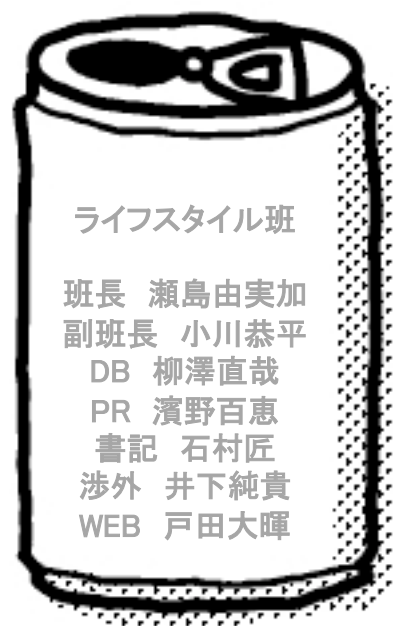


最高の自販機の 見つけ方

LIFE STYLE



LIFE STYLE

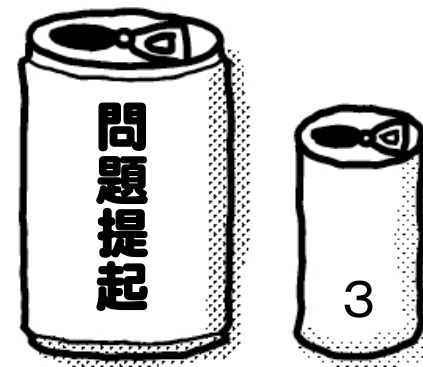


街にあふれる自動販売機・・・

LIFE STYLE



目と鼻の先に
何台も・・・



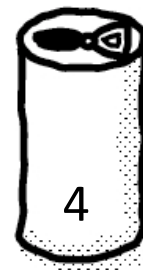
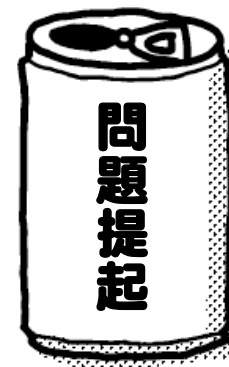
街にあふれる自動販売機・・・

LIFE STYLE



アパートの住人専用？

そんなに需要ある？



街にあふれる自動販売機・・・

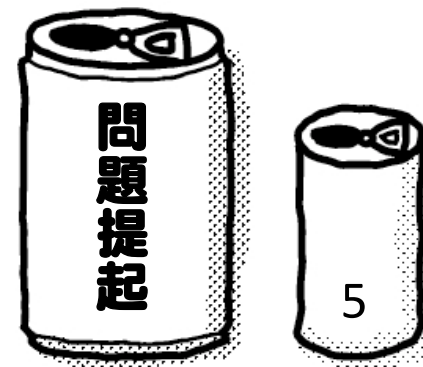
LIFE STYLE



カワチの目の前に
何台も・・・

カワチの店内で買う方が
安いのに！！！！

本屋の前に6台
もいる？

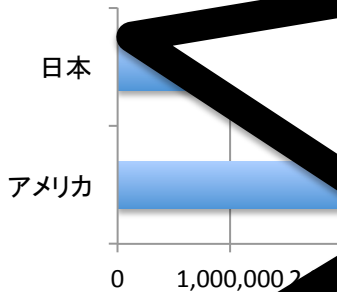


日本は自動販売機大国！

LIFE STYLE

自販機普及
普及台数

問題提起1

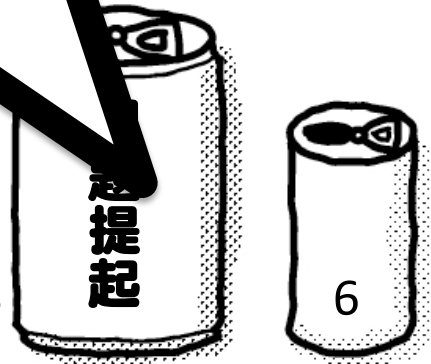


自動販売機は こんなにいらない！

と比べると
が多い！

震災を機に節電が叫ばれた。

日本にあふれる自動販売機は
多大な電力消費となっているのではないか？

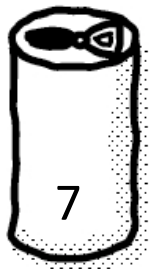


派手なカラーリング...

