

資料編

- 1 フロンに関する意識調査
- 2 フロンの温暖化効果（地球温暖化係数）
- 3 アンケート票
- 4 アンケート結果

1 フロンに関する意識調査

経済産業省委託

調査実施：株式会社 電通及び株式会社 電通リサーチ調査

調査時期：平成20年10月

1.1 一般生活者に対する調査

調査対象：全国20～59才の一般生活者（500サンプル）

調査方法：インターネット調査

(1) フロンが「オゾン破壊」と「地球温暖化」に悪影響を与えることは、85%が認知。

- フロンが使用されている機器を知っている人は8割強（83%）。
- フロン使用機器を廃棄する際の処理方法についても8割が認知している。
- しかし、フロンが回収されていることを認知している人は66%と、上記に比べ認知は進んでいない。

(2) 過去に廃品回収業者にエアコンや冷蔵庫を引き渡した経験を持つ人は約1割。
今後可能性のある層は4割弱見られる。

- また、建設解体現場でエアコンからフロンが放出されているのを見たことがある人は3%。
- 8割超の人は、フロン回収を進めるために違反者への罰則を厳しくしても良いと考えている。

1.2 冷凍空調設備業者に対する調査

調査対象：全国の冷凍空調設備業者（50サンプル）

調査方法：電話調査

(1) フロンが「オゾン破壊」と「地球温暖化」に悪影響を与えることは、98%が認知。

- フロン放出による「オゾン層破壊」と「地球温暖化」などの環境悪影響については、9割以上が客先に知らせる努力をしている。

- エアコンの付替工事時には9割の人がフロンを放出しないように注意している。

(2) フロン回収を進めるため76.0%の人が違反者への取り締まりを厳しくすべきと思っている。

- フロン回収が進まない原因として30%の人が「回収費用が高い」という意見が最も多く挙げられている。

1.3 建築解体工事業者に対する調査

調査対象：全国の建築解体工事業者（50サンプル）

調査方法：電話調査

(1) フロンが使用されている機器について、どのようなものがあるか94%が認知。

- 「フロン放出がオゾン層破壊につながる事」及び「フロンが回収されている事」については、それぞれ96%とほぼ全員が知っている。
- フロンがCO₂の数百倍から数千倍の温室効果（地球温暖化への悪影響）があることは7割以上の人が認知している。
- フロン使用機器の廃棄方法について8割以上が認知している。

(2) フロン回収を進めるため68%の人が違反者への取り締まりを厳しくすべきと思っている。（冷凍空調設備業者よりもやや意識は低め。）

- 7割以上の人がフロンの回収時間を考慮し、工事のスケジュール調整を行っている。
- フロン回収が進まない原因として6割以上の人が「回収費用が高い」と考えている。（冷凍空調設備業者以上に、費用が阻害要因となっている。）

(3) 解体建物内に冷凍空調機械の有無を確認し、施主に報告する事を84%が認知。

- 冷凍空調機械を撤去する際、フロンを大気中に放出すると罰せられることを7割以上が認知している。
- また、回収業者にフロンを回収させることを9割以上が認知している。

2 フロンの温暖化効果（地球温暖化係数）

	フロンの名称	地球温暖化係数(GWP)	使用されている機器
CFC	R12	10,900	業務用冷蔵庫、家庭用冷蔵庫、カーエアコン
	R502	4,660	業務用冷蔵庫、家庭用冷蔵庫
HCFC	R22	1,810	冷凍冷蔵ショーケース、業務用冷蔵庫、パッケージエアコン、家庭用エアコン、自動販売機
	R123	77	大型冷凍機
HFC	R134a	1,430	冷凍冷蔵ショーケース、大型冷凍機、業務用冷蔵庫、家庭用冷蔵庫、カーエアコン
	R404A	3,920	冷凍冷蔵ショーケース、業務用冷蔵庫、家庭用冷蔵庫
	R407C	1,770	冷凍冷蔵ショーケース、業務用冷蔵庫、家庭用冷蔵庫、パッケージエアコン、自動販売機
	R410A	2,090	業務用冷蔵庫、パッケージエアコン、家庭用エアコン
	R507A	3,990	大型冷凍機

地球温暖化係数（GWP）：地球温暖化効果を、CO₂を1.0とした相対値として表したものの数値は、IPCC第4次レポートの100年値を使用した。

3 アンケート票

<様式>

フロンの見える化パイロット事業アンケート票（お客様向け）

店名	セブンイレブン・ローソン・ファミリーマート	店
<p>「当店では地球温暖化対策のためにに行っている経済産業省の事業に協力しています。わずかな時間ですので、アンケートに御協力いただけないでしょうか。」 …以下の（問）を読み上げ、回答者の答えを（想定される答）から選んでください。</p>		
<p>（問1）店の入口（レジ周り）や店内の冷蔵ショーケースなどにフロンに関するシール、ステッカーが貼られていたのに気が付きましたか？（「このようなシールですが」といってシールの見本を見せる。） （想定される答）①気が付かなかった。→「ありがとうございました」アンケート終了。 ②気が付いた。→以下の質問を続ける。</p>		
<p>（問2）シール、ステッカーのデザイン、書かれている内容は、注意を引きましたか？ （想定される答）①よく目立って、注意を引いた。 ②貼られているなど、気がつく程度。 ③あまり目立っていなかった。</p>		
<p>（問3）シールを見て何か気が付いたこと（知ったこと）がありましたか？ （想定される答）①店内の冷凍冷蔵機器にフロンが使用されていること。 ②フロンは温暖化効果が高いこと。（CO₂換算量を見て） ③フロンは適正に回収処理すれば暮らしに役立つ有用なガスであること。 ④店では適切にフロンを回収していること。 ⑤店では地球環境問題に取り組んでいること。 ⑥店は経済産業省フロンの見える化準備事業協力店であること。 ⑦その他（ ）</p>		
<p>（問4）シールには、フロンの温暖化効果がわかりやすいように、フロンのCO₂換算量を表示していますが、どのように感じましたか？ （想定される答）①フロンの温暖化効果が高いことがよくわかる。 ②CO₂換算量を見せられても、よくわからない。 ③その他（ ）</p>		

<p>（問5）コンビニの店内にこのようなシール、ステッカーが貼られていることをどう思いますか？ （想定される答）①関心がない。 ②フロンに関する認識が高まって、いいことだと思う。 ③地球温暖化対策のためにいいことだと思う。 ④「見せ掛け」のような（店に対する）マイナスイメージを感じる。 ⑤最近「エコ」「環境」などの言葉がはん濫していて、（このような取組全般に対して）うるさいと感じる。 ⑥その他（ ）</p>	
<p>（問6）シール、ステッカーが貼られているコンビニ店と貼られていないコンビニ店とは利用の回数が変わりますか？ （想定される答）①特に変わらない。 ②店が環境に配慮していることを評価して、シール、ステッカーが貼られている店をなるべく利用するようにしたいと思う。 ③その他（ ）</p>	
<p>（問7）フロンについて、どういうイメージをお持ちですか？ （想定される答）①特にイメージはない。 ②地球環境に対して悪いイメージ。 ③地球環境に対して悪いイメージを持っていたが、シールを見て、適切に回収すれば、生活に役に立つものだという良いイメージが変わった。 ④その他（ ）</p>	
<p>（問8）私たちは地球温暖化防止のためフロンの適正回収を進めています。御意見等ありましたらお聞かせいただけないでしょうか？ （想定される答）①フロンを使用すべきでないという意見。 ②フロンを適切に回収すべきという意見。 ③その他（ ）</p>	
<p>「ご協力ありがとうございました。」</p>	
<p>回答者（記入担当者の所感で記入） 性別（男・女） 年齢 若年(20歳まで)・成年(40歳まで)・中高年(60歳まで)・高齢(60歳超) 職業（会社員・学生・主婦・自由業・無職）</p>	
<p>記入担当者</p>	
アンケート日時	平成21年 月 日（ ）：（所要 分程度）

