.58	57.61	0.00	365.00
換気（24時間換気・常時換気は除く）	733	280.78	126.60	0.00	365.00

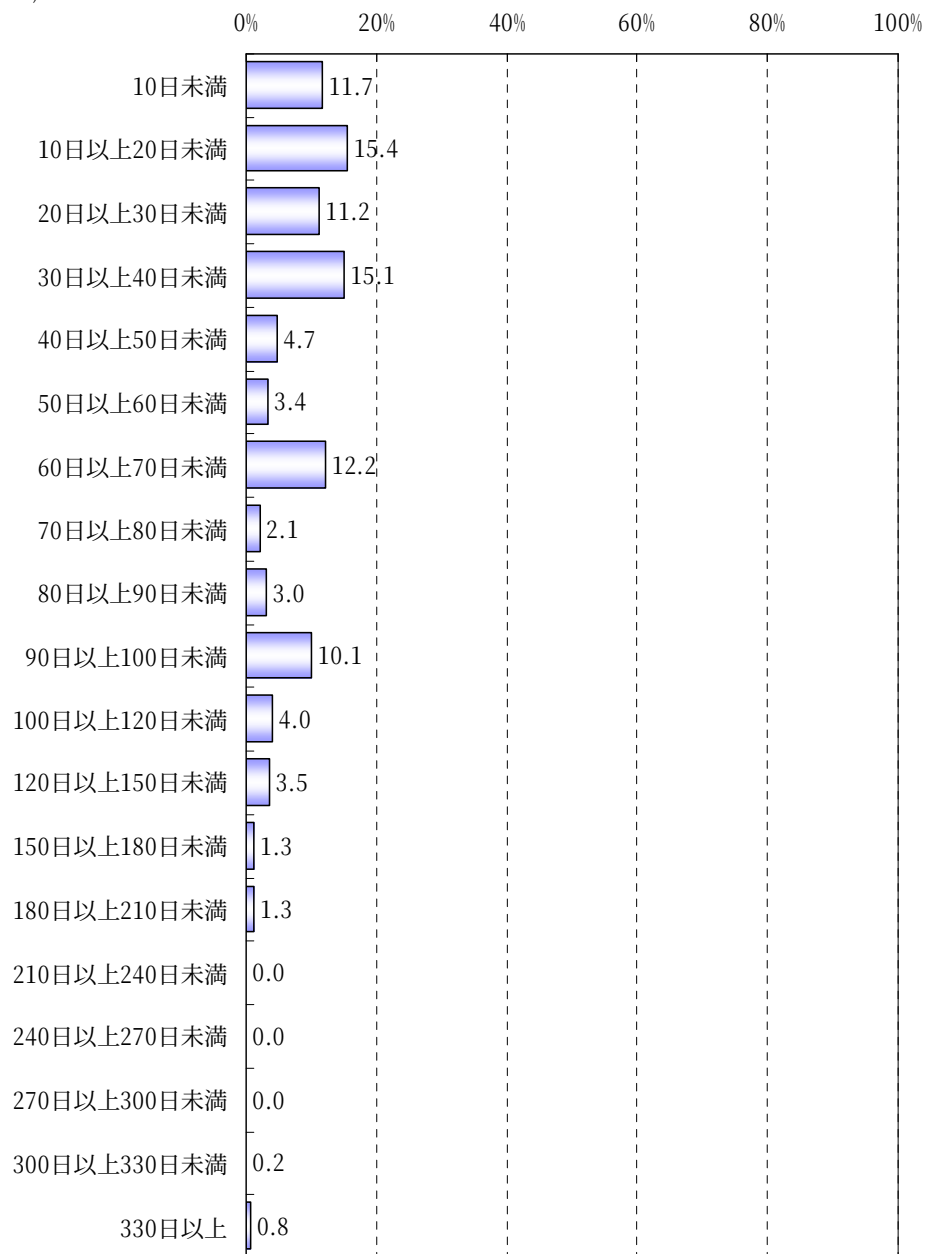
暖房(n = 1341)



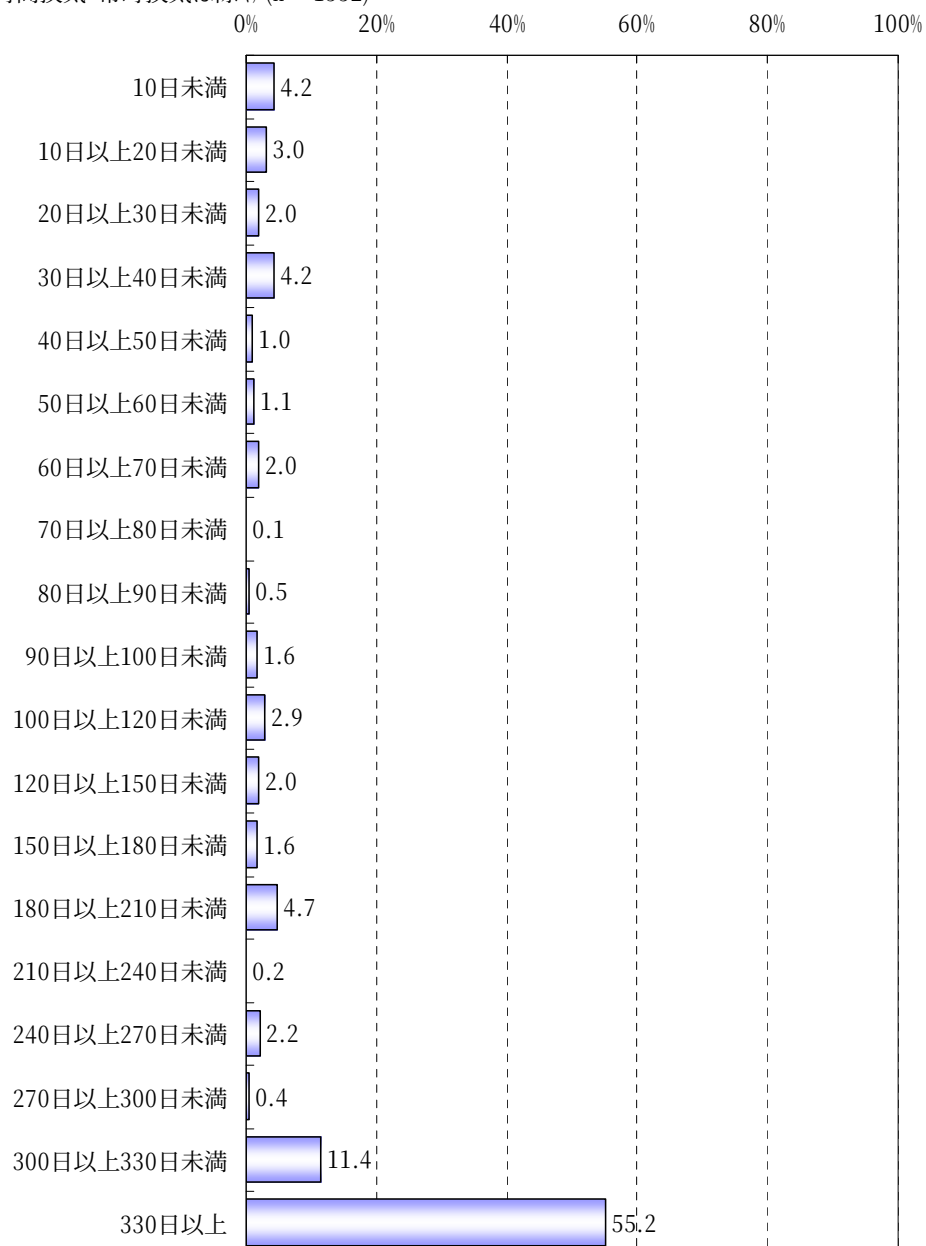
乾燥(n = 1697)



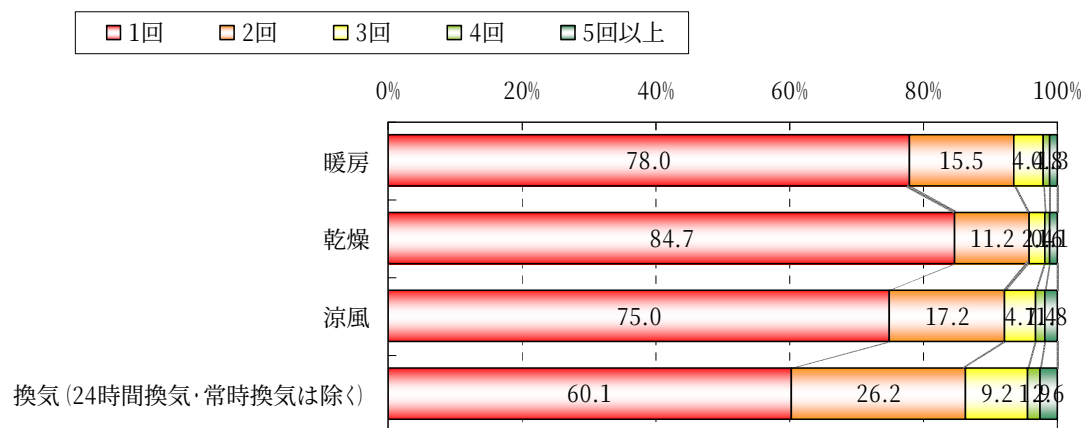
涼風(n = 623)



換気 (24時間換気・常時換気は除く) (n = 1532)

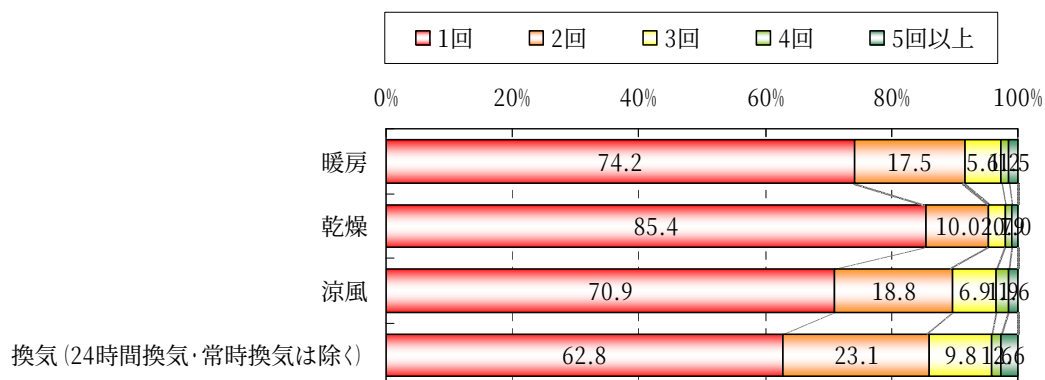


Q11. 各運転モード（暖房・乾燥・涼風・換気）で使用する日についてお聞きします。それぞれのモードごとにおおよそその一日の使用回数（スイッチの入り回数）を○で囲んでください。

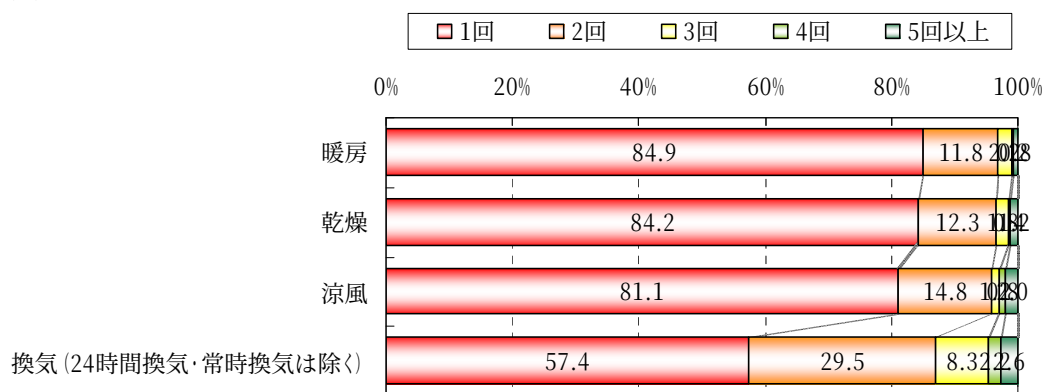


	全体 (件数) (%)	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回以上
暖房	1341 100.0	1046 78.0	208 15.5	59 4.4	11 0.8	17 1.3
乾燥	1697 100.0	1437 84.7	190 11.2	40 2.4	11 0.6	19 1.1
涼風	623 100.0	467 75.0	107 17.2	29 4.7	9 1.4	11 1.8
換気	1532 100.0	921 60.1	401 26.2	141 9.2	29 1.9	40 2.6

戸建住宅



集合住宅



平均値＜全体＞

暖房：1.319回／日、乾燥：1.222回／日、涼風：1.381回／日、換気：1.607回／日

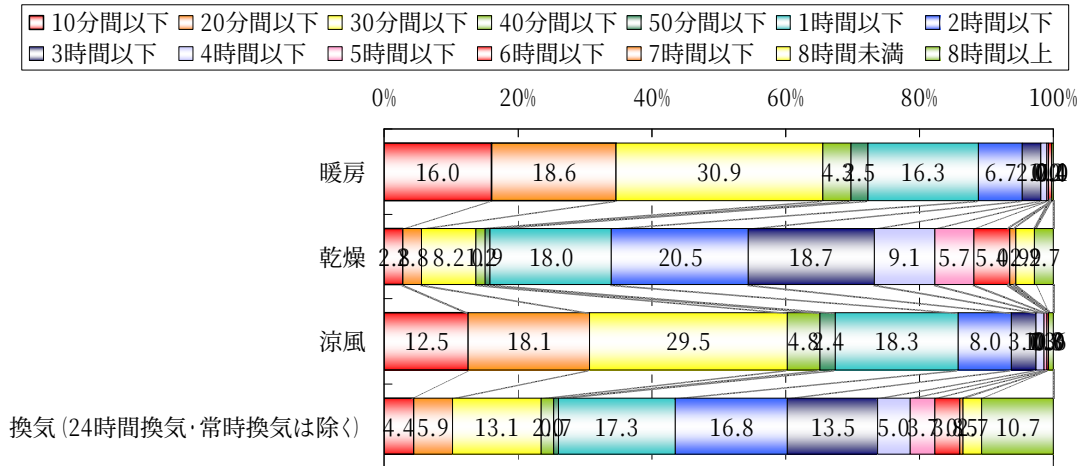
＜戸建住宅＞

暖房：1.384回／日、乾燥：1.223回／日、涼風：1.444回／日、換気：1.582回／日

＜集合住宅＞

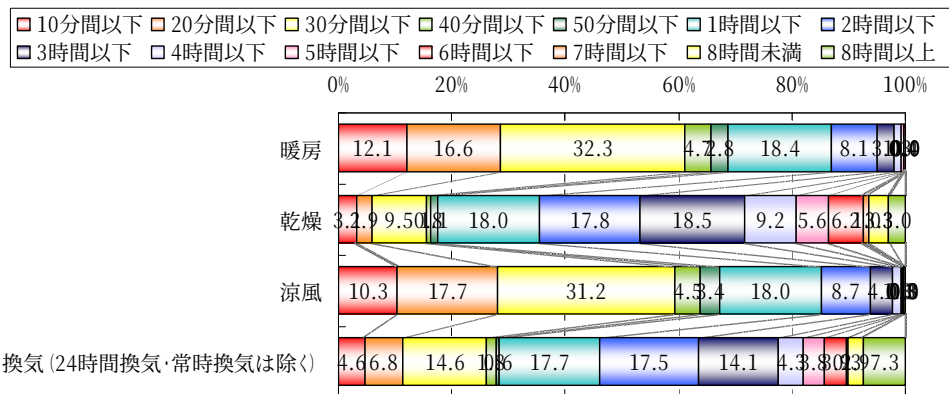
暖房：1.202回／日、乾燥：1.220回／日、涼風：1.279回／日、換気：1.630回／日