LIFE STYLE



ひと際目立つ
原色カラー

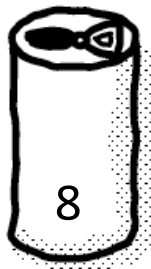


背面が見えて汚い！

LIFE STYLE



配線のごちゃごちゃが
道路から見える...

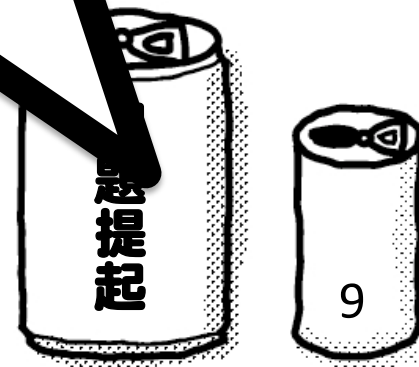


広告シールがうるさい！

LIFE STYLE

問題提起2

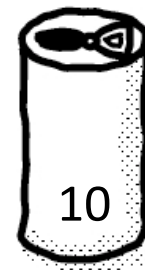
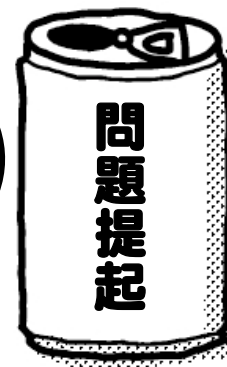
自動販売機は
街の景観を損ねている！



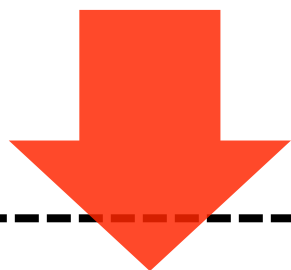
こんな変わったデザインの自販機も！ **LIFE STYLE**



店の雰囲気・街の景観に
マッチするデザイン！



- ① 自動販売機はこんなにたくさんいない！
- ② 自動販売機は街の景観を損ねている！

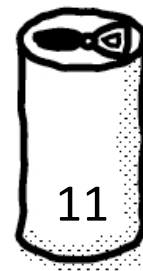
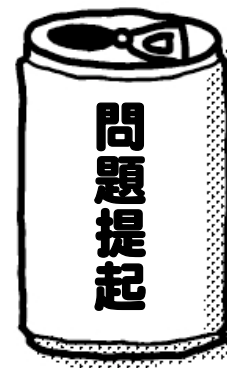


飲料自動販売機の最適な数・最適な姿とは？

つくば市を対象として提案したい！

最適な数・・・電力消費量削減を目標

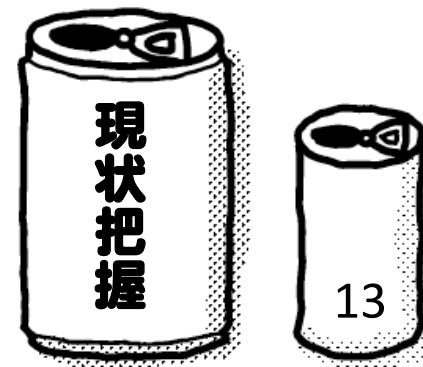
最適な姿・・・街の景観になじむデザイン



LIFE STYLE



- 1 筑波大学内の自販機に関するヒアリング調査
- 2 街の景観になじむオリジナルデザインの自販機を置く美容院へのヒアリング調査
- 3 大学周辺を対象とした現地調査



調査1

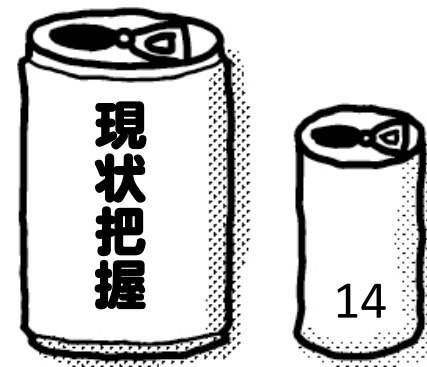
LIFE STYLE

筑波大学内の自販機に関するヒアリング調査

日時: 5月15日(水)
ヒアリングを行った相手
: 大手 さん
(学生生活課)