フロンの見える化パイロット事業アンケート票（オーナー様、スタッフ向け）

店名	セブンイレブン・ローソン・ファミリーマート	店
<p>現在、私どもは地球温暖化対策のために行っている経済産業省の事業に協力しています。 お忙しいところ、誠に恐れ入りますが、アンケートに御協力をお願いいたします。 … 以下の設問にお答え下さい。</p>		
<p>（問1）店の入口（レジ周り）や店内の冷蔵ショーケース、事務所などにフロンに関するシール、ステッカーが貼られていることを意識しましたか？</p> <p>①意識した。（→どの程度ですか？） ②意識しなかった。</p>		
<p>（問2）冷蔵機器の取扱いに注意するようになりましたか？</p> <p>①注意するようになった。（→どの程度ですか？） ②ならなかった。</p>		
<p>（問3）お客様の反応（反響）を感じましたか？</p> <p>①感じた。（→どの程度ですか？） ②感じなかった。</p>		
<p>（問4）店内にこのようなシール、ステッカーを貼ることをどう思いますか？</p> <p>①環境への取組みの重要性を発信でき、いいことだと思う。 ②環境に取り組んでいることで店の宣伝になり、いいことだと思う。 ③商売の邪魔になり、やりたくない。 ④その他（ ）</p>		
<p>（問5）シール、ステッカーを貼る場所はどちらですか？</p> <p>①適当だと思う。（→なぜですか？） ②不適当だと思う。（→なぜですか？）</p>		
<p>（問6）シール、ステッカーのデザイン、書かれている内容はどちらですか？</p> <p>①適当だと思う。（→なぜですか？） ②不適当だと思う。（→なぜですか？）</p>		
<p>（問7）シールには、フロンの温暖化効果がわかりやすいように、フロンのCO₂換算量を表示していますが、どのように感じましたか？</p> <p>①フロンの温暖化効果が高いことがわかりやすくてよい。 ②お客様にあえてCO₂換算量を見せなくてもいいと思う。 ③その他（ ）</p>		
<p>（問8）他に、何か気がついたことがありますか？</p> <p>ご協力ありがとうございました。</p>		
ご回答者	（お名前）	（オーナー・スタッフ）
ご回答日	平成21年 月 日（ ）	

フロンの見える化パイロット事業アンケート票（メンテ業者様向け）

<p>現在、私どもは地球温暖化対策のために行っている経済産業省の事業に協力しています。 お忙しいところ、誠に恐れ入りますが、アンケートに御協力をお願いいたします。 … 以下の設問にお答え下さい。</p>	
<p>（問1）シールが貼られていると、フロンを使用している機器であることを再認識し、機器の取扱いを注意するようになると思いますか？</p> <p>①思う。 ②思わない。</p>	
<p>（問2）シールに、フロンの温暖化効果がわかりやすいように、フロンのCO₂換算量を表示していますが、どのように感じましたか？（現物を見て）</p> <p>①フロンの温暖化効果が高いことがわかりやすい。 ②CO₂換算量を見せられても、よくわからない。 ③その他（ ）</p>	
<p>（問3）フロンのCO₂換算量を見れば（温暖化効果の高さを感じて）、他の現場のフロン使用機器の取扱いにも注意するようになると思いますか？</p> <p>①これまでと変わらない。 ②他の現場でのフロン使用機器の取り扱いにも注意するようになる。</p>	
<p>（問4）他に、何か気がついたことがありますか？</p> <p>ご協力ありがとうございました。</p>	
ご回答者	（会社名） （お名前）
ご回答日	平成21年 月 日（ ）

4 アンケート結果

4.1 来店客

A：会社員 B：学生 C：主婦 D：その他

	男性												女性												合計
	～20				～40				60～				～20				～40				～60				
	A	B	D		A	B	D		A	D			A	B	D		A	B	C	D	A	C	D		
	85	332	40	1509	60	184	717	173	86	200	80	319	57	780	35	468	45	86	308	21	7	133	47	5772	
(問1) 店の入口(レジ周り)や店内の冷蔵ショーケースなどにフロロンが貼られているシール、ステッカーが貼られていたのに気が付きましたか？	0	4	0	28	0	2	0	19	2	6	9	1	5	0	14	0	12	1	3	8	0	0	3	4	121
(問2) シール、ステッカーのデザイン、書かれている内容は、注意を引きましたか？	0	1	0	2	0	1	4	0	1	2	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	2	19
(問3) シールを見て何か気が付いたこと(知っていたこと)がありましたか？	0	0	0	12	0	1	7	0	2	2	1	2	0	3	0	5	1	0	1	0	0	0	0	37	
	0	2	0	10	0	0	7	2	2	3	0	1	0	9	0	4	0	2	5	0	0	2	3	52	
	0	0	0	12	0	0	4	0	1	4	0	2	0	8	0	4	0	0	3	0	0	0	0	41	
	0	1	0	3	0	0	4	1	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0	17	
	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	7	
(問4) シールを見て何か気が付いたこと(知っていたこと)がありましたか？	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	7	
	0	1	0	5	0	0	1	0	1	1	0	1	0	2	0	1	1	0	2	0	0	0	0	17	
	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
	0	1	0	7	0	2	5	1	2	1	0	1	0	4	0	2	0	1	1	0	0	2	1	31	

(問4) シールには、フロロンの温暖化効果が高いことがよくわかる。	0	1	0	2	0	0	4	1	2	1	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	21
(問4) シールには、フロロンの温暖化効果が高いことがよくわかる。	0	1	0	16	0	1	10	1	2	5	0	2	0	8	0	7	0	0	7	0	0	0	1	2	63
(問4) シールには、フロロンの温暖化効果が高いことがよくわかる。	0	1	0	4	0	1	2	0	1	1	0	2	0	3	0	2	0	2	0	0	0	0	1	1	21
(問5) コンビニの店内にこのようなシール、ステッカーが貼られていること(知っていましたか？)	0	1	0	6	0	0	2	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	4	0	0	0	1	2	21
(問5) コンビニの店内にこのようなシール、ステッカーが貼られていること(知っていましたか？)	0	2	0	6	0	1	9	0	2	2	1	3	0	6	0	5	1	2	4	0	0	0	0	3	47
(問5) コンビニの店内にこのようなシール、ステッカーが貼られていること(知っていましたか？)	0	0	0	7	0	1	4	1	0	3	0	1	0	5	0	4	1	1	0	0	0	0	1	0	29
(問5) コンビニの店内にこのようなシール、ステッカーが貼られていること(知っていましたか？)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
(問5) コンビニの店内にこのようなシール、ステッカーが貼られていること(知っていましたか？)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
(問5) コンビニの店内にこのようなシール、ステッカーが貼られていること(知っていましたか？)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
(問6) シール、ステッカーが貼られているコンビニ店と貼られていないコンビニ店とでは利用の回数が変わりますか？	0	2	0	18	0	1	13	3	3	6	1	4	0	9	0	6	1	2	8	0	0	2	4	83	
(問6) シール、ステッカーが貼られているコンビニ店と貼られていないコンビニ店とでは利用の回数が変わりますか？	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	3	0	1	0	0	0	0	0	12	
(問6) シール、ステッカーが貼られているコンビニ店と貼られていないコンビニ店とでは利用の回数が変わりますか？	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
(問6) シール、ステッカーが貼られているコンビニ店と貼られていないコンビニ店とでは利用の回数が変わりますか？	0	2	0	15	0	1	1	2	0	4	0	1	0	2	0	4	0	0	2	0	0	0	2	4	40
(問7) フロンについて、どうイメージをお持ちですか？	0	1	0	3	0	1	10	1	2	2	1	2	0	10	0	3	1	2	5	0	0	0	1	45	
(問7) フロンについて、どうイメージをお持ちですか？	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	9	
(問7) フロンについて、どうイメージをお持ちですか？	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	
(問8) 私たちは地球温暖化防止のためフロロンの適正回収を進めています。御意見等ありましたらお聞かせいただけますか？	0	1	0	4	0	0	3	2	0	3	0	1	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	21
(問8) 私たちは地球温暖化防止のためフロロンの適正回収を進めています。御意見等ありましたらお聞かせいただけますか？	0	1	0	10	0	2	5	1	3	4	0	2	0	7	0	5	1	3	2	0	0	1	1	48	
(問8) 私たちは地球温暖化防止のためフロロンの適正回収を進めています。御意見等ありましたらお聞かせいただけますか？	0	1	0	7	0	0	5	0	1	0	1	1	0	4	0	1	0	1	3	0	0	1	2	28	