Q12. 各運転モード（暖房・乾燥・涼風・換気）で使用する日についてお聞きします。各運転モードでの1回あたりの使用時間はどの位ですか？使用する時間の範囲を選んでください。

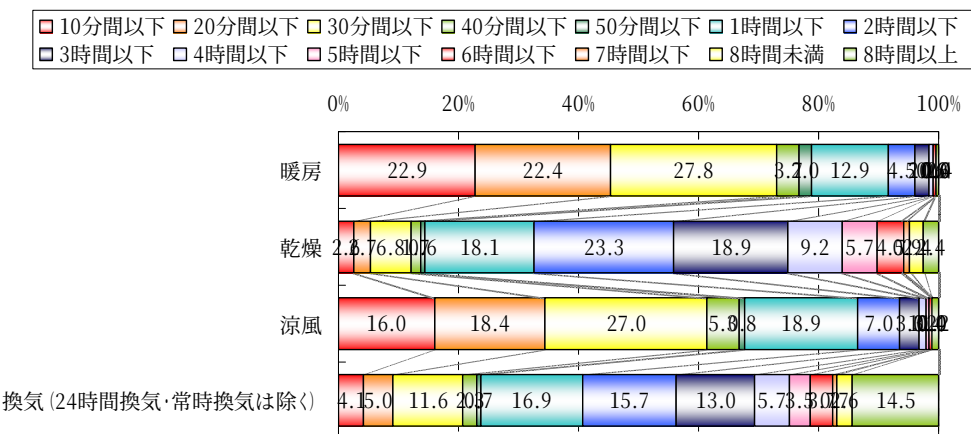


	暖房		乾燥		涼風		換気	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
全体(N)	1341	100.0	1697	100.0	623	100.0	1532	100.0
10 分間以下	215	16.0	48	2.8	78	12.5	67	4.4
20 分間以下	250	18.6	47	2.8	113	18.1	91	5.9
30 分間以下	414	30.9	139	8.2	184	29.5	201	13.1
40 分間以下	58	4.3	21	1.2	30	4.8	31	2.0
50 分間以下	34	2.5	15	0.9	15	2.4	10	0.7
1 時間以下	219	16.3	306	18.0	114	18.3	265	17.3
2 時間以下	90	6.7	348	20.5	50	8.0	257	16.8
3 時間以下	36	2.7	318	18.7	23	3.7	207	13.5
4 時間以下	14	1.0	155	9.1	8	1.3	76	5.0
5 時間以下	3	0.2	97	5.7	2	0.3	56	3.7
6 時間以下	6	0.4	92	5.4	2	0.3	58	3.8
7 時間以下	0	0.0	16	0.9	0	0.0	7	0.5
8 時間未満	0	0.0	49	2.9	0	0.0	42	2.7
8 時間以上	2	0.1	46	2.7	4	0.6	164	10.7

戸建住宅



集合住宅



平均値

暖房：46分／回、乾燥：2時間45分、涼風：53分／回、換気：2時間51分／回

<戸建住宅>

暖房：49分／回、乾燥：2時間48分、涼風：53分／回、換気：2時間34分／回

<集合住宅>

暖房：40.6分／回、乾燥：2時間41分／回、涼風：53分／回、換気：3時間10分／回

1日あたりの使用時間

暖房：61分／日、乾燥：3時間21分／日、涼風：1時間13分／日、換気：4時間35分／日

<戸建住宅>

暖房：1時間8分／日、乾燥：3時間25分／日、涼風：1時間15分／日、換気：4時間4分／日

<集合住宅>

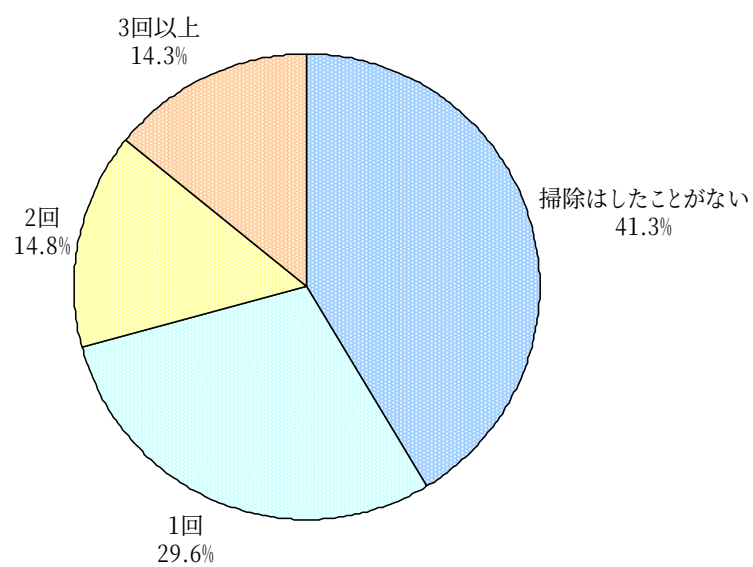
暖房：49分／日、乾燥：3時間17分／日、涼風：1時間9分／日、換気：5時間9分／日

＜年間使用時間＞

	暖房	乾燥	涼風	換気
戸建住宅	83.7	315.4	61.4	1006.6
集合住宅	46.4	336.8	55.9	1446.0

Q13. 1年間のお掃除回数を○で囲んでください。

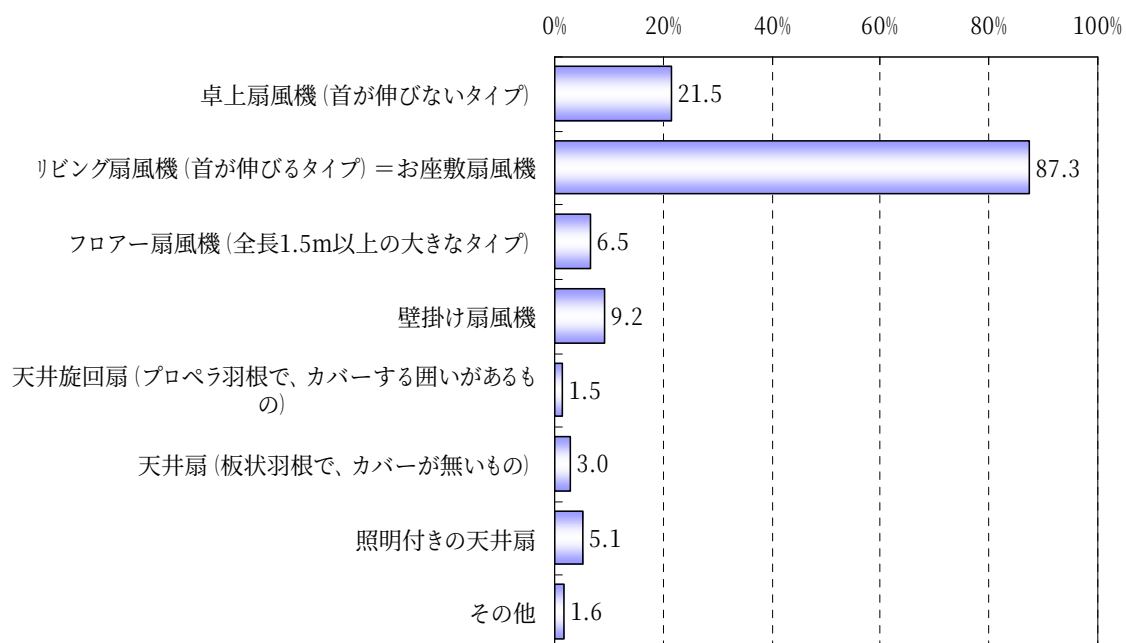
(n = 2285)



<扇風機編>

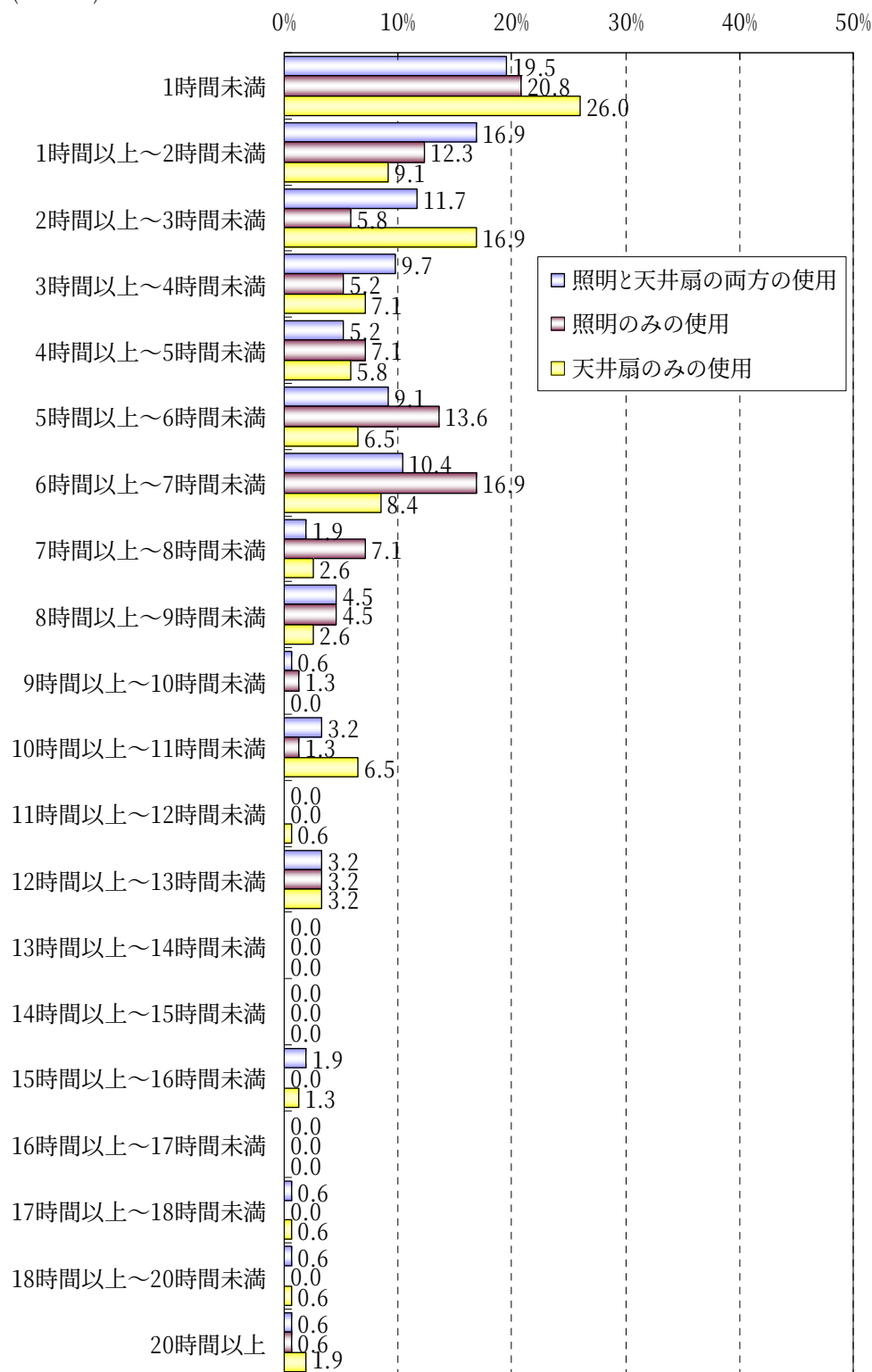
Q14. ご使用の扇風機の種類を全て選択してください。（複数回答）

(n = 3039)



Q15. 「Q13」で「G 照明付きの天井扇」に○を付けた方に伺います。お使いの照明付き天井扇の各使用方法の使用時間を入力してください。

(n = 154)



(上記表より使用していない回答者を除いた平均値等)

	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
照明と天井扇の両方の使用	152	3.97	4.04	0.00	20.00
照明のみの使用	152	4.09	3.50	0.00	24.00
天井扇のみの使用	152	4.15	4.76	0.00	24.00
トータル使用時間	152	12.21	8.51	0.50	52.00

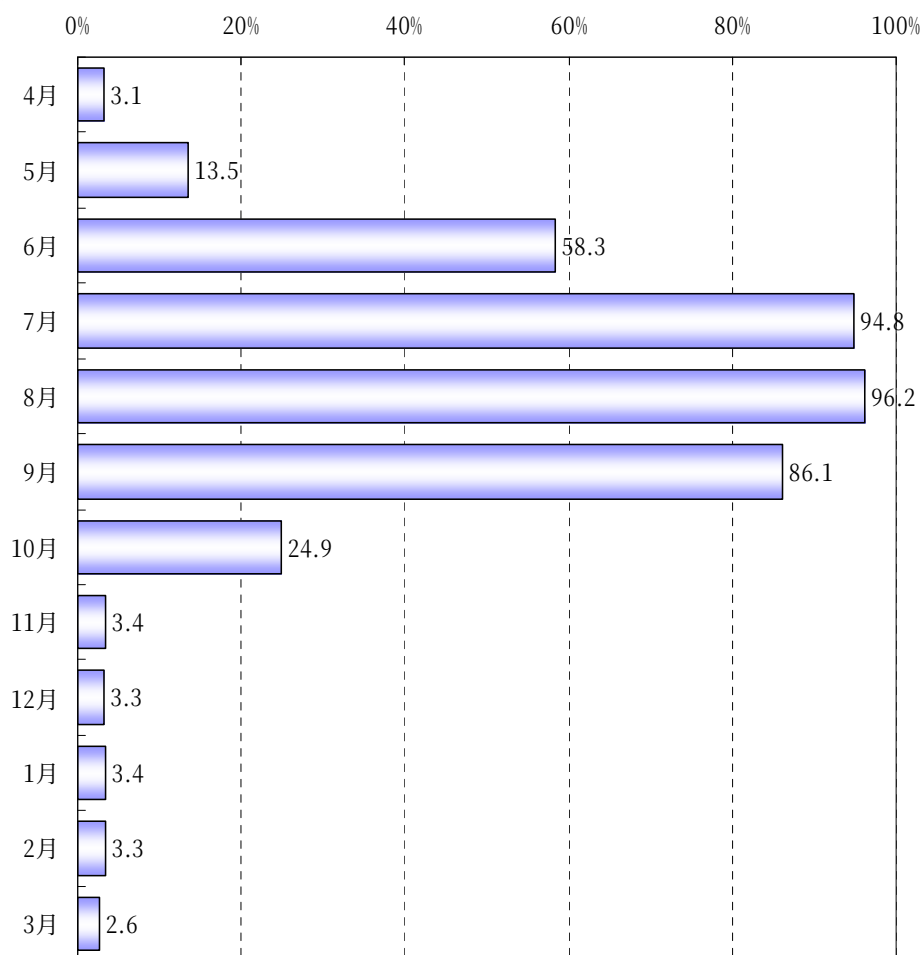
合計使用時間が24時間を超過する回答を除いた統計値<n=141>

	使用時間				割合		
	照明と天井扇の両方の使用	照明のみの使用	天井扇のみの使用	合計	照明と天井扇の両方の使用	照明のみの使用	天井扇のみの使用
最大値	15	12	24	24	100.0%	100.0%	100.0%
最小値	0	0	0	0.5	0.0%	0.0%	0.0%
平均値	3.27	3.76	3.42	10.45	31.3%	36.0%	32.7%
標準偏差	3.07	3.00	3.93	5.61			

