電気代明細書を省エネ行動誘発に活かす

宇都宮大学工学部建設学科建築学コース環境研究室4年 鈴木彩花

宇都宮大学地域デザイン科学部 助教 糸井川高穂 itoigawa@cc.utsunomiya-u.ac.jp

はじめに

◇現在の一般的な電気代明細書

- たくさんの情報がある
- ・省エネに役立つ情報もあるが、見えにくい、難しい →省エネに大きく寄与しているのか!?



行動科学に基づいた Web ベースの情報提供によって、 実際に家庭の電気消費量を 2~3% 削減した例がある。



見慣れた電気代明細書によって省エネ行動を誘発!?

電気代明細書に省エネ意識の向上を得るために | 仕掛け | をする

見やすい、分かりやすい、興味を引くものに



色、イラスト、文字のグラフ化





仕掛け

仕掛けA:規範活性化理論

①重要認知性(省エネアドバイス)

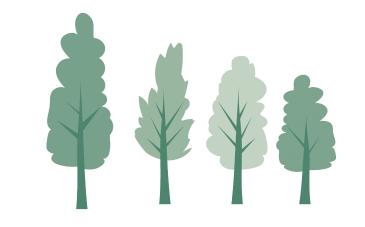
②過去の電気代使用量のグラフ

③他人との電気代使用料の比較グラフ

A1=1 A2=1+2 A3=1+2+3

仕掛けB:イラスト

B1=なし B2=花·木 B3=人の顔





仕掛けC:色

C1=1色(黒)

C2=2色(ナッジ:緑、その他:黒) C3=3色(ナッジ:緑、金額:オレンジ、その他:黒)

省江水 省江水

仕掛けD:サイズ

ナッジスペース:その他のスペース D1=0.5:1 D2=1:1 D3=2:1





これらの仕掛けを取り入れ、直交表に基づき、 9種類の電気代明細書をデザインする



どの因子が効果があるのか、また効果がないのかを アンケート調査、アイマークレコーダーによる注視時間計測により検討

結果

①シンプルなものが、省エネ意識向上を促進

各電気代明細書に対する気持ちアンケート(-3~+3の7段階で解答)



明細を見ようと思うか

Q2 省エネは必要と感じるか

省エネ行動をしようと思うか

全ての項目で高評価を得たのは・・・



仕掛け:A2+B1+C2+D3

電気ご使用量の ○○ ○○様	お知らせ	今月分 振替予定日 X 次 回 検 針 予 定 日 X	月 XX 日 月 XX 日	000111122 供給地点特 0400001111223	3344 01 * # * 344000000
平成 xx 年 6 月分 ご	会計月日 7月 1日 使用期間 6月 1日~6月 使用日数 30日間] 30 ⊟		ご契約種別	従量電灯 B XXA
省エネアドバイス		『気代使用料の 』 べて 2240 円増額してい		当月指示数 前月指示数 差 計器乗率(倍) 取替前計量值 計器番号(下3析)	xxxx xxxx xxx
涼しいショッピングモール に行こう! エアコンを止めて 窓を開けよう! 扇風機を使おう! エアコンは 控えめに使おう!	9000 8000 7000 6000 量 5000 3000 2000 1000 0 3月 4月 5月 6	月 7月 8月 9月 10月 11月 12月	引 1月 2月	(振替予定日 6) 基本料金 X (1段料金 X (2段料金 X (3段料金 X (3段料金 X (3段料金 X (3段料金 X (3月) (3H)	4.513円
○○電力株式会社 お問い合わせ先/カス・お引っ越し・ご契約に関するご XXXX - XXX - XX	用件 停電・設備に関する			当月燃料費調整単価(税込) 再工ネ発電促進賦課金単価(税込)	X円XX銭/kWh 込)X円XX銭/kWh