質問内容: 管理方法について
価格設定について
デザインについて



調査1 調査結果

筑波大学内の自販機の実態

LIFE STYLE

メーカーや業者が営業

お得

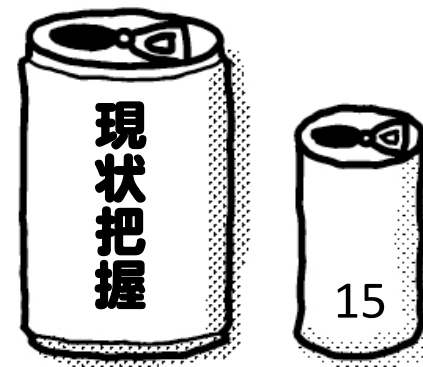
大学価格: 缶は10円

ペットボトルは20円

大学側はデザインを統一したい



全てのメーカー
や業者には受け
入れられない



調査1 調査結果

筑波大学内の自販機の実態

LIFE STYLE

震災後に・・・

省エネ・節電のため設置台数を削減

2011年3月

2013年4月

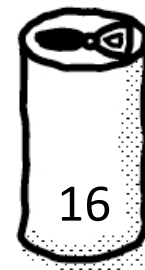
144台



103台

売上の小さい(=需要がない)ものから優先的に削減

大学は既に電力節約のための
自販機削減を行っていた！



調査2

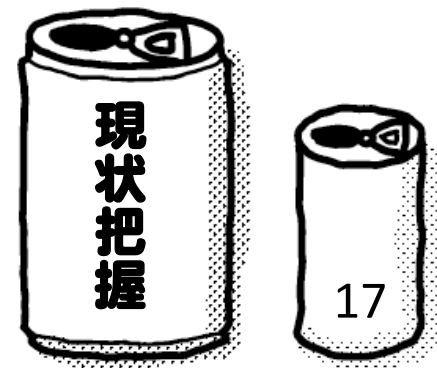
オリジナルデザインの自販機を置く
美容院へのヒアリング調査

LIFE STYLE

日時: 4月24日(水)
ヒアリングを行った相手
: 三浦 さん
(美容室atoto店長)



質問内容: 自販機設置の経緯
デザインについて
コストや利益について



調査2 調査結果

オリジナルデザインのヒミツ

LIFE STYLE

そもそも・・・
仕事で忙しい美容室のスタッフが利用したい！
という理由で設置を検討

そこで...