Q16. 使用期間はいつですか？使用する月を○で囲んでください。

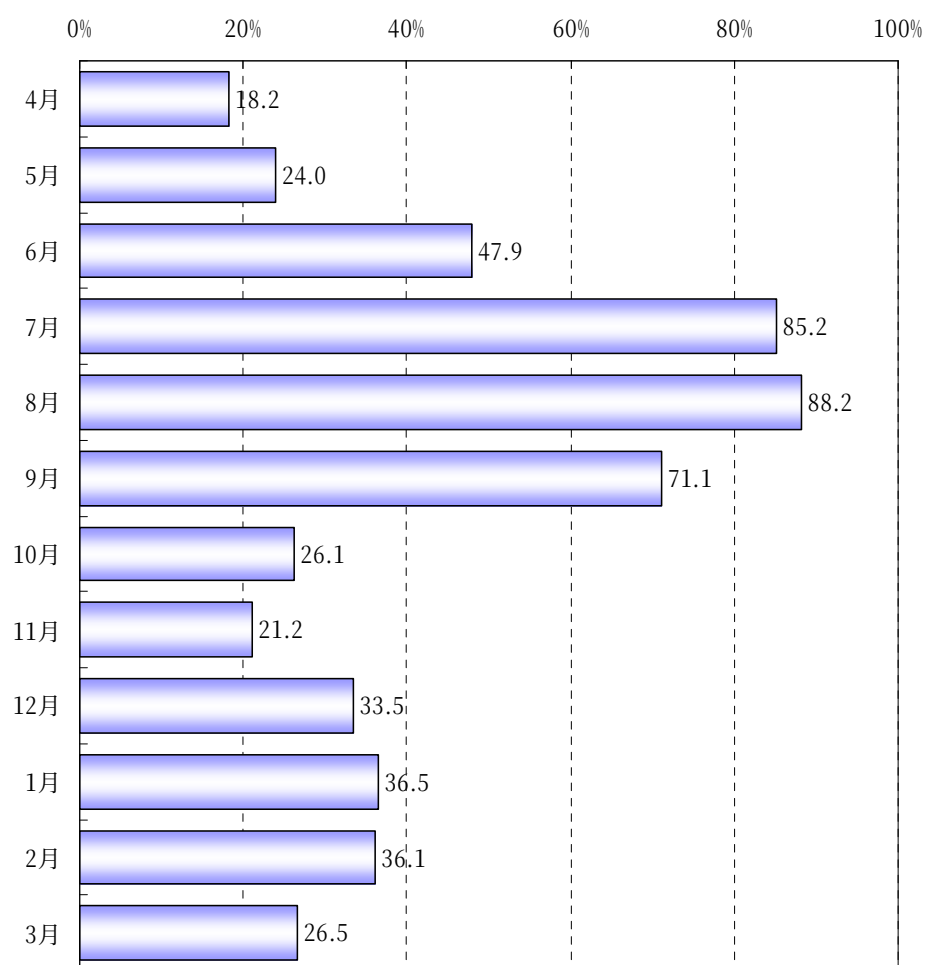
<扇風機>

(n = 3024)



<天井扇>

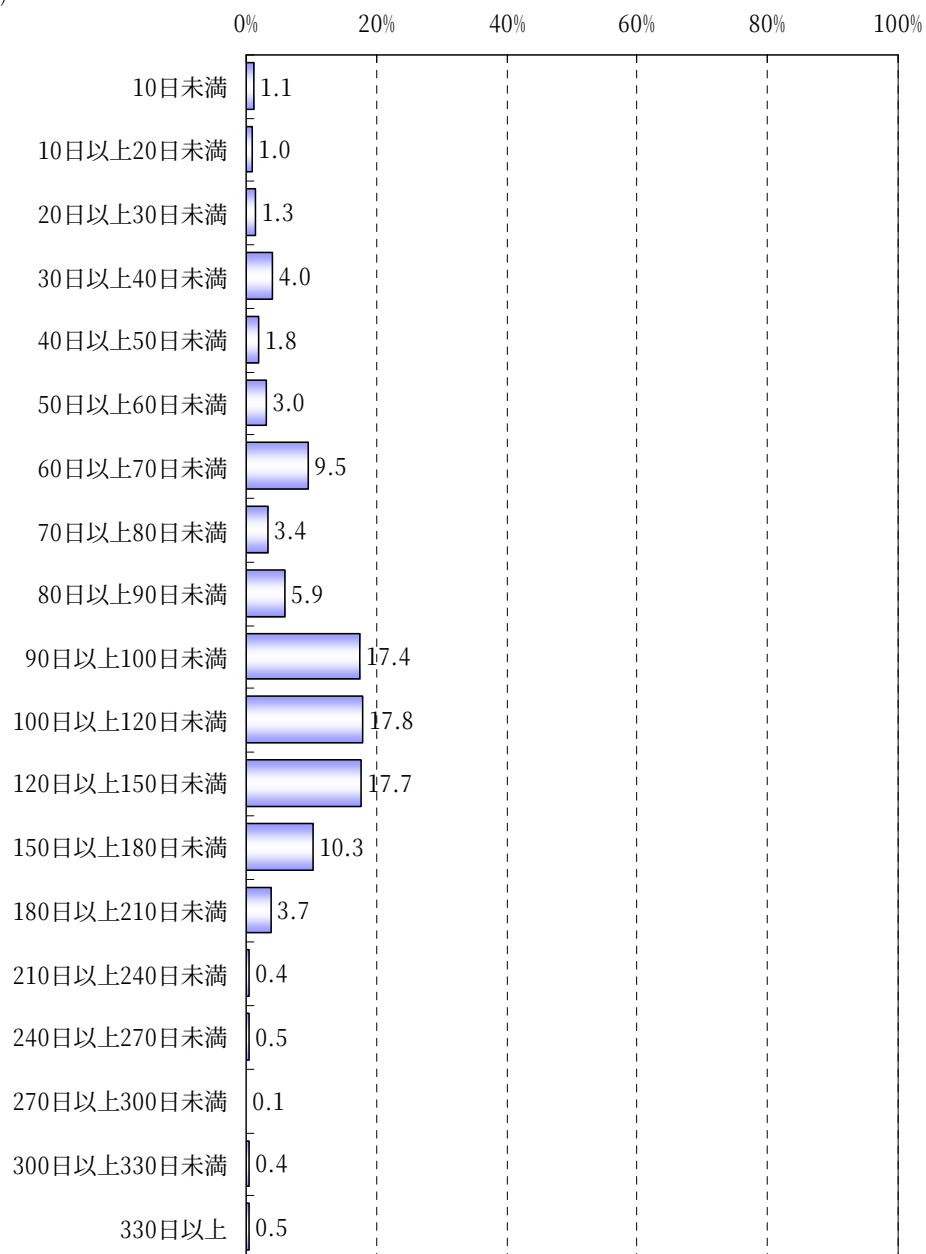
(n = 501)



Q17. 1年間でトータル何日間使用しますか？使用する日数を記入してください。

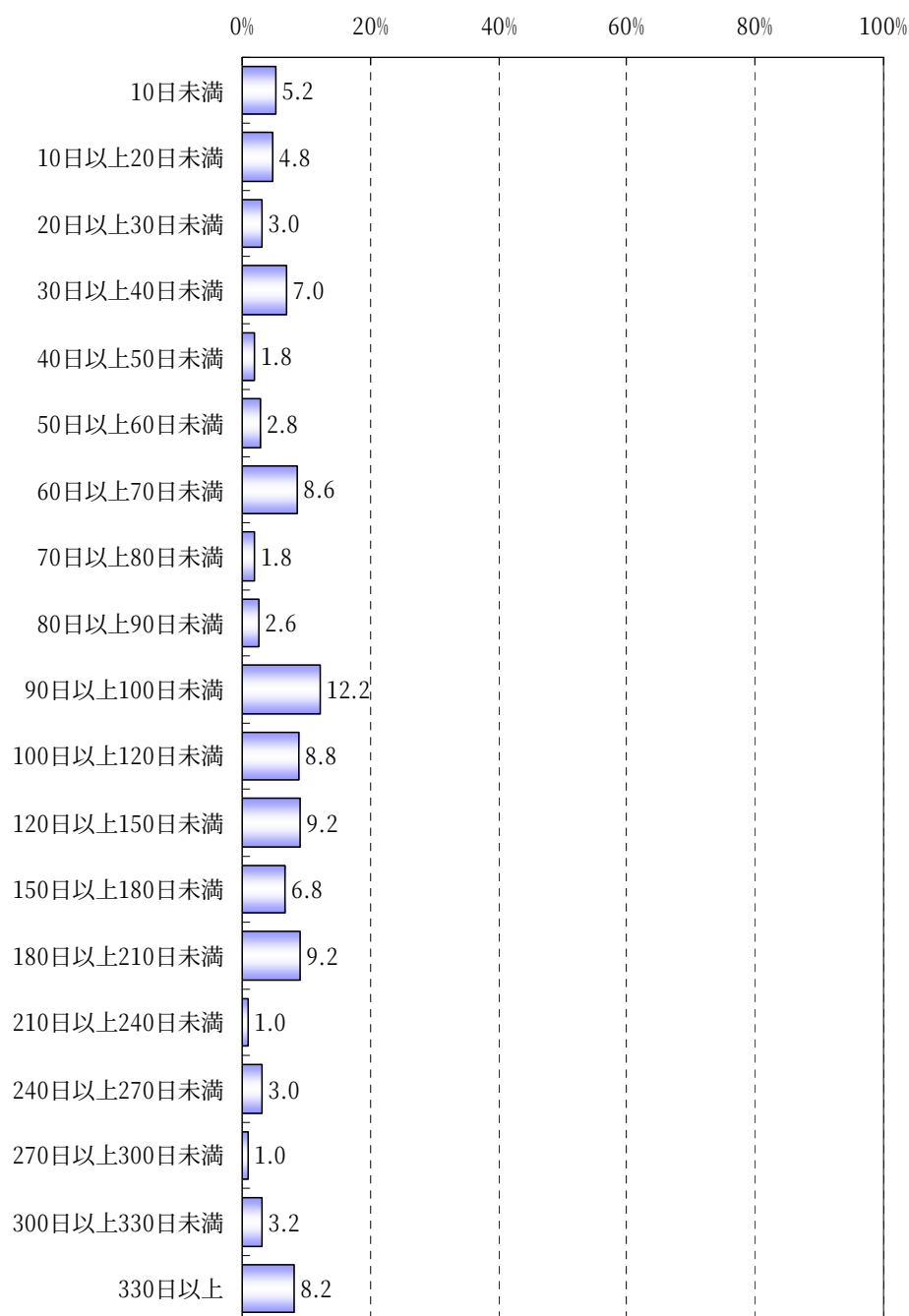
<扇風機>

(n = 3024)



<天井扇>

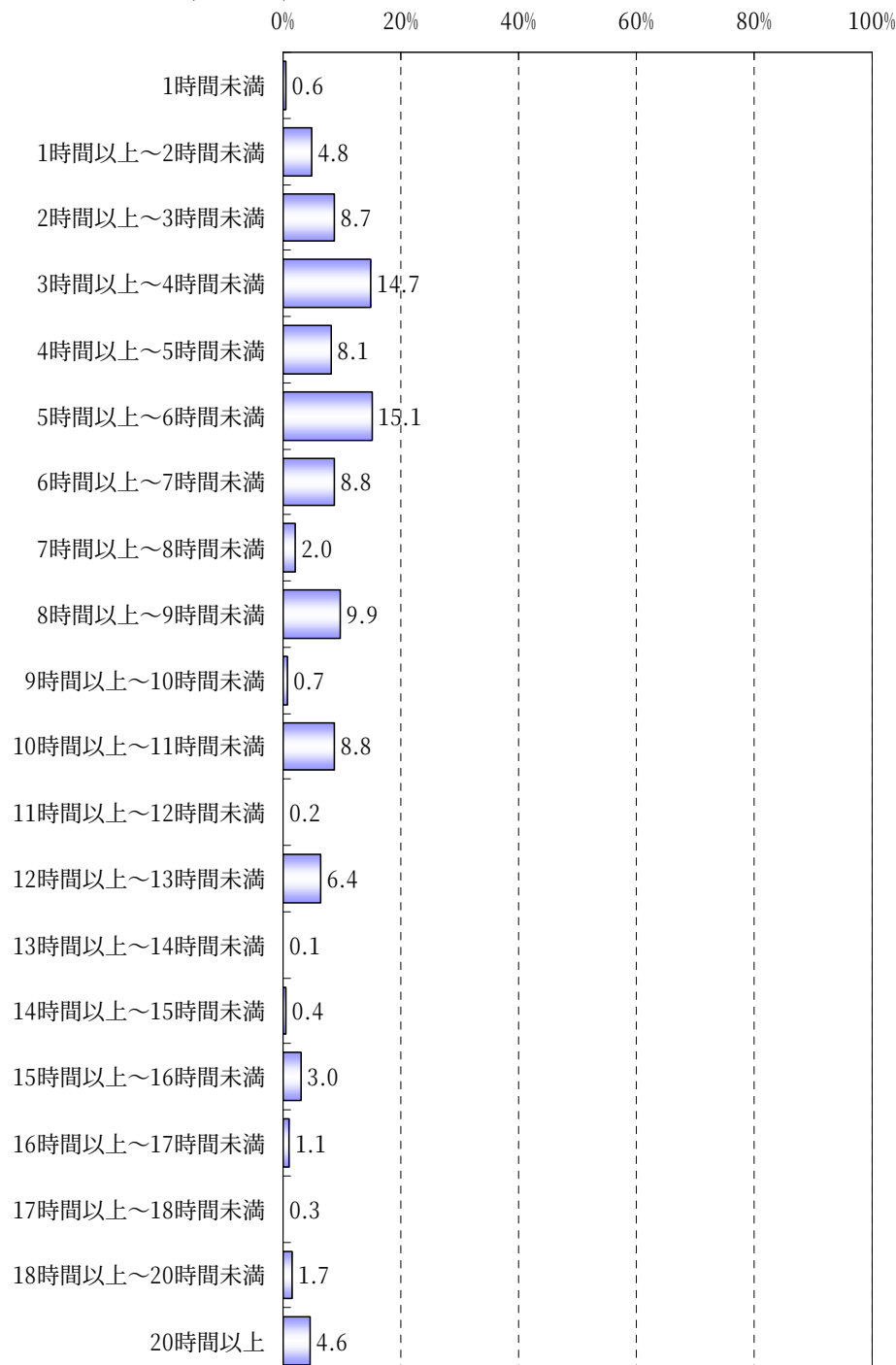
(n = 501)