コメント欄（来店客）

(問3) シールを見て気付いたこと⑦その他	(問4) CO ₂ 換算量を見て感じたこと③その他	(問5) コンビニの店内にシールが貼られていること⑥⑦その他
<ul style="list-style-type: none"> ●特になし。(11件) ●地球にとってよくないこと。 ●色が目立っていた。好きな色なので目に付いた。 ●気にしてない。 ●フロンを極力減らすということに気が付いた。 ●何も感じない。 ●エコだなどと思った。 ●シールを貼る義務がある人だなどと思った。 ●意識が上がる。 ●色合いがいい。 	<ul style="list-style-type: none"> ●気付かなかった。(3件) ●ちょっと見づらいです。 ●別に何も。 ●良いと思う。 ●減らすことはよくわかっている。 ●よくないと思う。 ●思ったより少ない。 ●どれくらい使用して、どれくらい害があるのか、イメージがつきやすいステッカーの方が良いと思う。数字だけではわかりにくい。 ●そのまま見てない。 ●特になし。 ●よくわからなかった。 ●業界上知っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●年寄りには目立たない。白内障には識別できない。 ●身近に温暖化を感じてよい。いよいよ温暖化が進んできたと思う。 ●貼ることはいいことだと思うが、目に付く場所に貼るべきだと思う。 ●アビールが薄い。 ●目立った方がいい、目立たせる。 ●特になし。(9件)
(問6) シールが貼られている店と貼られていない店とは③その他	(問7) フロンのイメージ④その他	(問8) フロンの適正回収について御意見等⑧その他
<ul style="list-style-type: none"> ●わからない。 ●段々使い方が変わると思う。 ●どんどん増やしてほしいですね。 	<ul style="list-style-type: none"> ●フロンはわからないが、良いイメージ。 ●冷蔵庫。 ●削減対象。 ●車の冷房、冷蔵庫。 	<ul style="list-style-type: none"> ●特になし。(9件) ●控えるべき。 ●難しくよく解らない。 ●皆の知識が無い。どうしたらよいか具体的にわからない。 ●温暖化を防ぐこと。 ●完全には削減できないけど努力してほしい。 ●国や自治体などでどんどん取り組んでほしい。 ●回収して良い方向に。 ●良くないのはわかった。 ●①②の中間。 ●PRした方がいい。

4.2 店主・従業員

(問1) 店の入口（レジ周り）や店内の冷蔵ショーケース、事務所などにフロンに関するシール、ステッカーが貼られていることを意識しましたか？	①意識した。 →<強> 強く意識した。 →<中> やや意識した。 →<弱> わずかに意識した。	8 8 37
(問2) 冷蔵機器の取扱いに注意するようになりましたか？	②意識しなかった。 ①注意するようになった。 →<強> 強く注意するようになった。 →<中> やや注意するようになった。 →<弱> わずかに注意するようになった。	88 22 4 18
(問3) お客様の反応（反響）を感じましたか？	②ならなかった。 ①感じた。 →<強> 強く感じた。 →<中> やや感じた。 →<弱> わずかに感じた。	94 1 1 2
(問4) 店内にこのようなシール、ステッカーを貼ることをどう思いますか？	②感じなかった。 ①環境への取組みの重要性を発信でき、いいことだと思う。 ②環境に取り組んでいることで店の宣伝になり、いいことだと思う。 ③商売の邪魔になり、やりたくない。 ④その他	137 95 38 1
(問5) シール、ステッカーを貼る場所はどちらですか？	①適当だと思う。 ②不適當だと思う。	10 96
(問6) シール、ステッカーのデザイン、書かれている内容はどちらですか？	①適当だと思う。 ②不適當だと思う。	40 89
(問7) シールには、フロンの温暖化効果がわかりやすいように、フロンのCO ₂ 換算量を表示していますが、どのように感じましたか？	①フロンの温暖化効果が高いことがわかりやすくてよい。 ②お客様にあえてCO ₂ 換算量を見せなくてもいいと思う。 ③その他	21 93 10
(問8) 他に、何か気がついたことがありますか？		14 8

(問4) 店内にこのようなシール、ステッカーを貼ることをどう思いますか?④その他
<ul style="list-style-type: none"> ●世間の認知度が低い間は無意味だが、認知度が高くなれば良いアピールだと思う。 ●もっと目立たせなければ意味が無い。 ●もっと目立てばいいのに。(邪魔にならない程度に。) さりげなくアピールしたい。 ●特に商売とは関係ないように思う。ただし、ECOがはやりなので店の宣伝にはなると思う。 ●環境への取組みの重要性を発信していると思うけど、伝わってないと思う。なので、もうちょい何かしたほうがいいと思う。 ●自己満足の部分がある。 ●仕器が汚れてしまうだけで効果が無い。

(問5) シール、ステッカーを貼る場所はどうか?①適当だと思う。
<ul style="list-style-type: none"> ●目立ちすぎない、邪魔にならない、さりげないなど (17件)。 ●わかりやすい、見やすい、目に付きやすいなど (18件)。 ●フロンが重要な所だから。 ●同じ位置が良い。 ●けれども、ステッカーが仕器に張ってあることを説明する別のポスター等があればわかりやすい。 ●大きさも適当で良いのではないか。 ●フロンが出るところだから。 ●特に理由はありません。 ●他に貼る場所が無いから。

(問6) シール、ステッカーを貼る場所はどうか?②不適當だと思う。
<ul style="list-style-type: none"> ●目立たない、わかりにくいなど (19件)。 ●低い位置なのでわからない (3件)。 ●邪魔にはならないけど、気付かれにくい。 ●何となく。 ●見えにくいのでドア辺りがいいのではないかなと思います。 ●レジカウンターの下は見にくいと思います。 ●場所、位置の問題だけではないが、デザイン等含めて店舗イメージと調和させた方が良い。 ●少し女性目線では高すぎる。 ●位置が高い。 ●客の視線に入らない。 ●客の目に入らない。

(問6) シール、ステッカーのデザイン、書かれている内容は①適当だと思う。

- わかりやすい。理解しやすい(11件)。
- シンプルでわかりやすい、簡潔でいい、すっきりしている(6件)。
- デザインは良いと思います。内容も良いと思います。
- 何となく。
- フロンの意味がわかった。
- フロンのことがわかる。
- 青を基調として自然を意識しているデザイン。
- わかりやすい。色がきれい。
- 比較的わかりやすい。
- インパクトがあって目に入りやすから。
- 環境に注意しようという気が見える。
- 見られている感じが、地球温暖化対策を意識していると思います。
- 色はわかりやすくいいと思う。内容も大丈夫だと思います。
- わかりやすく、目立つので。
- 無難な内容なので。
- フロン使用が明言されているところ。

(問6) シール、ステッカーのデザイン、書かれている内容は②不適當だと思う。

- 色が単色すぎる。
- 小さくてよく見えません。
- 目にいかない。
- 地味で気付きませんでした。
- 目立たない。
- 大きく出してないのだからわかりにくい。
- よくわからない。
- 見えないため、わからない。
- もう少しエゴらしいデザインの方がわかりやすいと思う。
- 色が目を引かない。
- 字のみで読みづらい。
- 読みにくい。
- 白地にブルーが見えやすい。見にくいのももう少しシールが大きくても良い。
- ぱっと見では理解できないから。
- 字が小さい。

(問7) フロンのCO₂換算量を表示していますが、どのように感じましたか? ③その他

- 数字を出されても、認知しにくい。わかりにくい。
- CO₂換算量がどのくらいの効果があるのか良くわからない。
- 量を見せることはいいのですが、それでどうなるかが解らない。
- 温暖化に取り組むことはすごくいいことだと思えます。
- フロンは温暖化よりもオゾン層の破壊のほうが有名なのでそちらと関連付けてステッカーを貼るのが良いと思う。
- 無いものもあるし、どういう基準なのか細かいことがわからない。
- 換算量が多いのか少ないかわからない。
- 見にくいと思うんですが。小さすぎて。
- ピンとこない。
- 全然知らなかった。
- 目立ってほしいのに。
- 目立たないです。
- わからなかった。
- 意味がわかりません。
- よくわかりません。
- そのまま見てないと思う。
- フロンガスの知識を知らないと理解できない感じがした。
- 今まであまり温暖化などを深く知る機会がありませんでしたが、少しずつ意識するようになりました。もっと知っていきたいと思いました。

(問8) 他に、何か気がついたことがありますか?