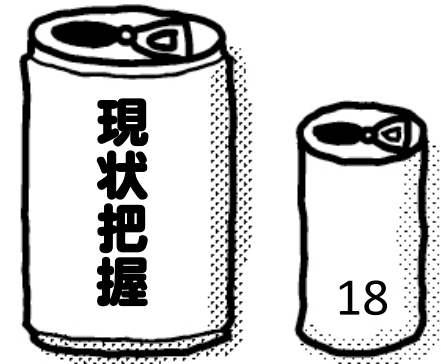
看板型自動販売機



イメージに合わせたデザインができる

スタッフの利用＋宣伝効果を狙う！

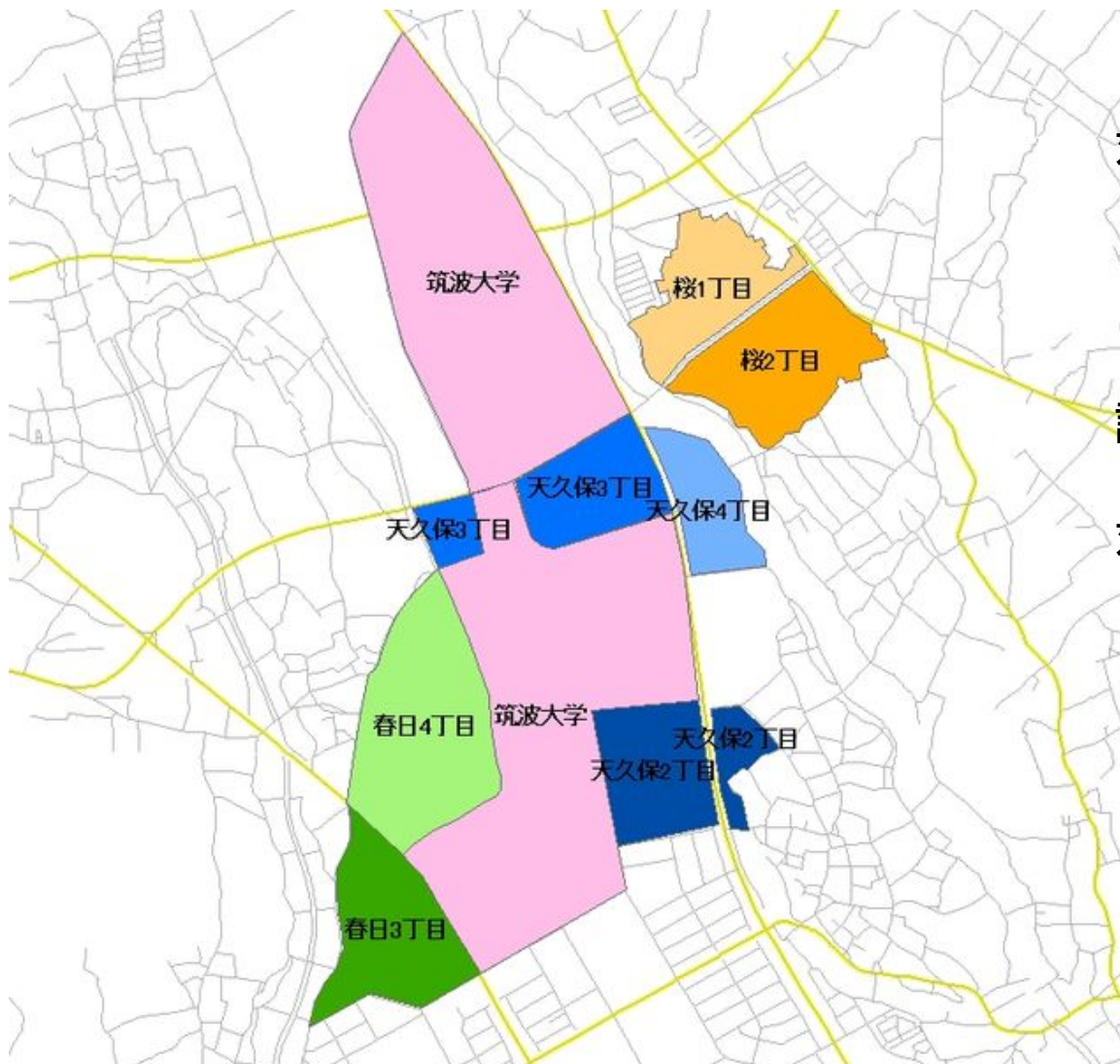
1台100万円程度(買い取り)
あまり採算をとる気はない



調査3

大学周辺を対象とした現地調査

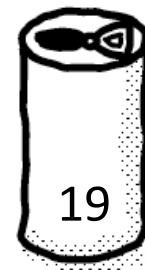
LIFE STYLE