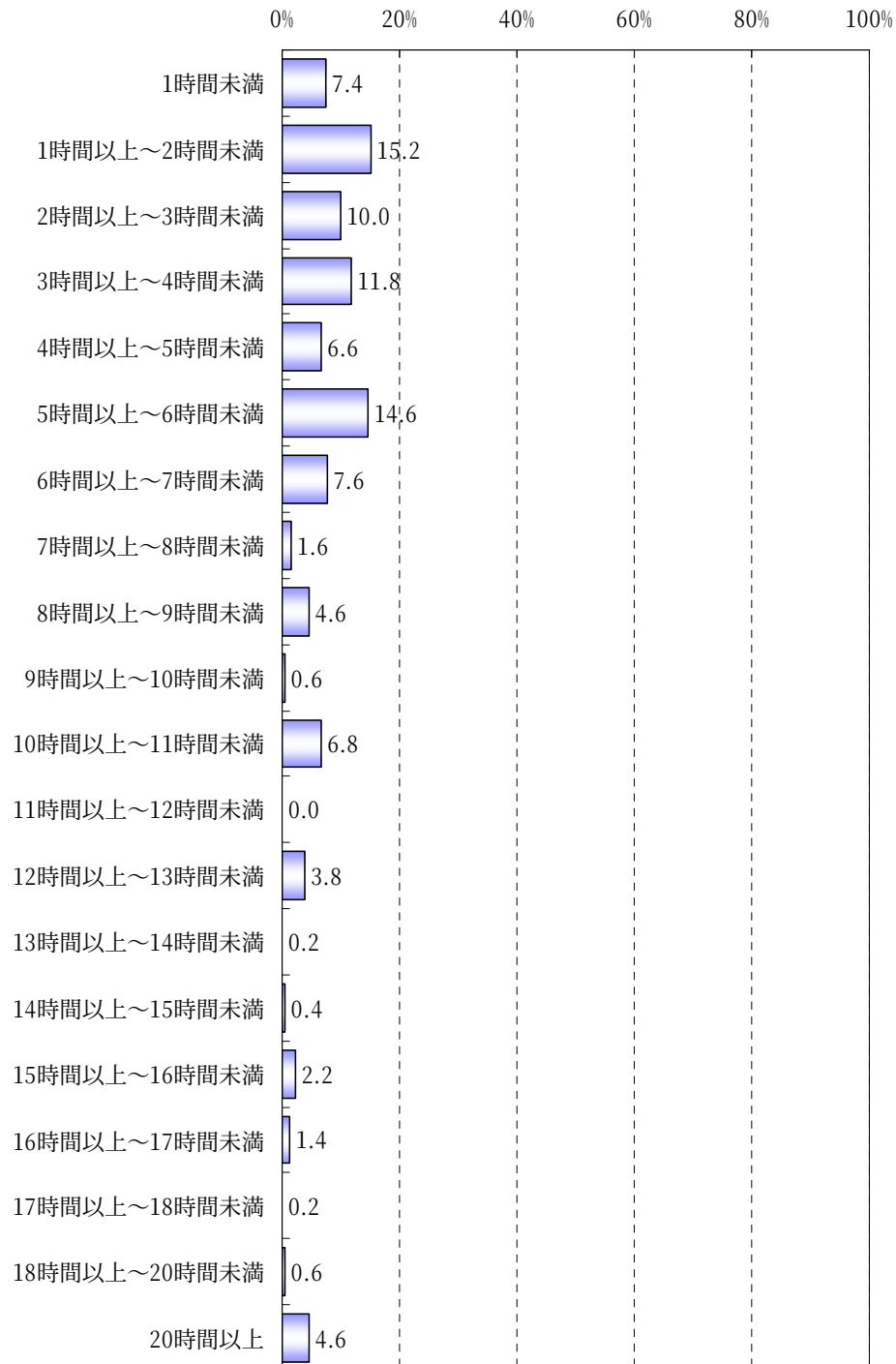
	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
扇風機 年間使用日数	3024	99.98	46.88	1.00	365.00
天井扇 年間使用日数	501	124.06	100.17	1.00	365.00

Q18. 1日あたりの使用時間はどれくらいですか？使用する時間を時間単位で記入してください。

扇風機 1日あたりの使用時間(n = 3024)

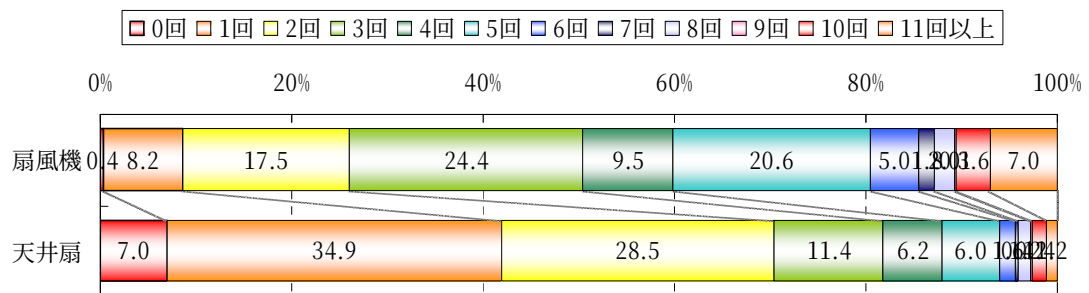


天井扇 1日あたりの使用時間(n = 501)



	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
扇風機 1日あたりの使用時間	3024	6.97	5.07	0.00	24.00
天井扇 1日あたりの使用時間	501	5.70	5.55	0.00	24.00

Q19. 一日の使用回数（スイッチの入り回数）を○で囲んでください。



平均値

扇風機：4.3回、天井扇：2.3回

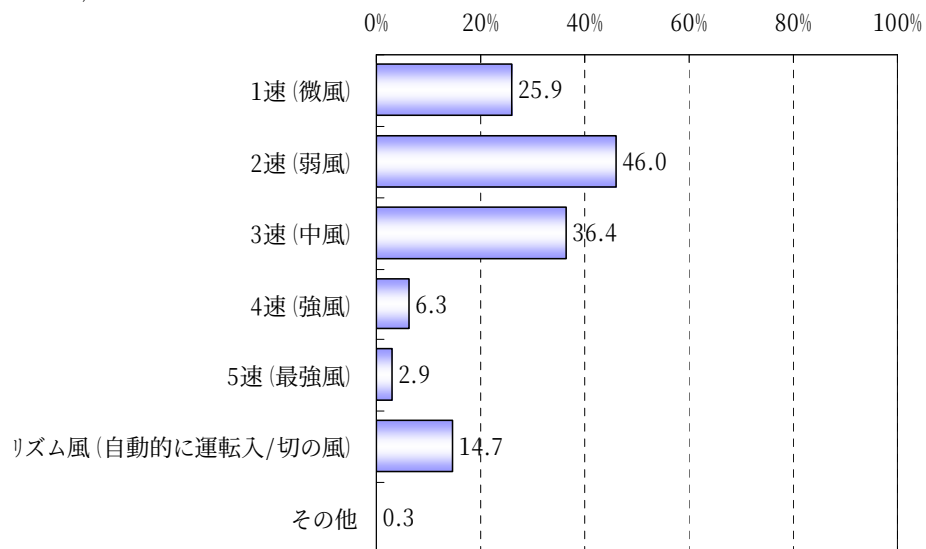
Q20. 扇風機（卓上扇風機、リビング扇風機、フローア扇風機、壁掛け扇風機）について、一日の運転時間の内、首振り運転をされる割合を○で囲んでください。

	件数	%
0%	306	10.1
10%	198	6.5
20%	169	5.6
30%	173	5.7
40%	87	2.9
50%	332	11.0
60%	85	2.8
70%	161	5.3
80%	374	12.4
90%	294	9.7
100%	845	27.9
全体	3024	100.0

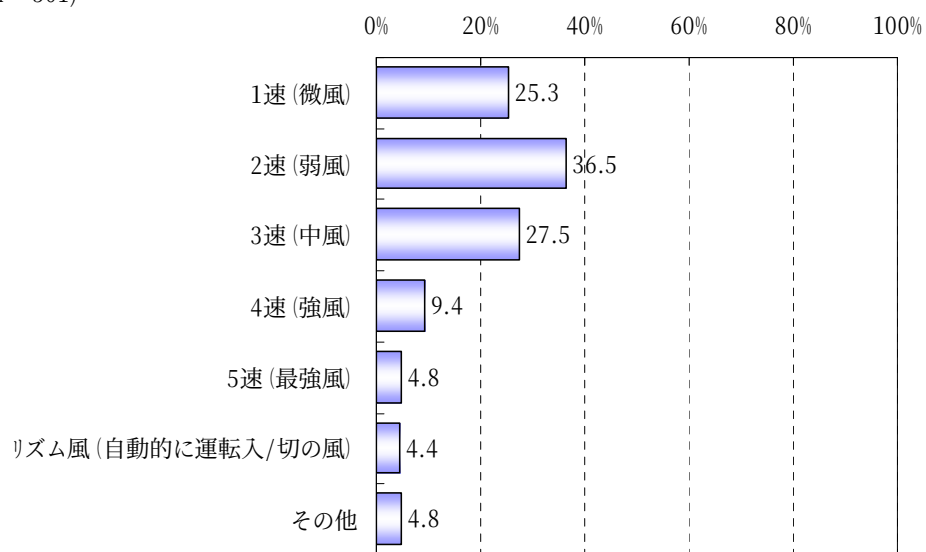
平均値：62.1%

Q21. どの運転モードを良く使いますか？該当する所を○で囲んでください。（複数回答可）

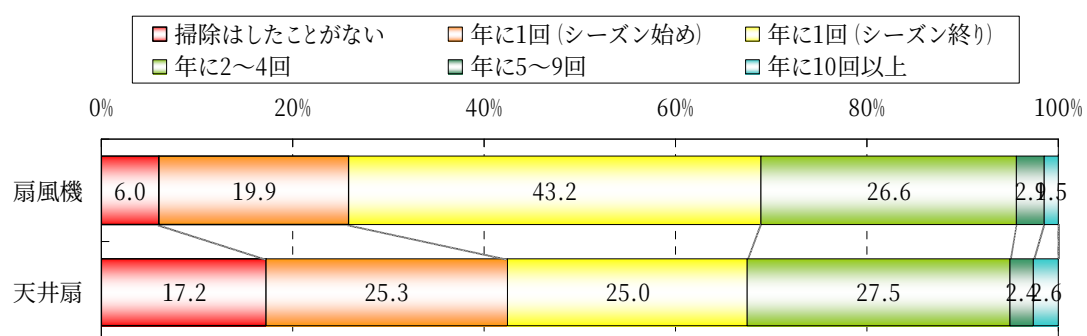
[扇風機](n = 3024)



[天井扇](n = 501)



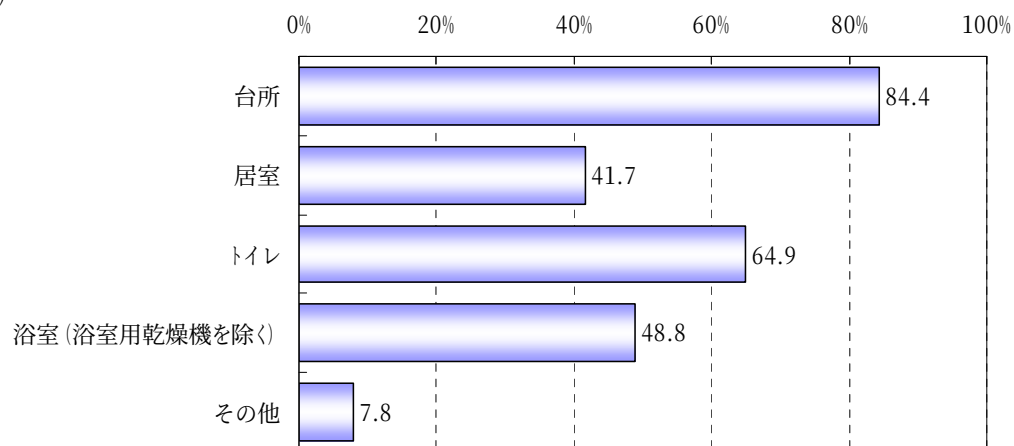
Q22. 扇風機のお手入れはどのようにされていますか？



<換気扇編>

Q23. ご使用の換気扇が備えられている場所（複数可）に○を付けてください。

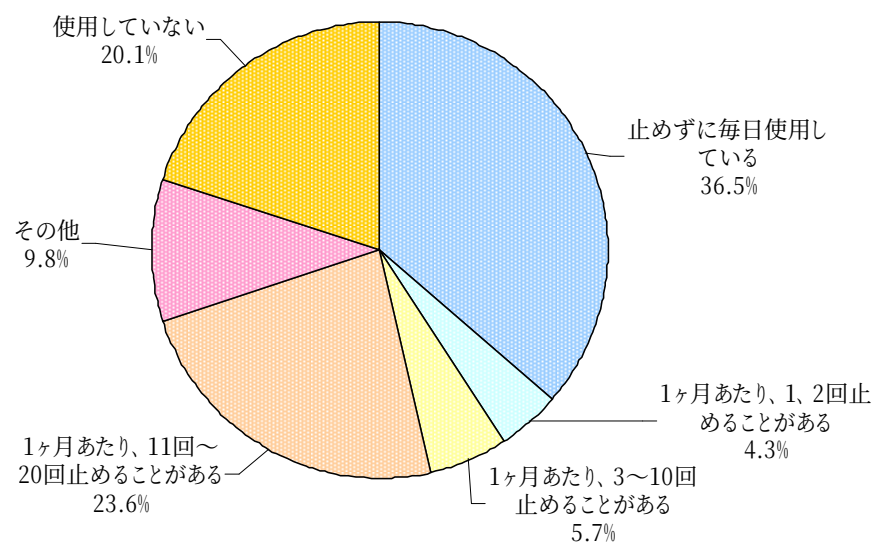
(n = 3078)