- もっとわかりやすい場所 (例 ガラス) に貼ればよいと思う。
- CO₂の換算トン数は漠然としている。何かと比較がないので解らない。
- 環境、特に温暖化に対する意識を持つようになりました。毎日の小さなことから取り組みたいと思います。
- 子供にもわかりやすい説明パンフなどがあればよいと思います。
- 関心を示すお客様はいないし、わかりづらいいと思います。

4.3 メンテナンス作業者

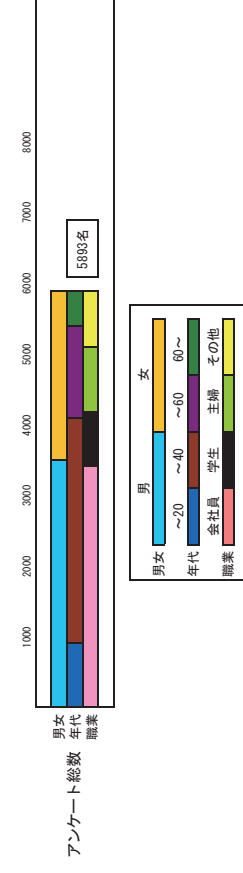
(問1)	シールが貼られていると、フロンを使用している機器であることを再認識し、機器の取扱いを注意するようになりますか？	①思う。 ②思わない。	39 18
(問2)	シールに、フロンの温暖化効果が変わりやすいように、フロンのCO ₂ 換算量を表示しますが、どのように感じましたか？（現物を見て）	①フロンの温暖化効果が高いことがわかりやすい。 ②CO ₂ 換算量を見せられても、よくわからない。 ③その他	33 18 8
(問3)	フロンのCO ₂ 換算量を見れば（温暖化効果の高さを感じて）、他の現場のフロン使用機器の取扱いにも注意するようになりますか？	①これまでと変わらない。 ②他の現場でのフロン使用機器の取り扱いにも注意するようになる。	17 40
(問4)	他に、何か気がついたことがありますか？		26

(問2) フロンのCO ₂ 換算量を表示していますが、どのように感じましたか？③その他	
●	詳しいことはわかりませんが、CO ₂ 換算量などを目にする"温暖化防止"に取り組む姿勢を再認識します。
●	フロンガス何kgがCO ₂ 何トン相当という表示の方が温暖化効果がわかりやすいのでは？
●	業者にはわかるけど、一般の人にはわからないと思う。
●	温暖化効果があることはわかるが、明確に効果が高いということは感じ難い。
●	フロンがCO ₂ に換算すると、かなりの量に相当することはわかるが、CO ₂ 自体の温暖化効果がわからない。
●	〇トンが多いのか少ないのか比較ができないためよくわかりにくい。杉の木に換算するなどの比較対象を記載するといいいのでは？他には身近な乗用車との比較など。
●	関係者は意味は理解できるが、一般人は理解できないのではないか？
●	CO ₂ 換算量表示してある、ないは、あまり関係ない。

(問4) 他に、何か気がついたことがありますか？	
●	室外機に貼っても目立たない。
●	冷凍機に携わっていない人には、注意点が伝わり難いと思います。
●	ガス漏れ等の修理に関しては客先の店主さんに実行の決定権があり、金銭や時間的な問題により修理を行わないことが多い。(感じられる) メンテナンス者の意識はかなり進歩しているが、使用者の意識は低水準と思われる。
●	工事やメンテナンス等をする者は、現在でも意識し注意しているが、お客様の認識や注意はほとんどないと思います。
●	"地球温暖化"が叫ばれる中、会社はもちろんなること、家庭においてもエコ！を意識して自分でできる範囲は実行していきます。
●	フロンの温暖化効果もっとわかりやすいように説明が必要。
●	一人一人の認識が大切である。
●	対象が一般の方であれば十分。一般の方への周知を含めているなら貼り付け位置の検討が必要。
●	1. CO ₂ 削減の進捗がよく見えない。また効果の程度も？ 2. 未来に向け世界全体で削減への取り組みが必須と考えます。 3. 一般的に誰もがわかる効果の広報が温暖化対策により一層繋がると思っています。
●	昨今の世情から、個々人の意識は高まっているとは思われるが、実際に肌で感じられるような実態に出会う機会が少ないため、気持ちのどこかに「他人事」であるとの思いが潜んでいるように思います。今後は、こうした啓蒙活動由政府主導の下、積極的に展開されれば、我々のように日々フロンと接していない人たちにも、感じてもらえるのではないのでしょうか。
●	一般の方にもわかりやすいように杉の木等に換算して表示すればよいかと思います。
●	シールの大きさももう少し大きくした方が見やすい。
●	CO ₂ の換算数値をもう少し大きく目立つようにしたら良いと思います。
●	個々の機器の数値を記載してもピンとこないのではないかと。店全体から見た個々の割合を記すとイメージがふくらむのでは。
●	CO ₂ 換算量の数字を大きくして、目立つ色にするといいいような気がします。
●	CO ₂ 換算量の大小でフロンの取り扱いを行っていないので、換算量を表示しても意味がないと思います。
●	コンビニエンスストアが通常の閉店業務でフロン回収を行うことは、ルーチン化された業務であり、回収されていると考えます。フロンの回収率を上げることと、"フロンの見える化"は別次元であると考えます。
●	店の方と事業主で感じ方が違うのではないかと。
●	意識付けを徹底する良い方法と考えます。

- CO₂排出量（何トン）でどのくらい温暖化が進むのかは、我々エンジニアには理解できても一般の方々にはどうかと思う。（基準値がわからないため。）
- 再認識させる意味が良いことだと思う。
- シールを貼るのであれば、フロン使用機器のみでよいと思う。
- 直接フロン等を扱う者以外の方々にも広く認識を持っていただく上での効果は高いのではないかと思う。
- フロンが二酸化炭素と同様に地球温暖化に繋がることはわかるが、フロン-二酸化炭素がどのくらいの量に対して、地球の全体温度が何度上がるかわからないので、フロン使用什器に対するの取り扱いは、これまでと変わらないと思う。
- 現在フロン回収が義務付けられており、放出してはならないので、換算量を表示されても・・・。冷設業者である以上どういう什器がどんなフロンをどのくらい使用しているのかわかります。
- ステッカーがあることによって、今まで以上にフロンの取り扱いに注意することになると思う。