対象地区: 天久保2～4丁目
春日3・4丁目
桜1・2丁目
面積合計 1,64km²

調査期間: 5月3日～5月8日

対象機器: 飲料自動販売機



19

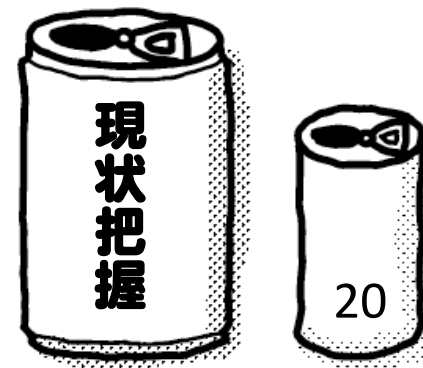
調査3

大学周辺を対象とした現地調査

LIFE STYLE

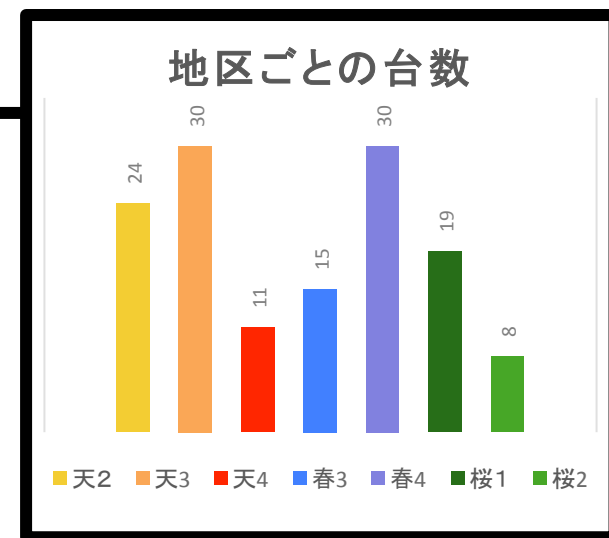
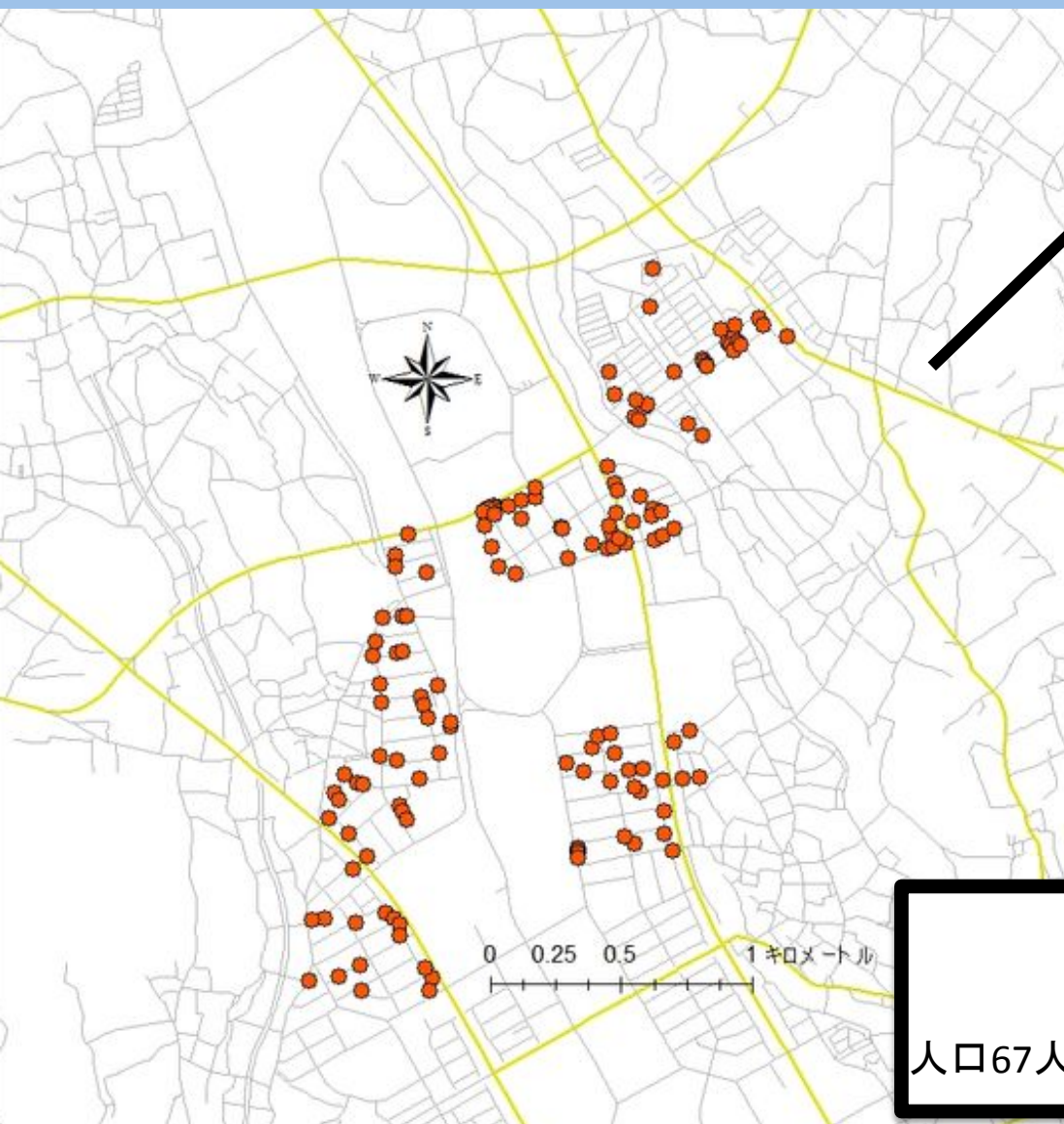
チェック項目