POINT

①シンプルで見やすい

②グラフが大きく記載されている

③色を変えることで、仕掛けに

注目しやすくなる

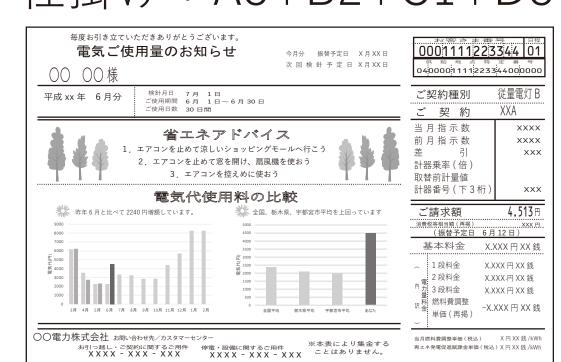
②アイマークレコーダーの結果より

各電気代明細書の、明細注視時間、ナッジ注視時間、金額注視時間を アイマークレコーダーの画像から計算!

> 明細注視時間 = 明細を見ようという気持ち ナッジ注視時間 = 省エネへの興味関心 と捉えると…



仕掛け:A3+B2+C1+D3



POINT

①他人との比較のグラフがある ②1 色ですっきりしているが、木の イラストがあることで、堅苦しさ が緩和されている

③最も効果のある電気代明細書はこれだ!

アンケートとアイマークレコーダーの結果の相関から、 最適な電気代明細書を作成

◇仕掛けA=A3

省エネアドバイス

…具体的にどんな行動が有効か明確になる

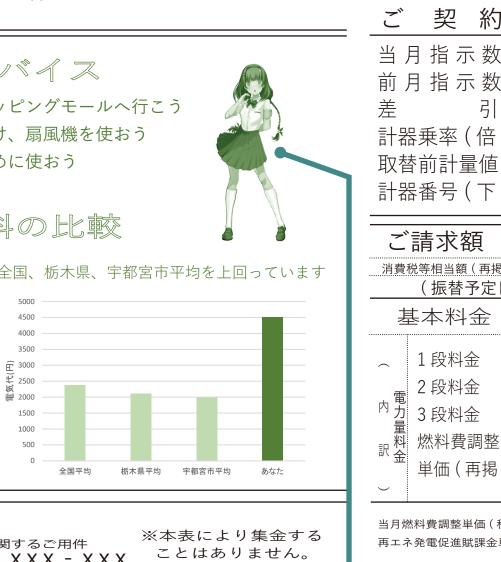
過去の電気使用量のグラフ

の掲載が有効

…去年よりも使用量が増加していることが一目瞭然

他人との電気代使用料の比較グラフ …周りの人に合わせようという心理が働く

毎度お引き立ていただきありがとうございます。 電気ご使用量のお知らせ 今月分 振替予定日 X月XX日 次回検針予定日X月XX日 ○○様 平成 xx 年 6 月分 ご使用期間 6月 1日~6月30日 ご使用日数 30 日間 省エネアドバイス エアコンを止めて涼しいショッピングモールへ行こう 2. エアコンを止めて窓を開け、扇風機を使おう 3. エアコンを控えめに使おう 電気代使用料の比較



XXA ご契約 当月指示数 前月指示数 計器乗率(倍) 取替前計量值 計器番号(下3桁) **4.513** [□] ご請求額 (振替予定日 6月12日) 基本料金 X.XXX 円 XX 銭 (1 段料金 X.XXX 円 XX 銭 2段料金 X.XXX.円 XX 銭 内立 3段料金 X.XXX 円 XX 銭

0001111223344 01

供給地点特定番号 0400011111223344000000

ご契約種別

従量電灯 B

-X.XXX 円 XX 銭

○○電力株式会社 お問い合わせ先/カスタマーセンター

◇仕掛けB=B1orB3

…明細書全体がシンプルになり見やすい

人のイラスト …特に目が書いてある人のイラストは、無意識に注目させる効果がある。

◇仕掛けC=C1orC2

◇仕掛けD=D3

1色:黒 or 2色:緑、黒

ナッジのスペース:その他のスペース=2:1

POINT

効果のある「仕掛け」・文字だけでなく、グラフ化する!

・色は2色まででシンプルに!

・人のイラストで、注目を集める

また、仕掛けるときは大胆にスペースを使う!