4.4 来店客（階層別）



問1 店の入口（レジ周り）や店内の冷蔵ショーケースなどにフロンに関するシール、ステッカーが貼られていたのに気が付きましたか？

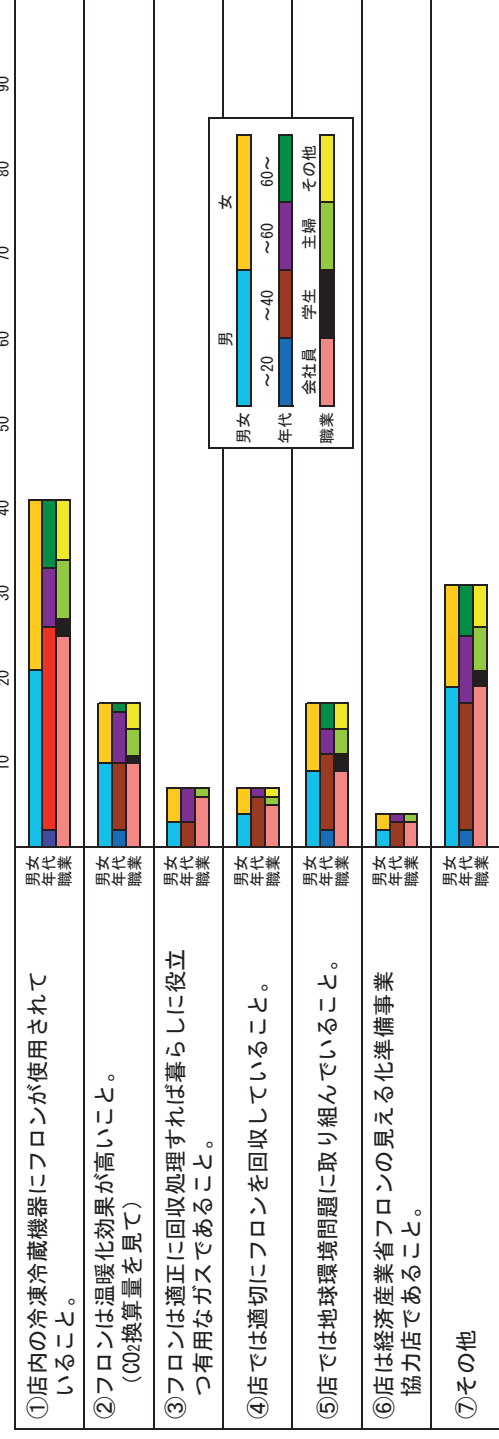
	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	
①気が付かなかった。	男女 年代 職業 5772名								
②気が付いた。	男女 年代 職業 121名								

以下、問2以降は、問1で②気が付いた人の回答集計

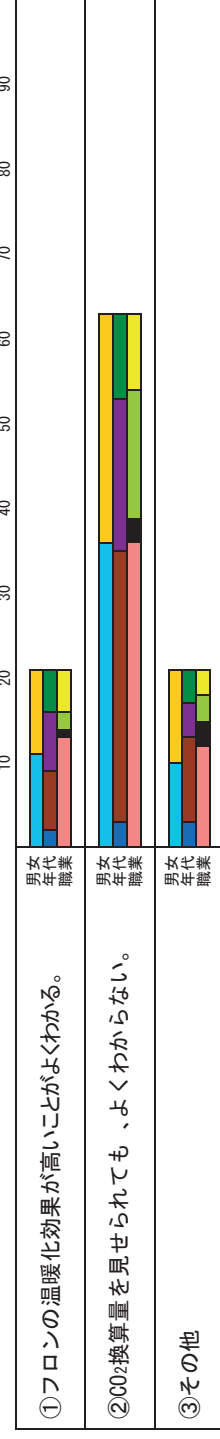
問2 シール、ステッカーのデザイン、書かれている内容は、注意を引きましたか？

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
①よく目立って、注意を引いた。	男女 年代 職業									
②貼られているなど、気がつく程度。	男女 年代 職業									
③あまり目立っていないかった。	男女 年代 職業									

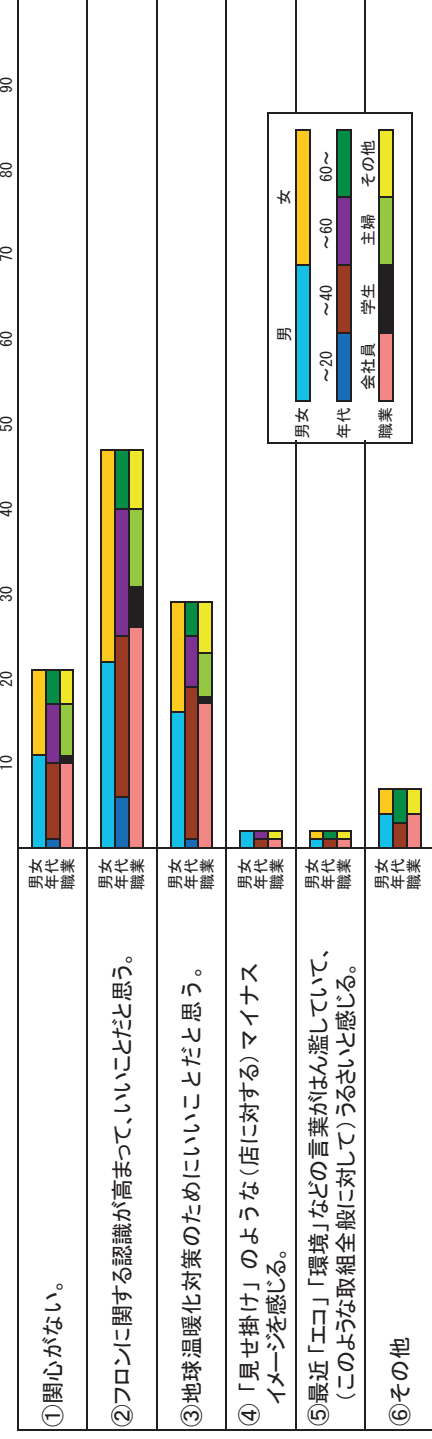
問3 シールを見て何か気が付いたこと（知ったこと）がありましたか？



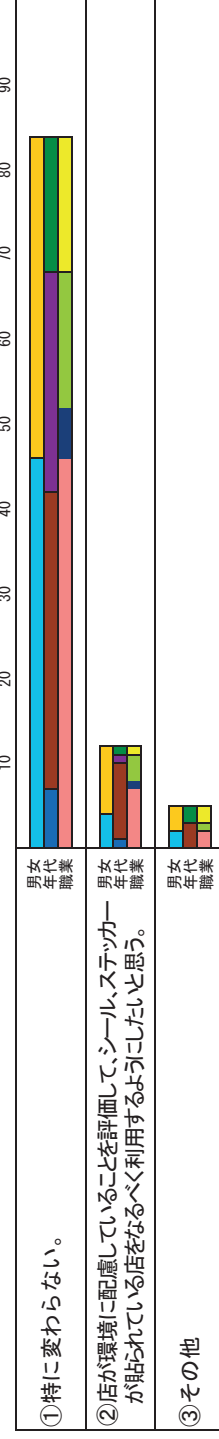
問4 シールには、フロンの温暖化効果がわかりやすいように、フロンのCO₂換算量を表示していますが、どのように感じましたか？



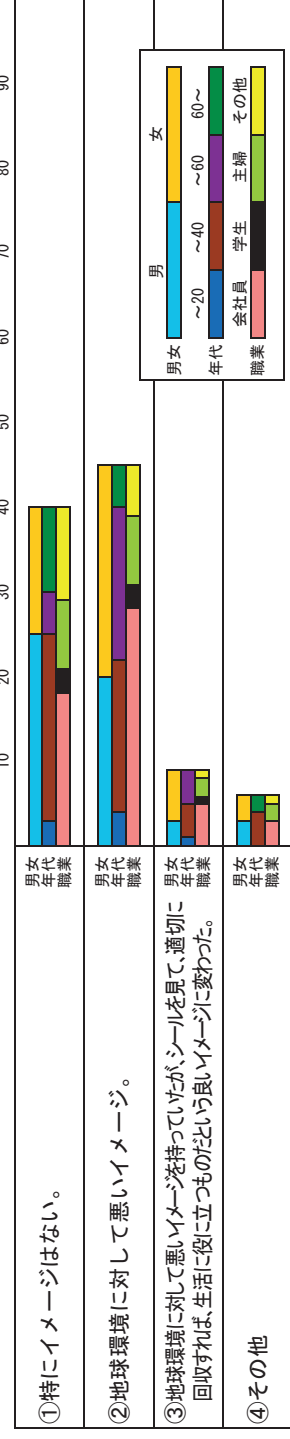
問5 コンビニの店内にこのようなシール、ステッカーが貼られていることをどう思いますか？