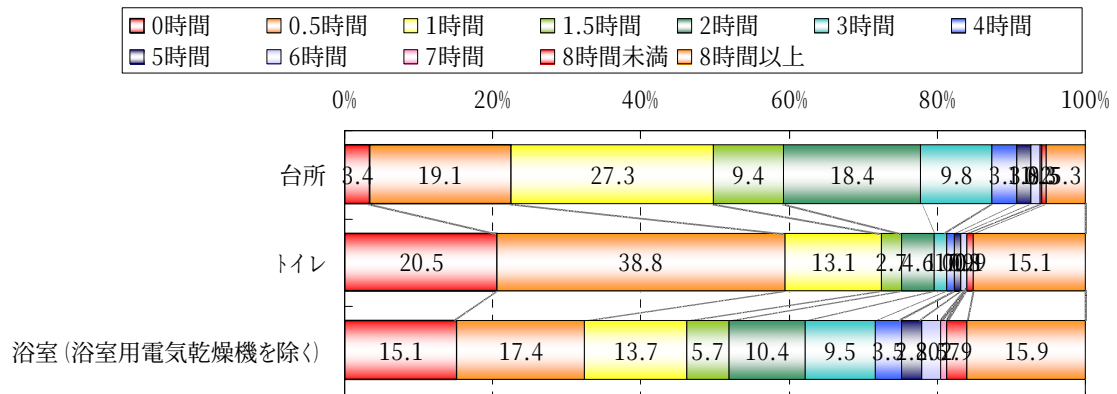
■ 普段の生活の中での換気扇の使用状況についてお聞かせください。

Q24. 24時間換気・常時換気の使用状況を教えてください。

(n = 3078)



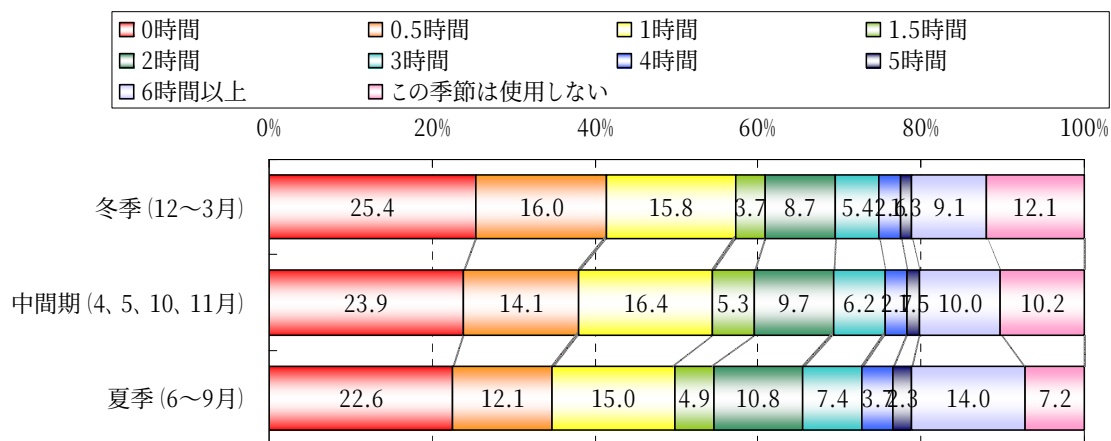
Q25. 各換気扇（24時間換気・常時換気ではありません）の1回あたりの使用時間はどの位ですか？使用する時間の範囲を○で囲んでください。



	台所		トイレ		浴室	
	件数	%	件数	%	件数	%
全体(N)	2598	100.0	1998	100.0	1501	100.0
0 時間	88	3.4	410	20.5	226	15.1
0.5 時間	497	19.1	776	38.8	261	17.4
1 時間	709	27.3	262	13.1	206	13.7
1.5 時間	244	9.4	53	2.7	85	5.7
2 時間	479	18.4	91	4.6	156	10.4
3 時間	255	9.8	33	1.7	142	9.5
4 時間	87	3.3	20	1.0	53	3.5
5 時間	46	1.8	18	0.9	42	2.8
6 時間	32	1.2	15	0.8	38	2.5
7 時間	9	0.3	1	0.1	10	0.7
8 時間未満	14	0.5	18	0.9	43	2.9
8 時間以上	138	5.3	301	15.1	239	15.9

平均値
 台所：2.01h／回、トイレ：2.12h／回、浴室：2.97h／回

Q26. 居室の換気扇（24時間換気・常時換気ではありません）について、季節ごとの1回あたりの使用時間はどの位ですか？下記の中から最も近いものを選択してください。

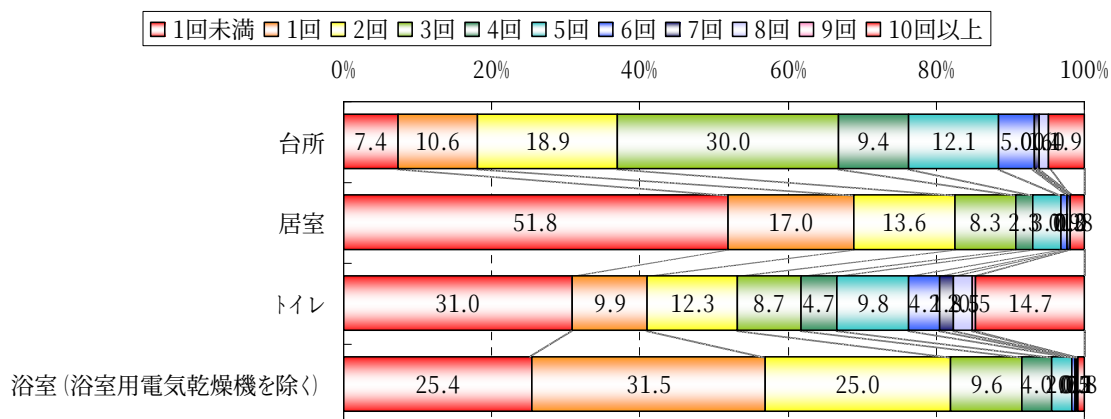


	冬季（12～3月）		中間期（4、5、10、11月）		夏季（6～9月）	
	件数	%	件数	%	件数	%
全体(N)	1283	100.0	1283	100.0	1283	100.0
0 時間	326	25.4	306	23.9	290	22.6
0.5 時間	205	16.0	181	14.1	155	12.1
1 時間	203	15.8	210	16.4	193	15.0
1.5 時間	47	3.7	68	5.3	63	4.9
2 時間	111	8.7	125	9.7	138	10.8
3 時間	69	5.4	80	6.2	95	7.4
4 時間	33	2.6	35	2.7	48	3.7
5 時間	17	1.3	19	1.5	29	2.3
6 時間以上	117	9.1	128	10.0	180	14.0
この季節は使用しない	155	12.1	131	10.2	92	7.2

平均値

冬季：1.40h／回、中間期：1.52h／回、夏季：1.87h／回 通年：1.60h／回

Q27. 各換気扇（24時間換気・常時換気ではありません）の一日の使用回数（スイッチの入り回数）を○で囲んでください。



	台所		居室		トイレ		浴室	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
全体(N)	2598	100.0	1283	100.0	1998	100.0	1501	100.0
1 回未満	192	7.4	665	51.8	619	31.0	382	25.4
1 回	275	10.6	218	17.0	198	9.9	473	31.5
2 回	492	18.9	175	13.6	245	12.3	376	25.0
3 回	779	30.0	107	8.3	173	8.7	144	9.6
4 回	243	9.4	30	2.3	94	4.7	60	4.0
5 回	315	12.1	48	3.7	196	9.8	40	2.7
6 回	129	5.0	11	0.9	84	4.2	8	0.5
7 回	16	0.6	4	0.3	35	1.8	3	0.2
8 回	29	1.1	0	0.0	50	2.5	2	0.1
9 回	1	0.0	2	0.2	10	0.5	1	0.1
10 回以上	127	4.9	23	1.8	294	14.7	12	0.8

平均値

1日あたりの使用回数

台所：3.285回／日、居室：1.241回／日、トイレ：3.377回／日、浴室：1.539回／日

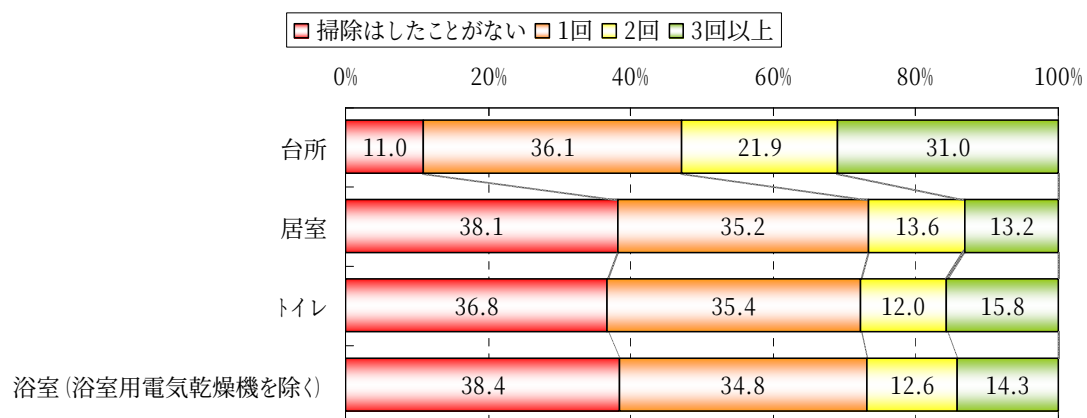
1日あたりの使用時間

台所：6.60h／日、居室：1.98h／日、トイレ：7.16h／日、浴室：4.58h／日

年間使用時間

台所：2410h、居室：723h、トイレ：2614h、浴室：1671h

Q28. 各設置場所の換気扇（24時間換気・常時換気ではありません）の1年間のお掃除回数を選択してください。



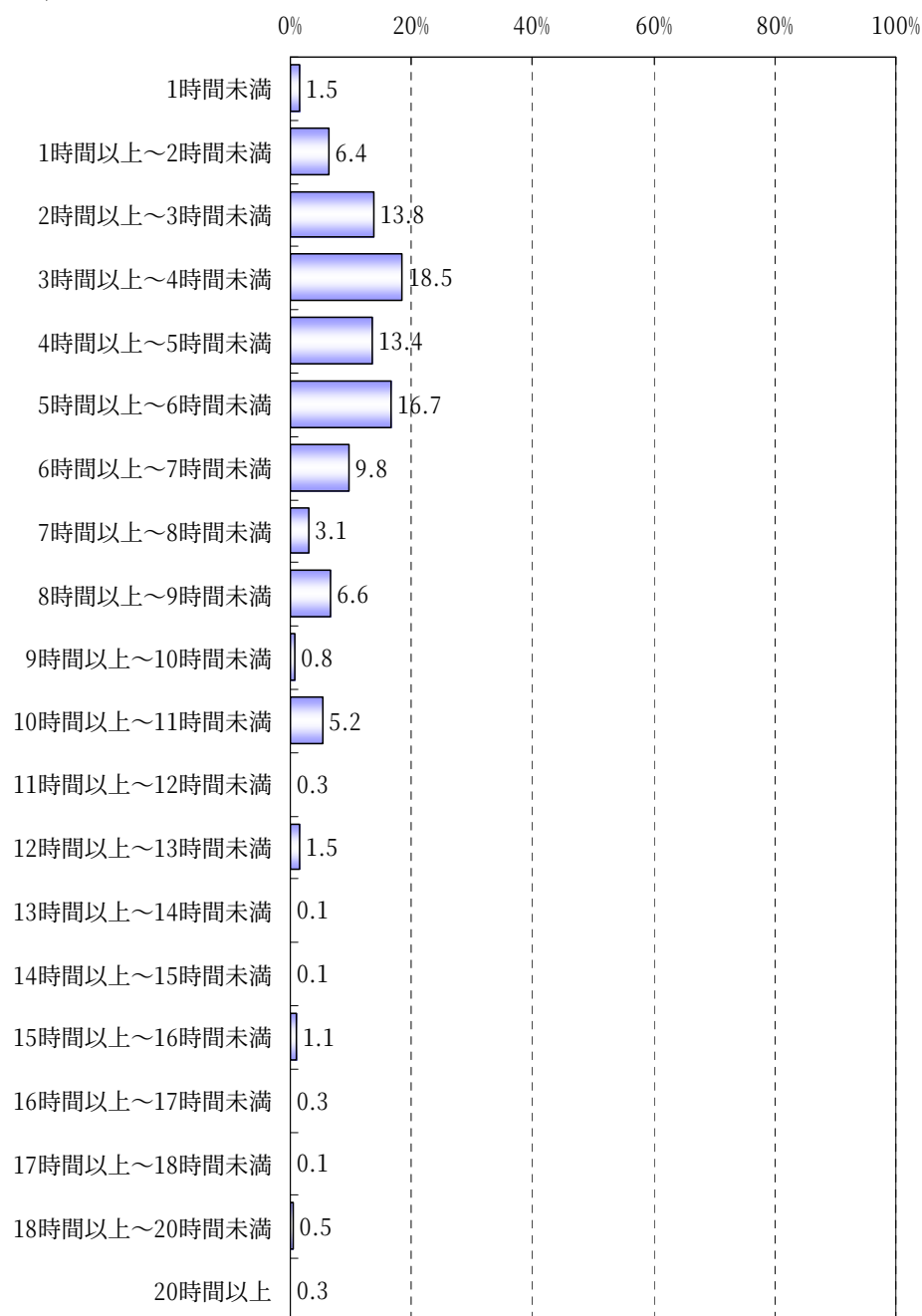
	全体 (件数) (%)	掃除はし たことが ない	1 回	2 回	3 回以上
台所	2598	286	937	570	805
	100.0	11.0	36.1	21.9	31.0
居室	1283	489	451	174	169
	100.0	38.1	35.2	13.6	13.2
トイレ	1998	735	708	240	315
	100.0	36.8	35.4	12.0	15.8
浴室	1501	576	522	189	214
	100.0	38.4	34.8	12.6	14.3