- * 場所を地図にプロット
- * 配置
- * メーカー
- * 機能
- * 景観
- * 飲料の値段
- * 消費電力

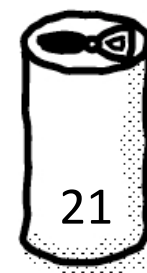


調査結果①

LIFE STYLE



全138台
人口67人あたりに約1台

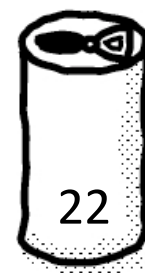
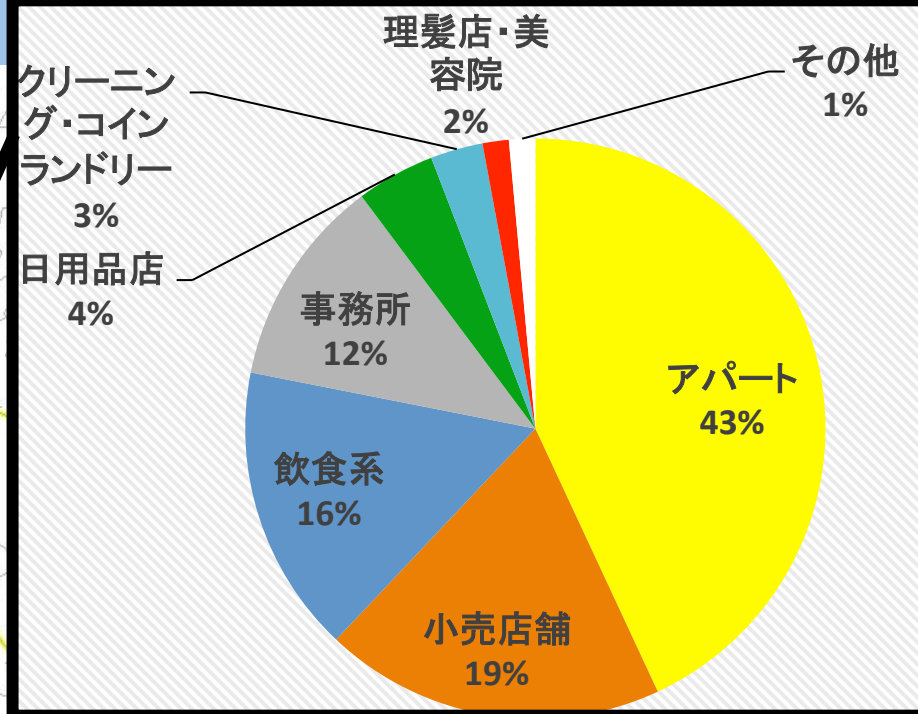