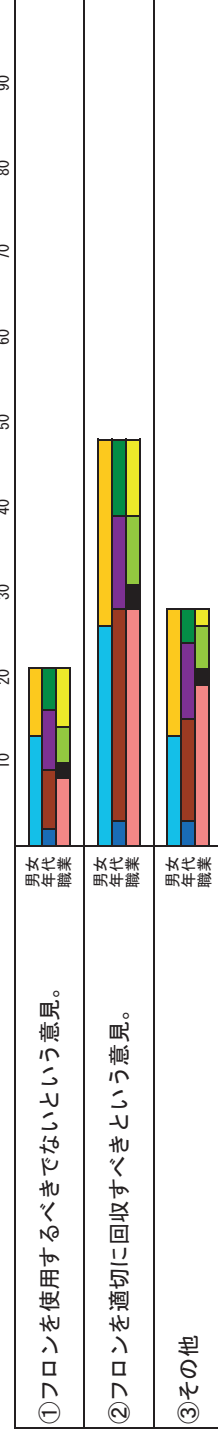
問6 シール、ステッカーが貼られているコンビニ店と貼られていないコンビニ店では利用の回数が変わりますか？



問7 フロンについて、どういうイメージをお持ちですか？

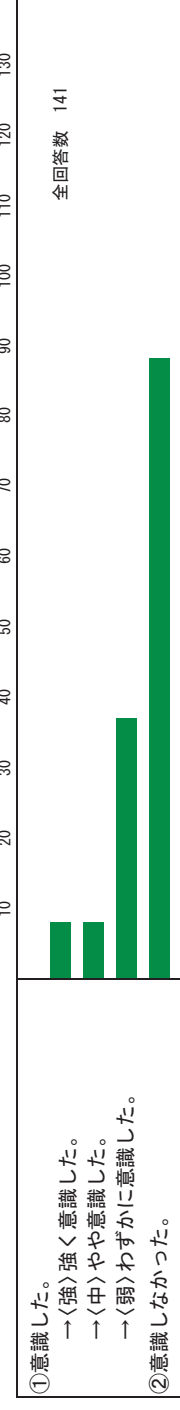


問8 私たちは地球温暖化防止のためフロンの適正回収を進めています。御意見等ありましたらお聞かせいただけないでしょうか？



4.5 店主、従業員（グラフ）

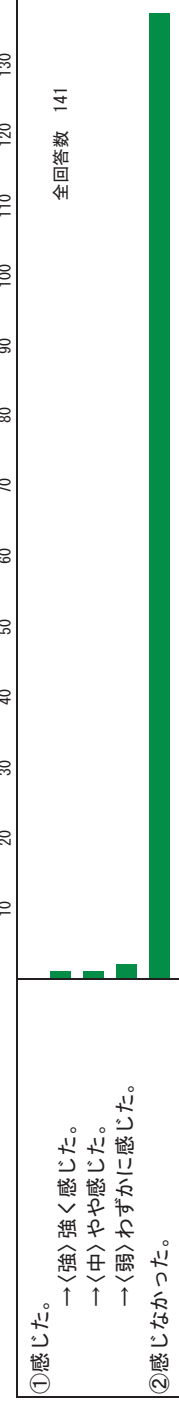
問1 店の入口（レジ周り）や店内の冷蔵ショーケース、事務所などにフロンに関するシール、ステッカーが貼られていることを意識しましたか？



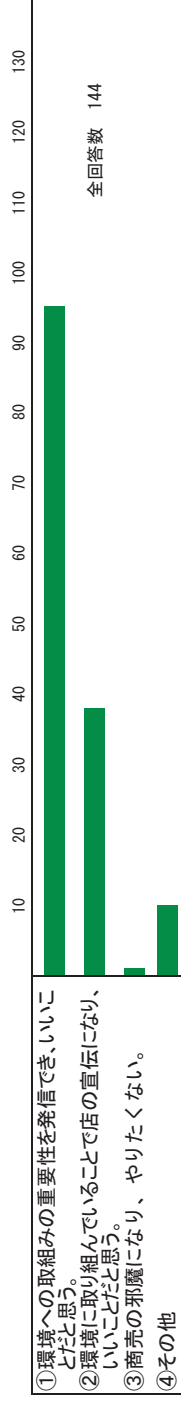
問2 冷蔵機器の取扱いに注意するようになりましたか？



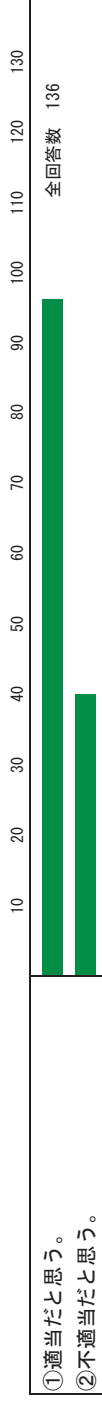
問3 お客様の反応（反響）を感じましたか？



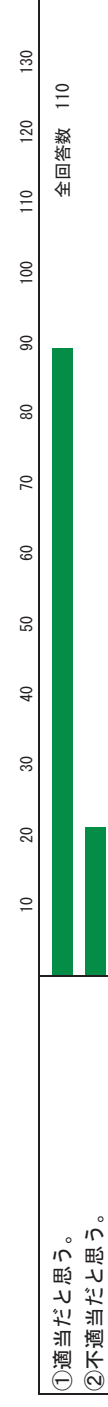
問4 店内にこのようなシール、ステッカーを貼ることをどう思いますか？



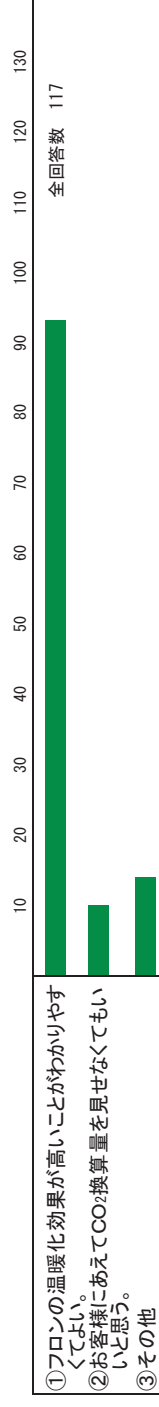
問5 シール、ステッカーを貼る場所はありますか？



問6 シール、ステッカーのデザイン、書かれている内容はありますか？

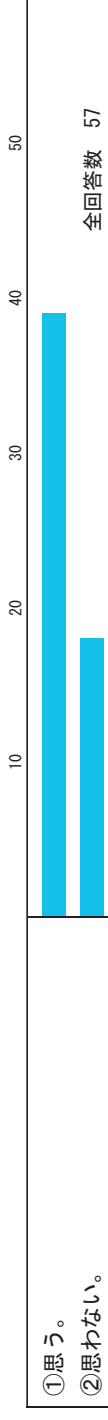


問7 シールには、フロンの温暖化効果かわかりやすいように、フロンのCO₂換算量を表示していますが、どのように感じましたか？

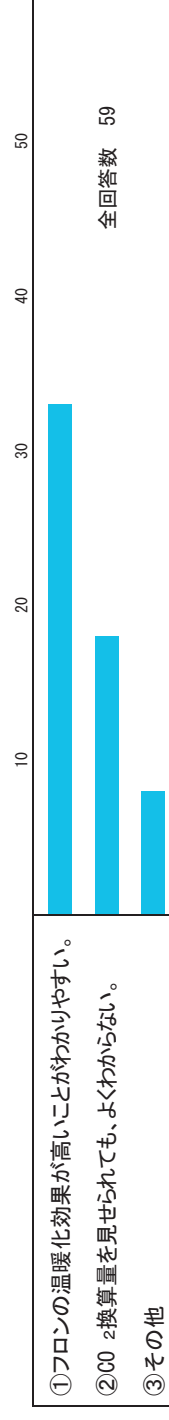


4.6 メンテナンス作業者

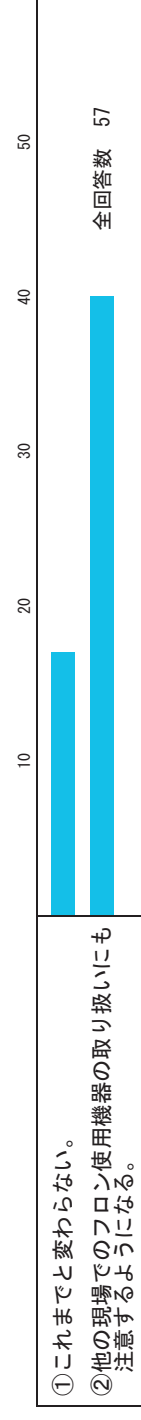
問1 シールが貼られていると、フロンを使用している機器であることを再認識し、機器の取扱いを注意するようになりますか？