<テレビ編>

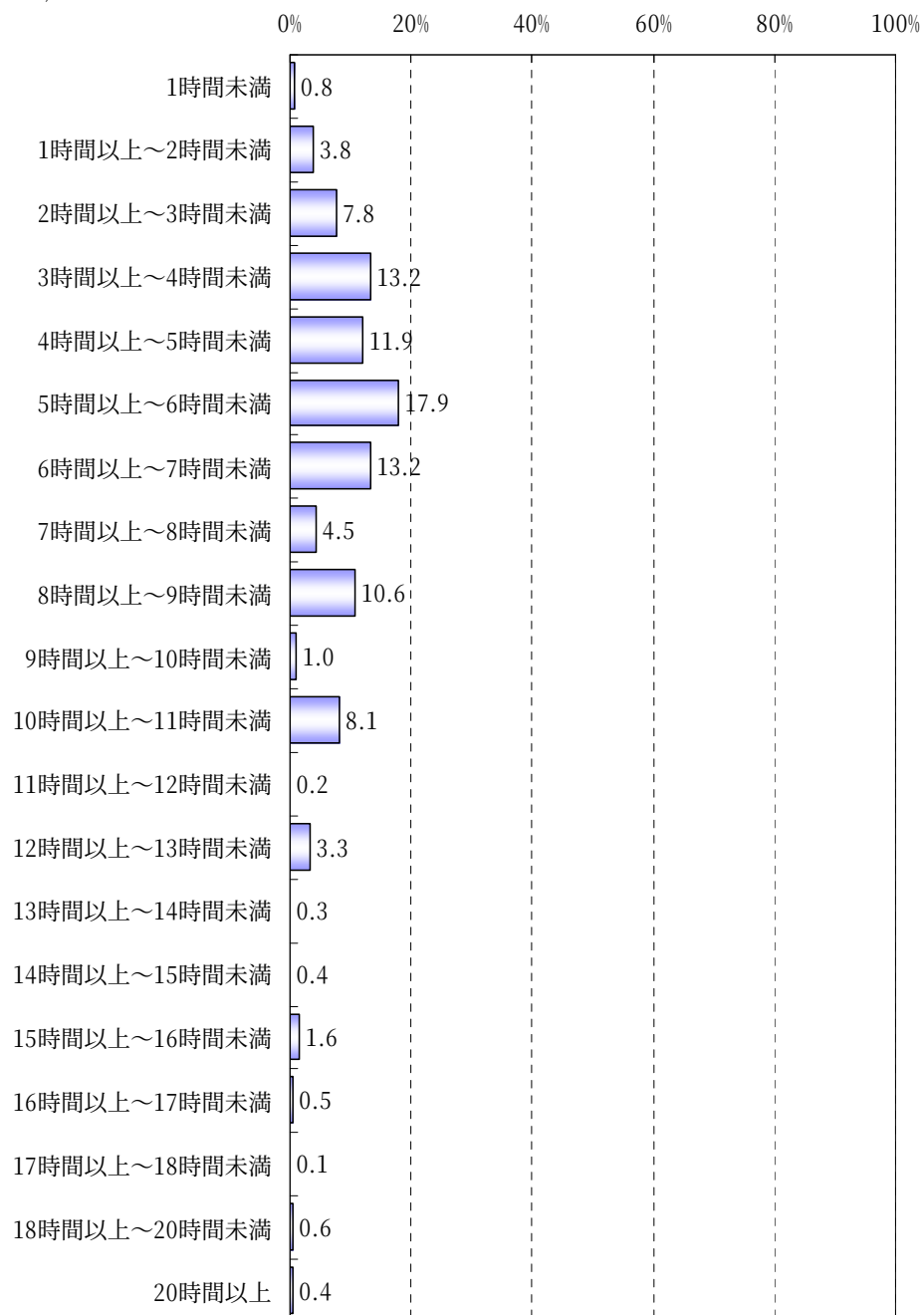
Q29. あなたのご家庭では、1日あたり、平均して何時間ぐらいテレビをみますか？

平日と休日について、それぞれ時間単位で記入してください。

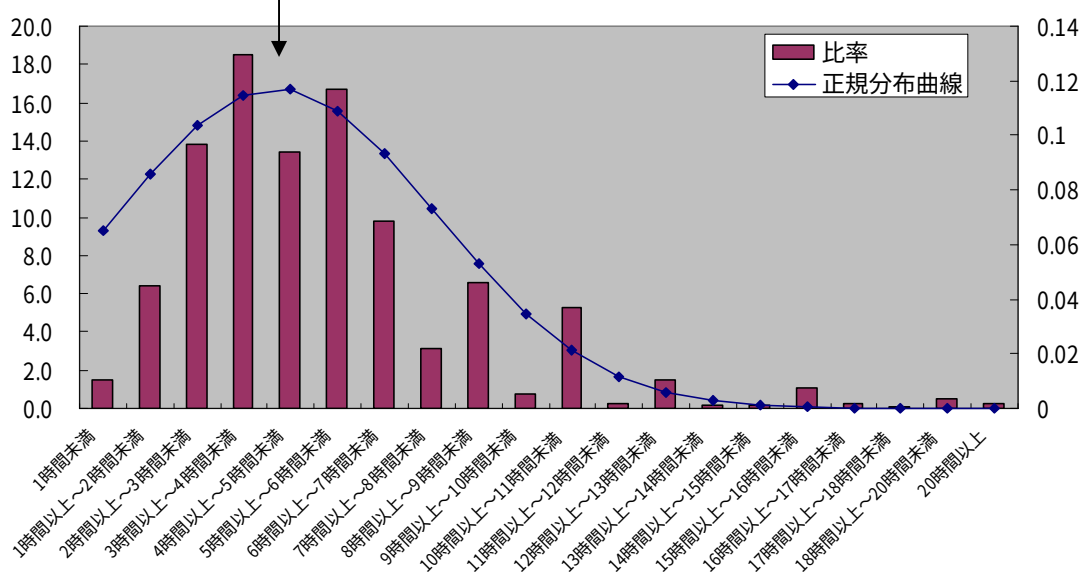
平日(n = 3088)



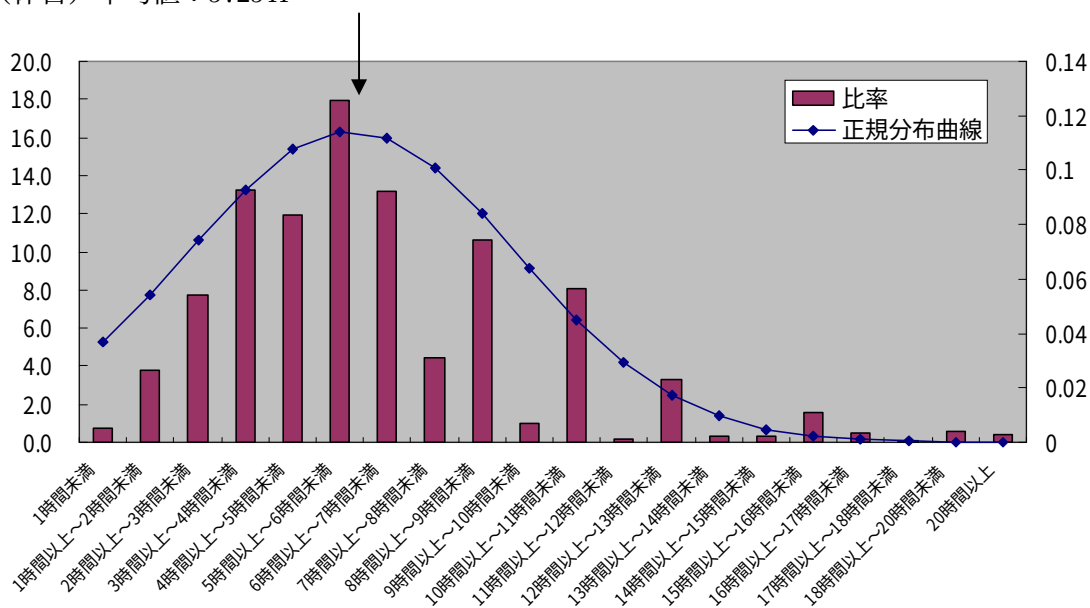
休日(n = 3088)



(平日) 平均値：3.70h



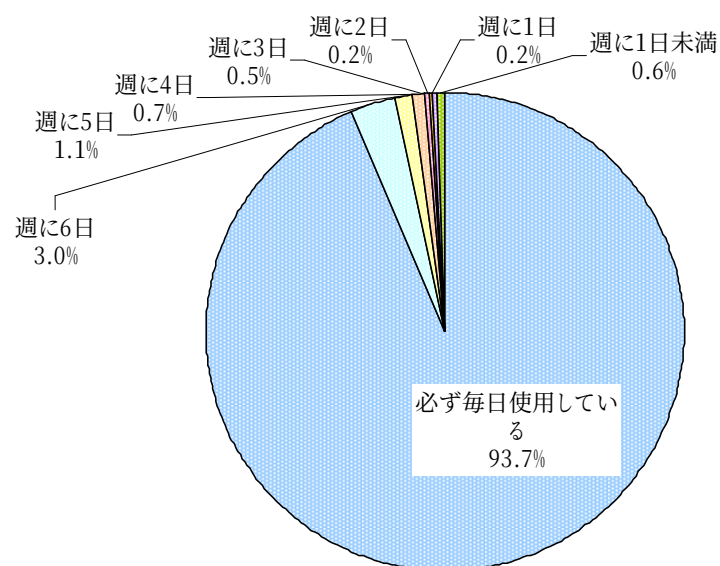
(休日) 平均値：5.25h



	全体	無回答	平均	標準偏差	最小値	最大値
平日 (時間)	3088	0	4.80	3.10	0.00	24.00
正規分布より算出	3088	0	3.70	3.40	0.00	24.00
休日 (時間)	3088	0	5.84	3.37	0.00	24.00
正規分布より算出	3088	0	5.25	3.48	0.00	24.00

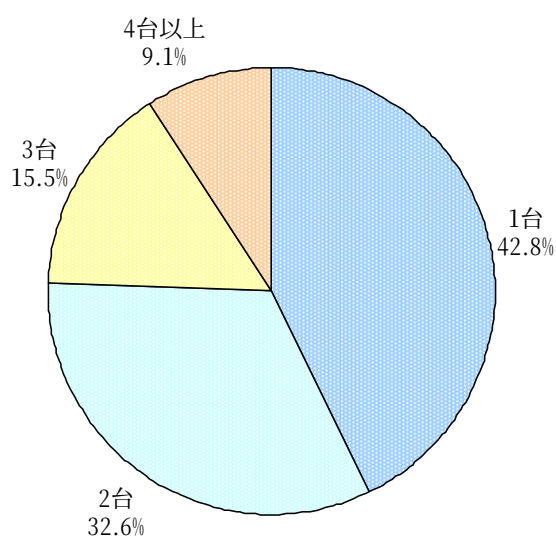
Q30. あなたのご家庭でのテレビの使用状況を教えてください。

(n = 3088)



Q31. あなたのご家庭にブラウン管式テレビは何台ありますか？

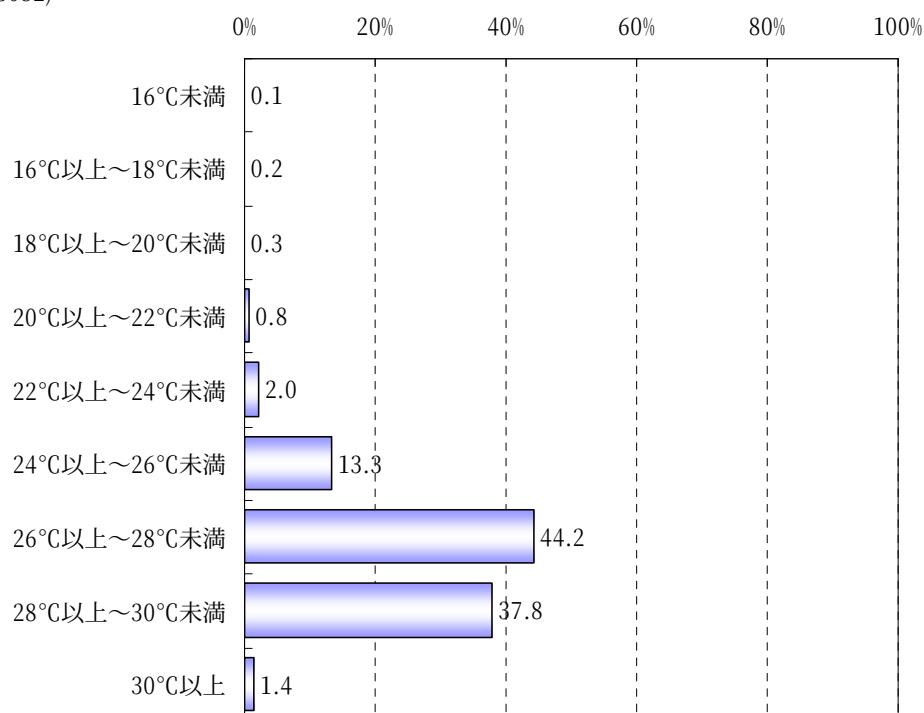
(n = 2243)



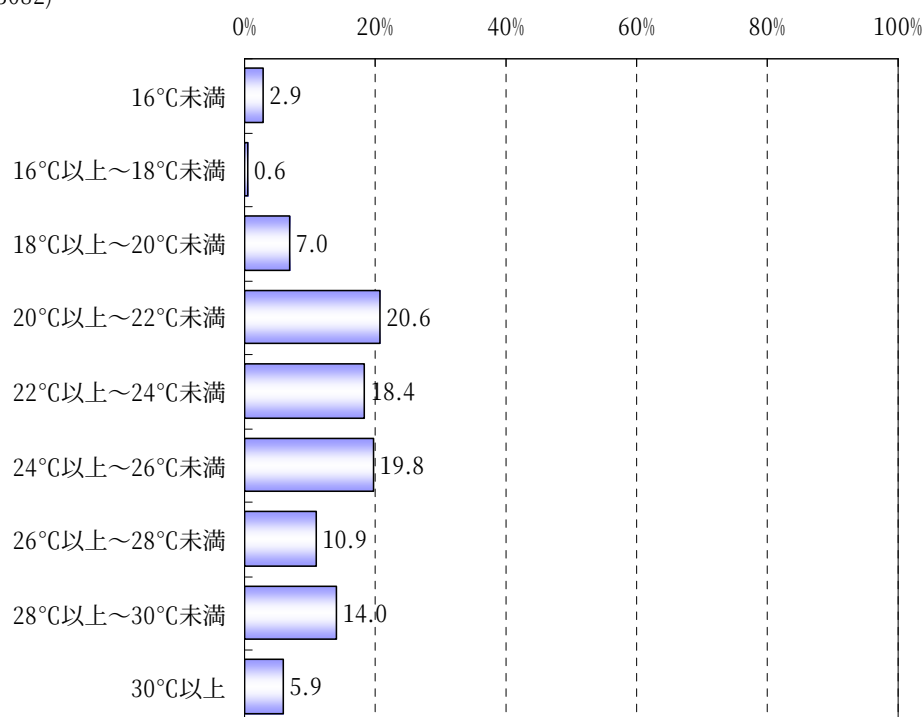
<エアコン編>

Q32. 冷房・暖房それぞれの用途で、エアコンを使用する際に設定温度は、何度にしていますか。設定温度を記入ください。（1℃単位）

冷房(n = 3082)