調査結果②

配置



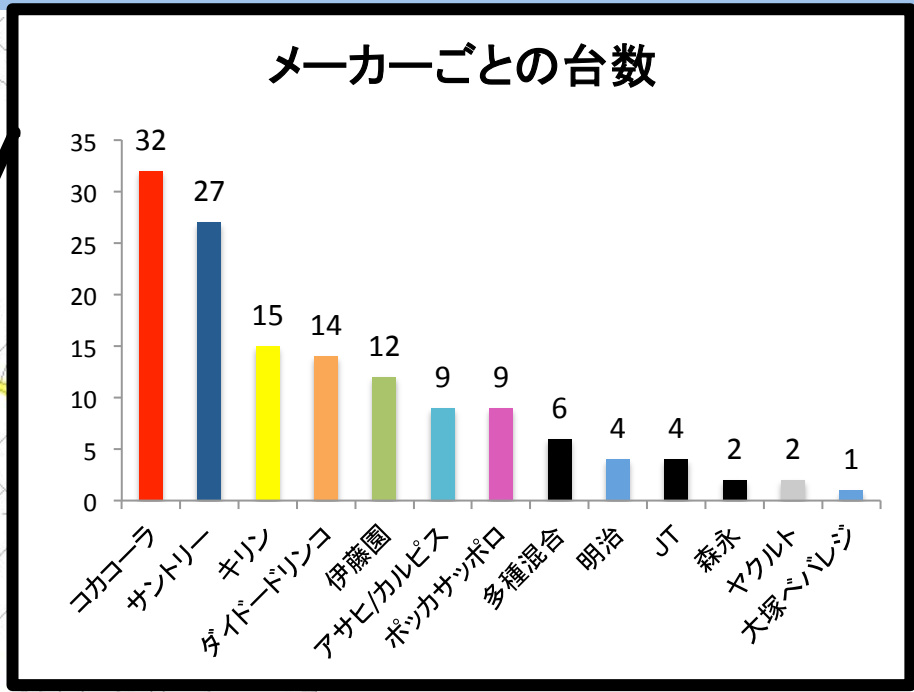
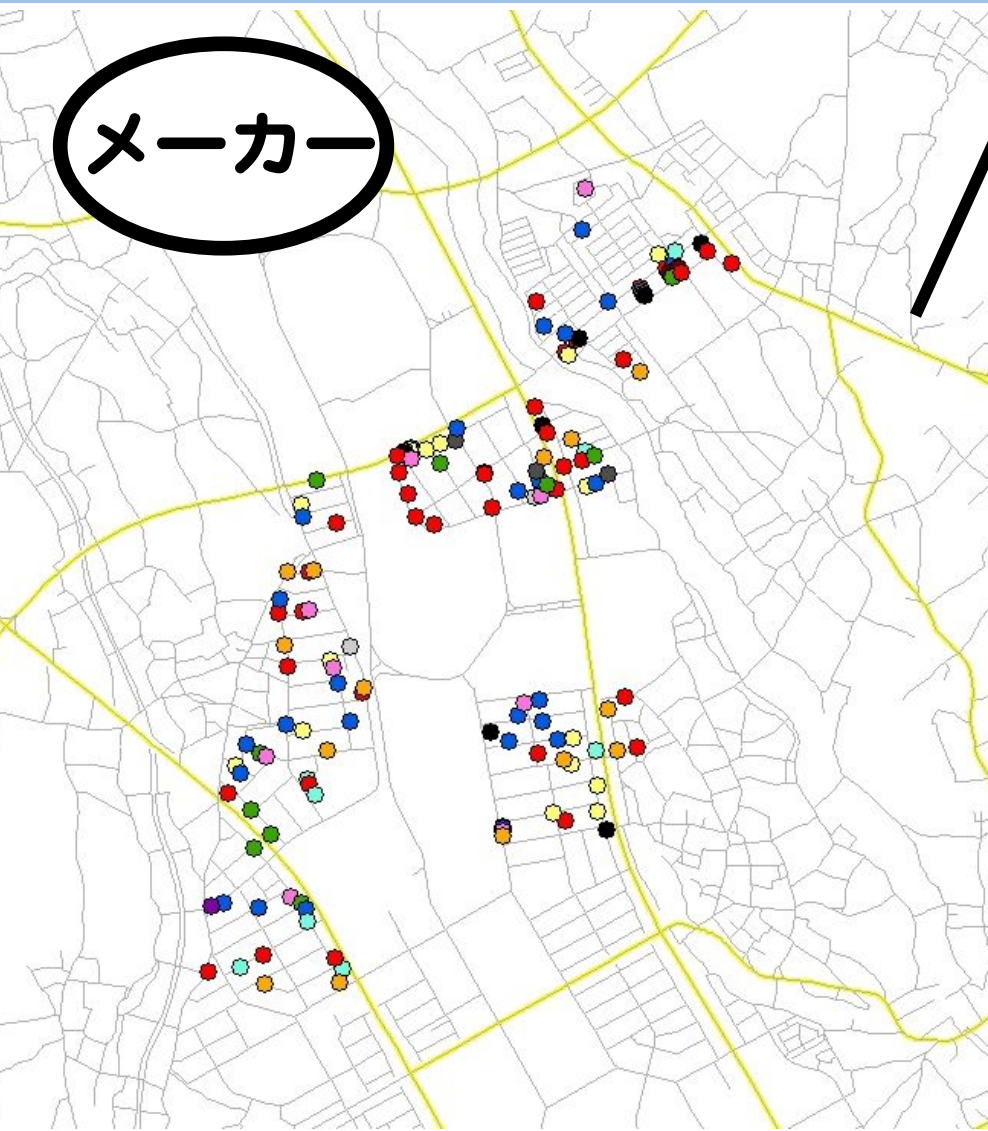
LIFE STYLE