問2 シールに、フロンの温暖化効果かわかりやすいように、フロンのCO₂換算量を表示していますが、どのように感じましたか？



問3 フロンのCO₂換算量を見れば(温暖化効果の高さを感じて)、他の現場のフロン使用機器の取扱いにも注意するようになりますか？



4.7 貼付高さ別の気付いた人数分布

所在地	貼付合計	枚数			割合 (%)			気付いた人数
		上 (頭より上)	中	下 (足元)	上 (頭より上)	中	下 (足元)	
東京都中央区東日本橋3丁目	5	3	0	2	60	0	40	8
東京都板橋区徳丸5丁目	9	1	0	8	11	0	89	8
東京都足立区大谷田3丁目	9	1	0	8	11	0	89	7
東京都台東区雷門2丁目	7	4	0	3	57	0	43	4
東京都台東区浅草2丁目	7	1	0	6	14	0	86	4
東京足立区舎人1丁目	8	1	0	7	13	0	88	4
東京都文京区白山5丁目	8	0	0	8	0	0	100	4
大阪市西淀川区大野3丁目	7	1	2	4	14	29	57	4
大阪市鶴見区今津南1丁目	7	1	4	2	14	57	29	4
大阪市北区大淀中2丁目	7	1	0	6	14	0	86	4
東京都中央区日本橋人形町3丁目	6	4	0	2	67	0	33	3
東京都中央区日本橋室町3丁目	6	4	1	1	67	17	17	3
東京都中央区日本橋2丁目	6	4	1	1	67	17	17	3
東京都練馬区北町1丁目	9	1	0	8	11	0	89	3
東京都板橋区小豆沢2丁目	5	1	2	2	20	40	40	3
東京都北区赤羽西2丁目	7	1	0	6	14	0	86	3
大阪市港区市岡元町3丁目	8	1	4	3	13	50	38	3
大阪市北区国分寺1丁目	10	1	0	9	10	0	90	3
大阪市北区天神橋1丁目	8	1	1	6	13	13	75	3
大阪市此花区島屋6丁目	7	0	0	7	0	0	100	3
東京都中央区京橋1丁目	8	5	2	1	63	25	13	2
東京都中央区明石町8	7	4	2	1	57	29	14	2
東京都足立区谷中2丁目	9	1	1	7	11	11	78	2
東京都板橋区坂下3丁目	8	2	0	6	25	0	75	2
東京都板橋区蓮沼町	7	2	1	4	29	14	57	2
東京都文京区本郷7丁目	9	1	0	8	11	0	89	2
東京文京区湯島3丁目	5	0	0	5	0	0	100	2
東京都荒川区東尾久5丁目	6	1	0	5	17	0	83	2
東京都台東区池之端1丁目	6	1	0	5	17	0	83	2
大阪市淀川区西中島3丁目	7	1	4	2	14	57	29	2
大阪市北区堂島浜1丁目	8	1	0	7	13	0	88	2
大阪市淀川区西中島2丁目	9	1	1	7	11	11	78	2
東京都台東区千束3丁目	6	3	0	3	50	0	50	1
東京都板橋区赤塚2丁目	9	1	0	8	11	0	89	1
東京都足立区西伊興1丁目	6	0	0	6	0	0	100	1
東京都荒川区西日暮里6丁目	9	0	0	9	0	0	100	1
東京都板橋区志村1丁目	9	2	2	5	22	22	56	1
東京都台東区蔵前3丁目	5	1	0	4	20	0	80	1
東京都台東区台東3丁目	7	2	1	4	29	14	57	1
東京都豊島区巢鴨1丁目	6	1	0	5	17	0	83	1
大阪市浪速区日本橋3丁目	13	2	1	10	15	8	77	1
大阪市北区角田町1丁目	12	0	0	12	0	0	100	1
大阪市中央区安土町1丁目	12	0	0	12	0	0	100	1
大阪市西区南堀江1丁目	11	0	3	8	0	27	73	1
大阪市福島区鷺洲3丁目	7	2	2	3	29	29	43	1
大阪市旭区高殿4丁目	9	1	4	4	11	44	44	1
大阪市城東区森之宮2丁目	8	1	0	7	13	0	88	1
大阪市福島区福島7丁目	10	1	0	9	10	0	90	1
東京都千代田区霞が関1丁目	9	0	1	8	0	11	89	0
東京都中央区日本橋1丁目	4	4	0	0	100	0	0	0
東京都中央区日本橋茅場町3丁目	7	4	2	1	57	29	14	0
東京都中央区新富2丁目	7	4	2	1	57	29	14	0
東京都中央区晴海3丁目	7	3	3	1	43	43	14	0
東京都中央区日本橋蛸船町1丁目	7	2	4	1	29	57	14	0
東京都台東区浅草橋3丁目	5	3	0	2	60	0	40	0
東京都練馬区北町5丁目	9	1	0	8	11	0	89	0
東京都文京区本郷3丁目	7	0	0	7	0	0	100	0
大阪市北区天神橋2丁目	6	1	1	4	17	17	67	0
大阪市北区中崎1丁目	10	0	0	10	0	0	100	0
大阪市北区与力町7丁目	5	0	1	4	0	20	80	0
	457	91	53	313				121

高さ別の貼付例

(1) 上部 (頭より上) に貼付した例



(2) 中部に貼付した例



(3) 下部 (足元) に貼付した例



<28ページの集計表の見方>

- ・ 1列目は、コンビニエンスストア各店舗の所在地。
- ・ 2列目は、各店舗に貼付した室内機用シールの枚数。
- ・ 3、4、5列目は、冷凍冷蔵機器の上部（頭より上）、中部、下部（足元）それぞれに貼付したシールの枚数。
- ・ 6、7、8列目は、上部（頭より上）、中部、下部（足元）のシール枚数の比率。
- ・ 6、7、8列目の赤いセルは、シール枚数の比率が50%を超えているもの。
- ・ 9列目は、シールに気付いた人の人数。

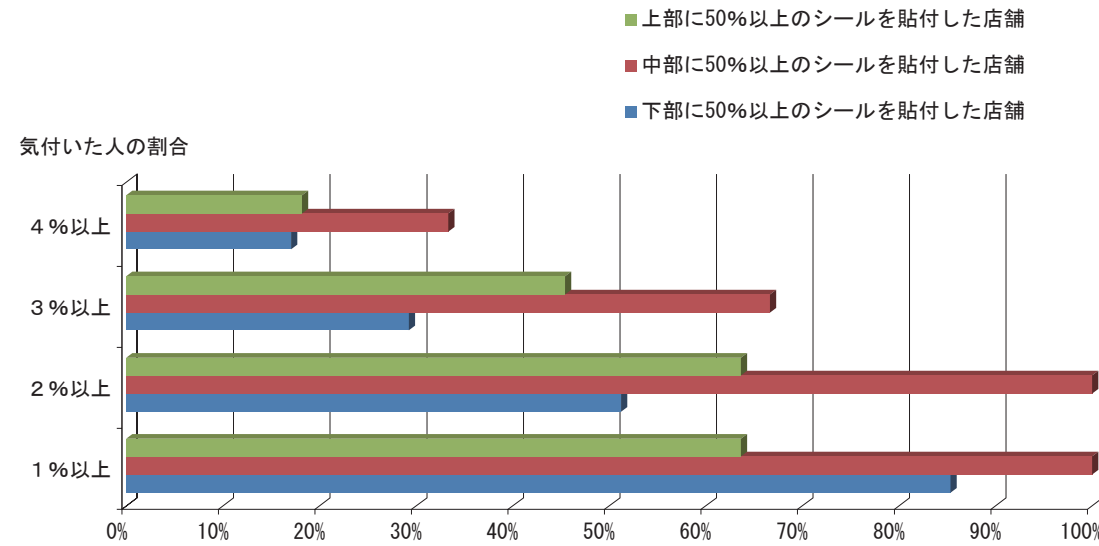
<分析結果>

①店舗数

	全店舗数	気付いた人の割合			
		1%以上	2%以上	3%以上	4%以上
上部に50%以上のシールを貼付した店舗	11店	7店	7店	5店	2店
中部に50%以上のシールを貼付した店舗	3店	3店	3店	2店	1店
下部に50%以上のシールを貼付した店舗	41店	35店	21店	12店	7店