暖房(n = 3082)

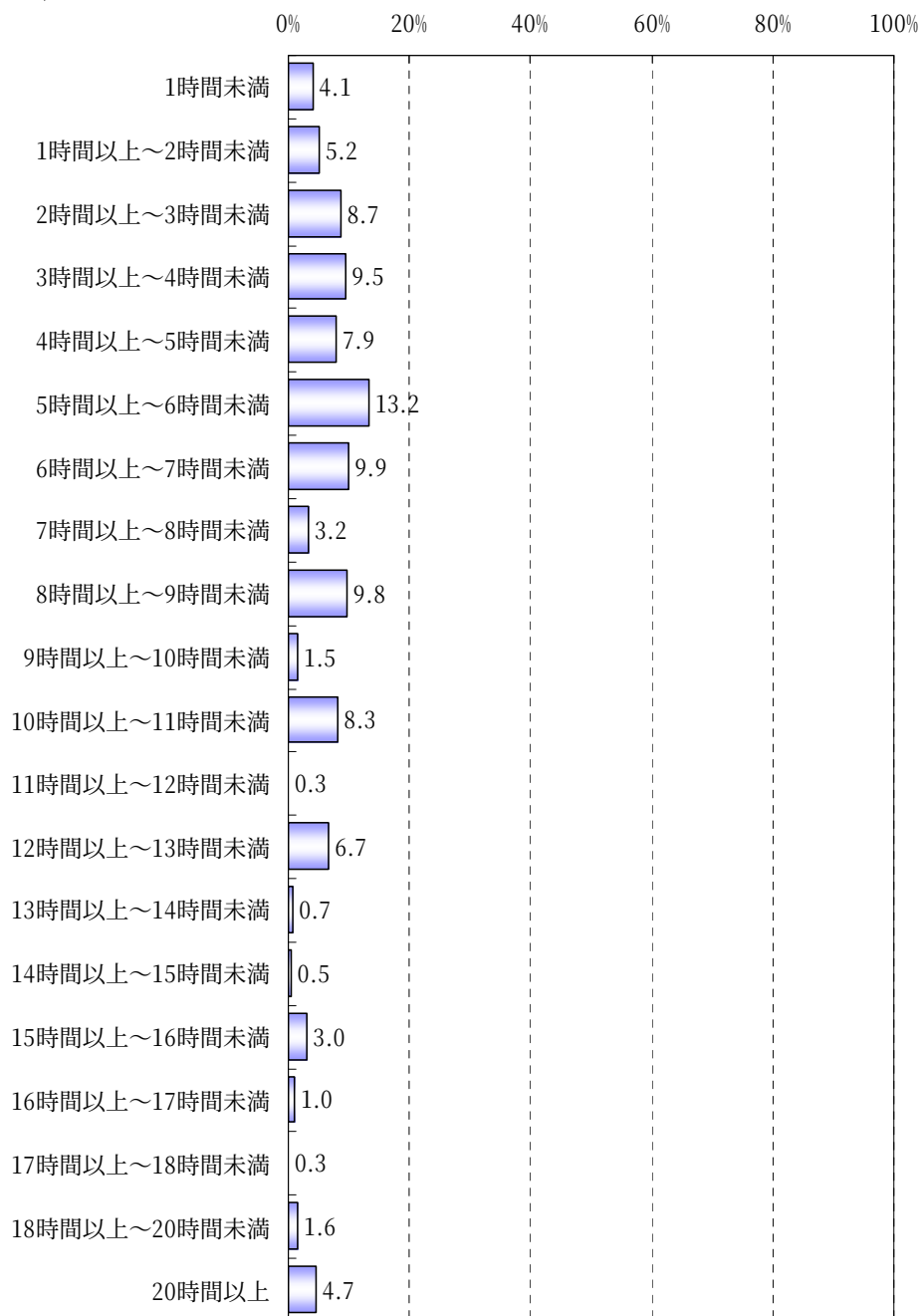


	備考	母数	平均	標準偏差	最小値	最大値
冷房	全体	3082	26.77	1.73	5.00	30.00
	Area1	504	26.08	2.25	5.00	30.00
	Area2	1384	26.90	1.59	10.00	30.00
	Area3	736	27.01	1.52	15.00	30.00
	Area4	458	26.74	1.58	18.00	30.00
	東京	425	26.91	1.65	18.00	30.00
	大阪	279	27.22	1.27	20.00	30.00
暖房	全体	3082	23.11	5.24	0.00	40.00
	Area1	504	23.02	5.22	0.00	35.00
	Area2	1384	22.92	5.26	0.00	40.00
	Area3	736	22.93	5.50	0.00	35.00
	Area4	458	24.08	4.60	0.00	38.00
	東京	425	22.81	5.53	0.00	32.00
	大阪	279	23.19	5.22	0.00	35.00

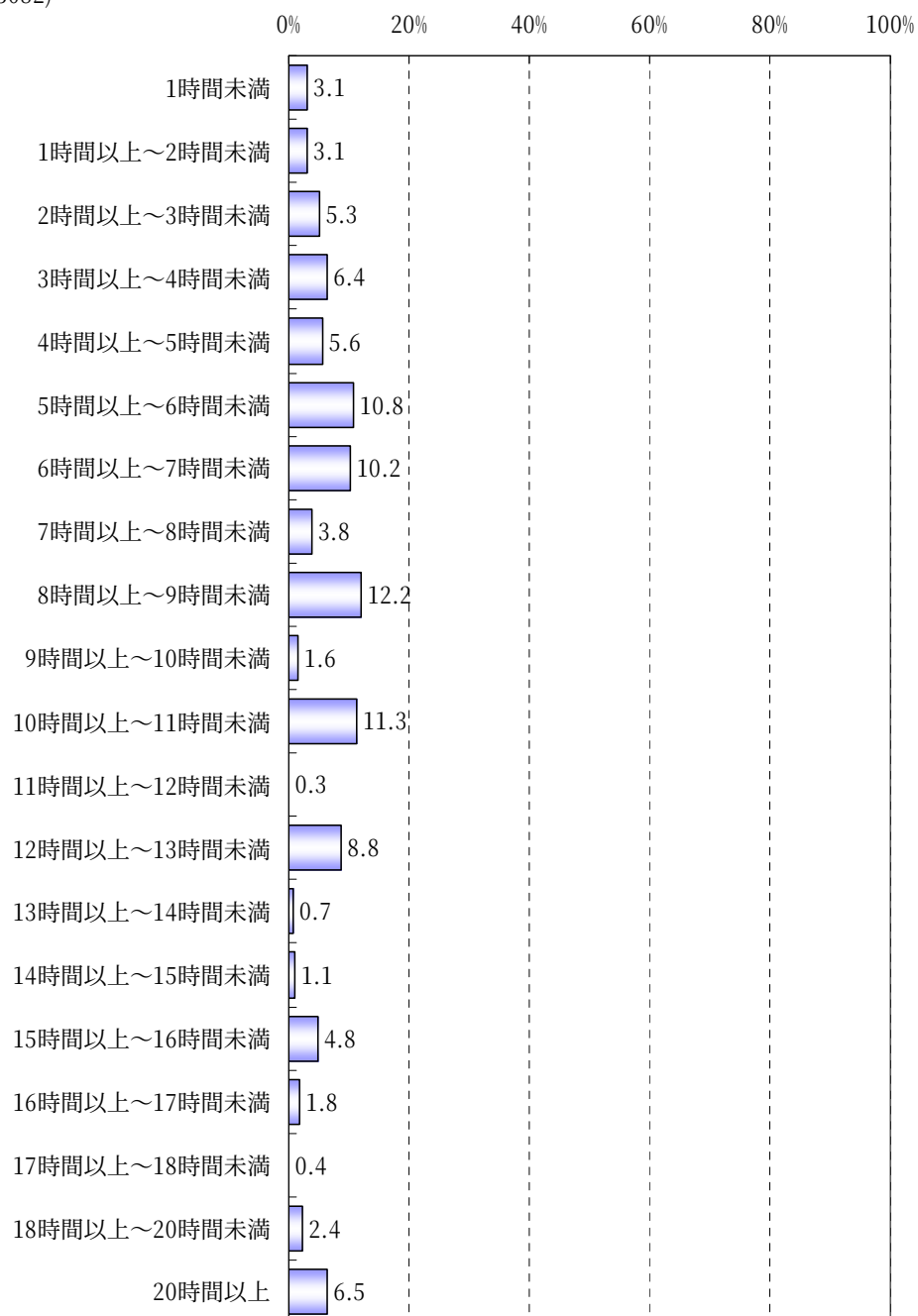
Q33. 居間やリビングで冷房を1日あたり何時間程度使用しますか。平日と休日に分けて回答してください。また、1日あたりの使用回数をお答えください。

<使用時間>

平日(n = 3082)



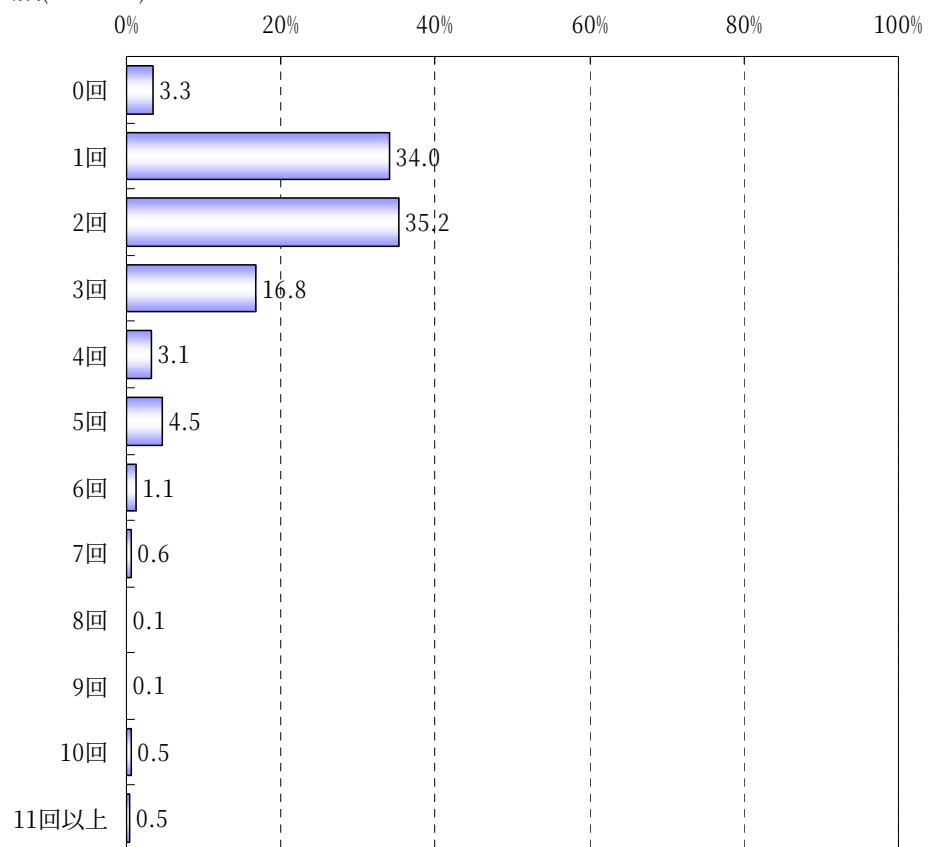
休日(n = 3082)



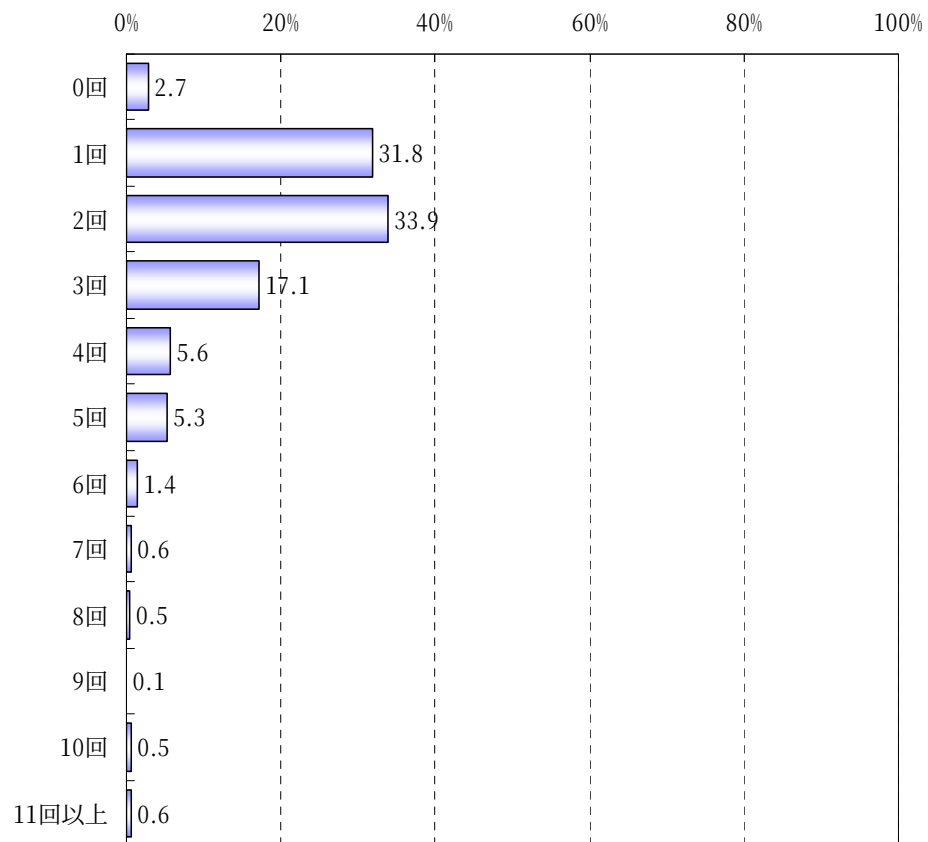
	備考	母数	平均	標準偏差	最小値	最大値
平日	全体	2985	7.24	5.14	0.10	24.00
	Area1	476	5.19	4.52	0.50	24.00
	Area2	1343	7.48	5.23	0.20	24.00
	Area3	716	7.62	4.98	0.10	24.00
	Area4	450	8.08	5.16	1.00	24.00
	東京	419	7.73	5.37	0.50	24.00
	大阪	275	8.23	5.13	0.20	24.00
休日	全体	3005	8.69	5.42	0.10	24.00
	Area1	481	6.61	4.76	0.50	24.00
	Area2	1353	8.90	5.52	0.10	24.00
	Area3	720	9.05	5.24	0.10	24.00
	Area4	451	9.69	5.50	1.00	24.00
	東京	416	9.60	5.89	0.50	24.00
	大阪	275	9.78	5.47	0.10	24.00