②比率

	気付いた人の割合			
	1%以上	2%以上	3%以上	4%以上
上部に50%以上のシールを貼付した店舗	64%	64%	45%	18%
中部に50%以上のシールを貼付した店舗	100%	100%	67%	33%
下部に50%以上のシールを貼付した店舗	85%	51%	29%	17%



4.8 気付いた人の時間帯分布

所在地	11-12	12-13	13-14	14-15	15-	不明	気付いた人数
東京都中央区東日本橋3丁目		1	5			2	8
東京都板橋区徳丸5丁目		1	3	2	2		8
東京都足立区大谷田3丁目		3		2	2		7
東京都台東区雷門2丁目	2	2					4
東京都台東区浅草2丁目		2				2	4
東京足立区舎人1丁目	1	3					4
東京都文京区白山5丁目	2	2					4
大阪市西淀川区大野3丁目		2	2				4
大阪市鶴見区今津南1丁目		2	2				4
大阪市北区大淀中2丁目		1	3				4
東京都中央区日本橋人形町3丁目	1	2					3
東京都中央区日本橋室町3丁目	1	1	1				3
東京都中央区日本橋2丁目		3					3
東京都練馬区北町1丁目		1		2			3
東京都板橋区小豆沢2丁目		3					3
東京都北区赤羽西2丁目	1	2					3
大阪市港区市岡元町3丁目	2	1					3
大阪市北区国分寺1丁目						3	3
大阪市北区天神橋1丁目		3					3
大阪市此花区島屋6丁目		1	2				3
東京都中央区京橋1丁目	2						2
東京都中央区明石町8丁目	2						2
東京都足立区谷中2丁目		1			1		2
東京都板橋区坂下3丁目	1	1					2
東京都板橋区蓮沼町		1	1				2
東京都文京区本郷7丁目	1	1					2
東京文京区湯島3丁目		2					2
東京都荒川区東尾久5丁目		1	1				2
東京都台東区池之端1丁目	1	1					2
大阪市淀川区西中島3丁目	1	1					2
大阪市北区堂島浜1丁目	2						2
大阪市淀川区西中島2丁目	2						2
東京都台東区千束3丁目		1					1
東京都板橋区赤塚2丁目			1				1
東京都足立区西伊興1丁目		1					1
東京都荒川区西日暮里6丁目		1					1
東京都板橋区志村1丁目						1	1
東京都台東区蔵前3丁目	1						1
東京都台東区台東3丁目		1					1
東京都豊島区巢鴨1丁目	1						1
大阪市浪速区日本橋3丁目		1					1
大阪市北区角田町1丁目			1				1
大阪市中央区安土町1丁目	1						1
大阪市西区南堀江1丁目		1					1
大阪市福島区鷺洲3丁目		1					1
大阪市旭区高殿4丁目	1						1
大阪府大阪市城東区森之宮2丁目		1					1
大阪府大阪市福島区福島7丁目	1						1
東京都千代田区霞が関1丁目							0
東京都中央区日本橋1丁目							0
東京都中央区日本橋茅場町3丁目							0
東京都中央区新富2丁目							0
東京都中央区晴海3丁目							0
東京都中央区日本橋蛸殻町1丁目							0
東京都台東区浅草橋3丁目							0
東京都練馬区北町5丁目							0
東京都文京区本郷3丁目							0
大阪市北区天神橋2丁目							0
大阪市北区中崎1丁目							0
大阪市北区与力町7丁目							0
	27	53	22	6	5	8	121

< 前ページの集計表の見方 >

- ・ 1列目は、コンビニエンスストア各店舗の所在地。
- ・ 2～7列目は、時間帯別のシールに気付いた人の人数。
- ・ 8列目は、シールに気付いた人の人数。

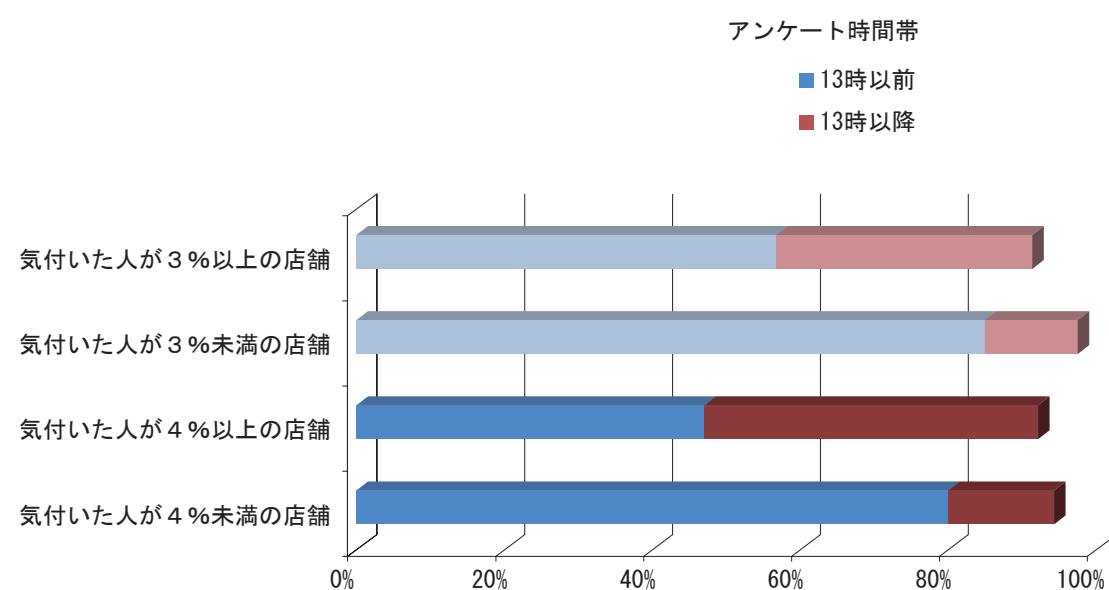
< 分析結果 >

①人 数

	気付いた人の総数	アンケート時間帯	
		13時以前	13時以降
気付いた人が3%以上の店舗	81	46	28
気付いた人が3%未満の店舗	40	34	5
気付いた人が4%以上の店舗	51	24	23
気付いた人が4%未満の店舗	70	56	10

①比 率

	アンケート時間帯	
	13時以前	13時以降
気付いた人が3%以上の店舗	57%	35%
気付いた人が3%未満の店舗	85%	13%
気付いた人が4%以上の店舗	47%	45%
気付いた人が4%未満の店舗	80%	14%



フロンの見える化

平成20年度「フロンの見える化」に関する調査検討事業報告書

平成20年度経済産業省委託事業
 (業務用冷凍空調機器フロン類回収推進調査)

平成21年3月30日 発行

編集発行 有限責任中間法人 フロン回収推進産業協議会

〒113-0033 東京都文京区本郷2-40-17 本郷若井ビル4F
 TEL 03-5842-2380 FAX 03-5689-7983
 URL <http://www.infrep.jp/>

無断複写転載を禁ず