<使用回数>

平日使用回数(n = 3082)



休日使用回数(n = 3082)

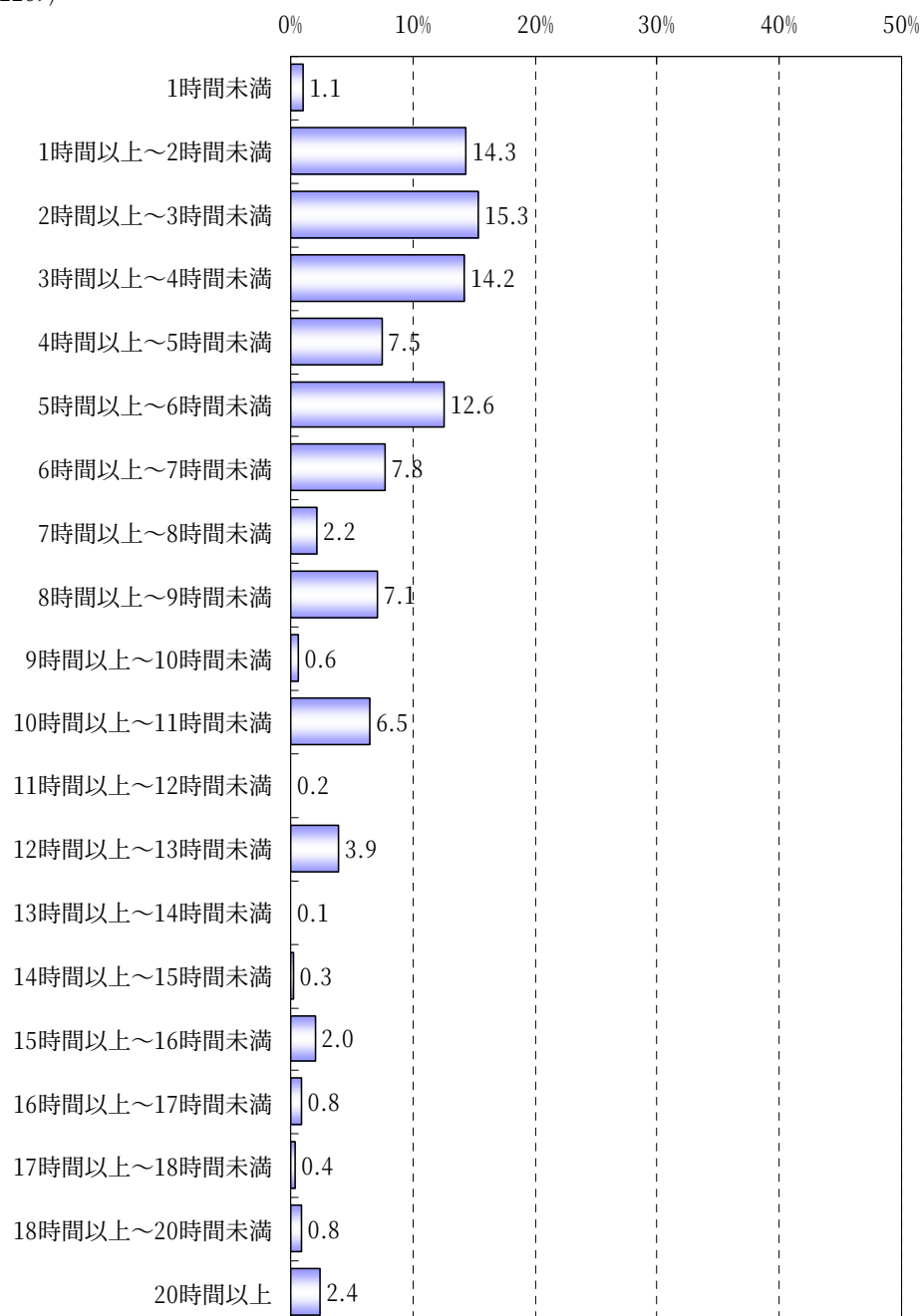


	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
平日使用回数	3082	2.18	2.14	0.00	60.00
休日使用回数	3082	2.34	2.20	0.00	60.00

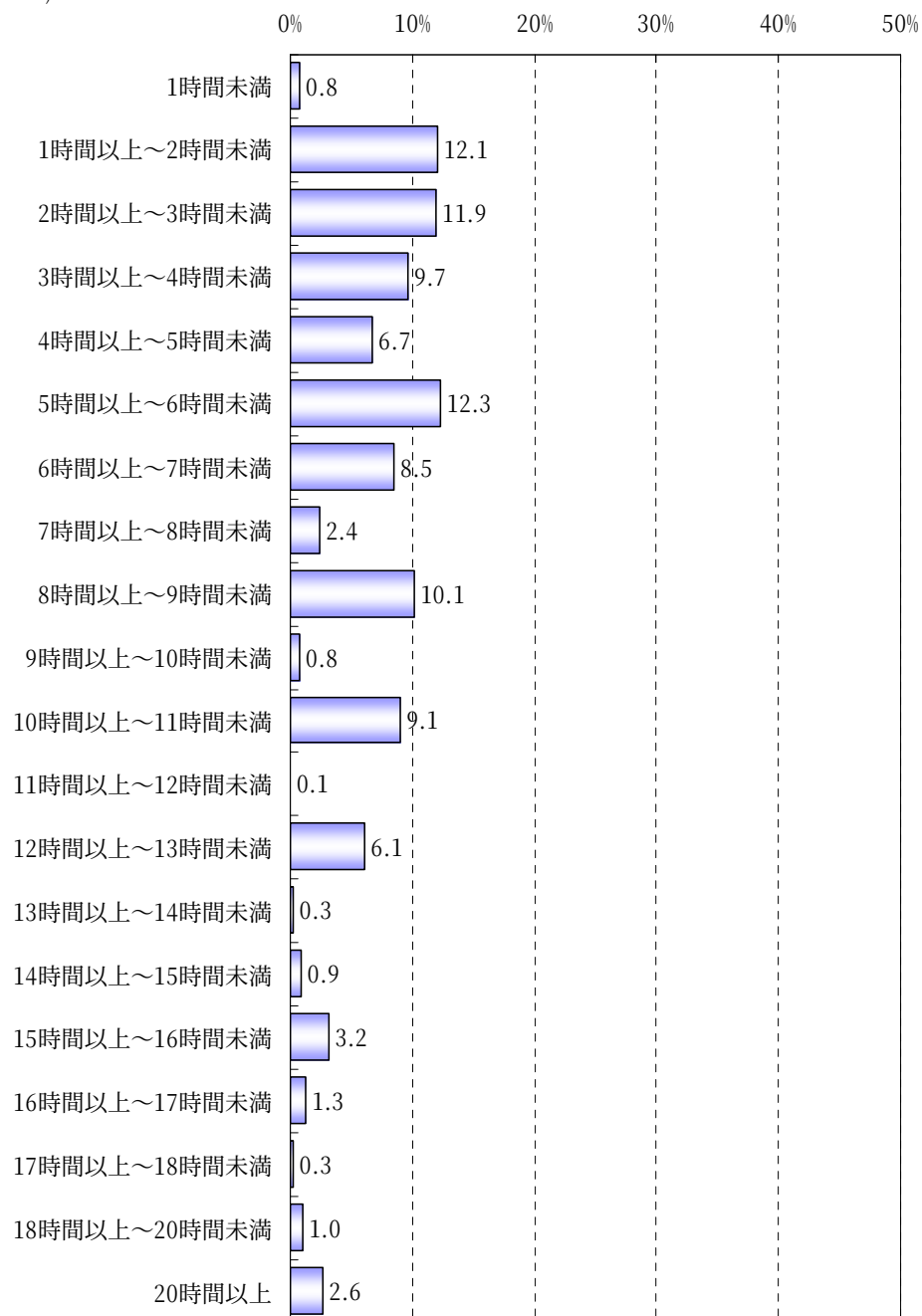
Q34. 居間やリビングで暖房（エアコン）を1日あたり何時間程度使用しますか。平日と休日に分けて回答してください。また、1日あたりの使用回数をお答えください。

<使用時間>

平日(n = 2269)



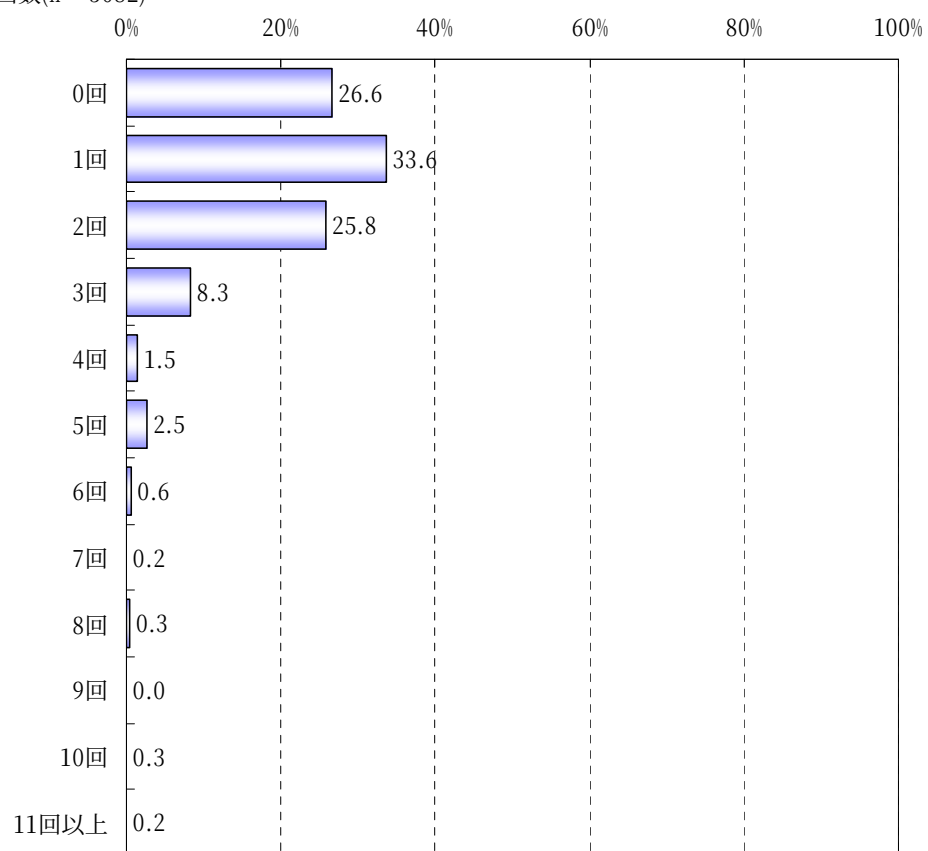
休日(n = 2297)



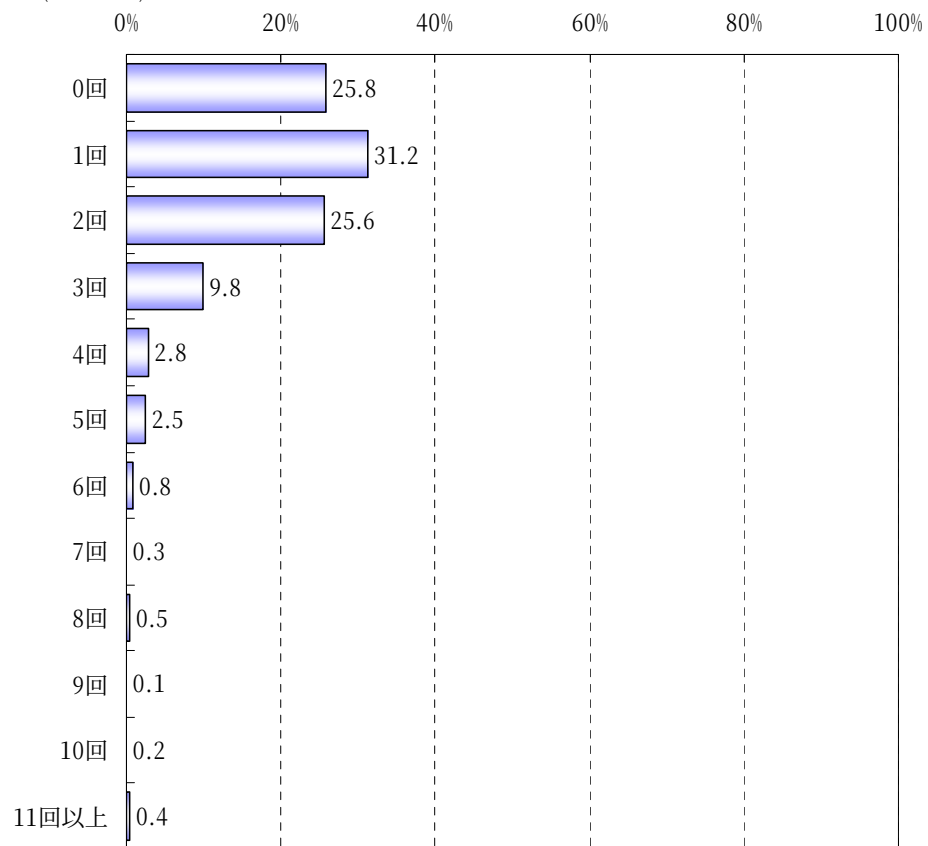
	備考	母数	平均	標準偏差	最小値	最大値
平日	全体	2269	5.42	4.60	0.10	24.00
	Area1	330	5.50	5.27	0.20	24.00
	Area2	1032	5.25	4.37	0.30	24.00
	Area3	545	5.47	4.74	0.50	24.00
	Area4	362	5.73	4.35	0.10	24.00
	東京	328	5.35	4.57	0.30	24.00
	大阪	210	5.16	4.74	0.50	24.00
休日	全体	2297	6.40	4.88	0.10	24.00
	Area1	333	6.41	5.27	0.50	24.00
	Area2	1052	6.29	4.79	0.20	24.00
	Area3	548	6.28	4.82	0.50	24.00
	Area4	364	6.88	4.83	0.10	24.00
	東京	335	6.71	5.23	0.30	24.00
	大阪	207	6.19	5.02	0.50	24.00

<使用回数>

平日使用回数(n = 3082)



休日使用回数(n = 3082)



	全体	平均	標準偏差	最小値	最大値
平日使用回数	3082	1.46	2.31	0.00	80.00
休日使用回数	3082	1.56	1.78	0.00	30.00

非 売 品

禁無断転載

平成 20 年度 規制対象製品の技術基準の策定等調査
(長期使用製品の安全に関する制度の対象となる電気用品の
標準的な使用の実態に係る調査)

報告書

発 行 平成 20 年 9 月

報告者 株式会社 三菱総合研究所

〒100-8141

東京都千代田区大手町二丁目 3 番 6 号

電 話 03-3277-0741