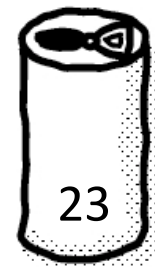
調査結果③

LIFE STYLE

メーカー



全138台



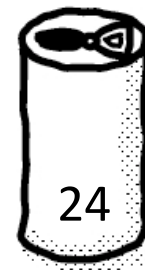
調査結果④

LIFE STYLE

機能

電子マネー
防犯カメラ
ソーラーパネル
いたずら防止装置
ヒートポンプ
ピークシフト

全138台

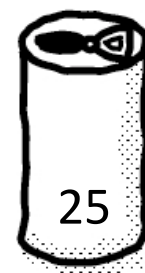
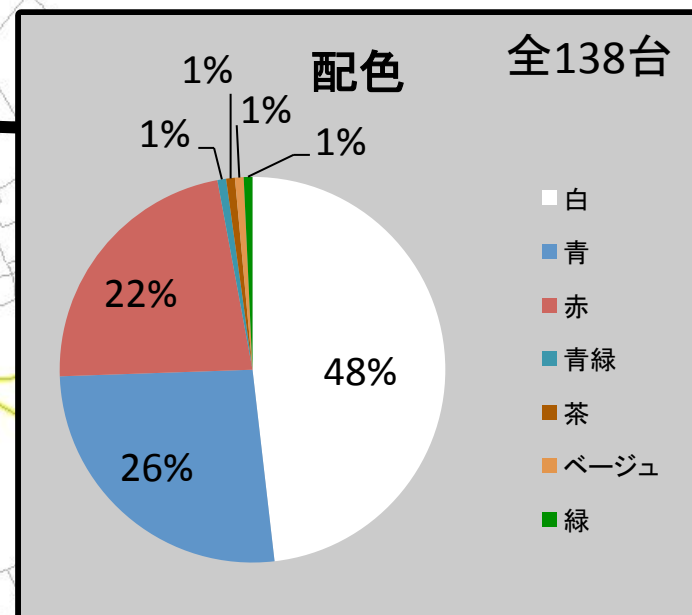


調査結果⑤

LIFE STYLE

景観

配色



調査結果⑤

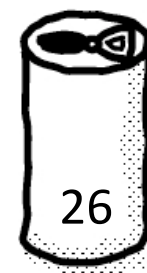
LIFE STYLE

景観

背面が
見えるか



全138台
背面が見える
自販機29台
(21%)



調査結果⑤

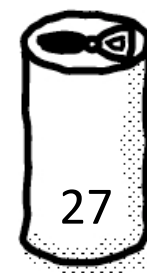
LIFE STYLE

景観

広告シール



全138台
広告シールありの
自販機67台
(49%)



調査結果⑤

LIFE STYLE

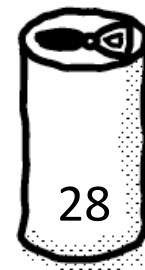
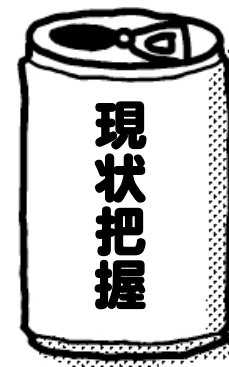
景観

オリジナル
デザイン



全138台

オリジナルデザインを
採用する自販機6台
(4%)



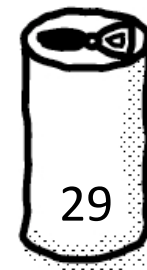
調査結果⑥

LIFE STYLE

価格

全138台

平均以下の価格で
販売する自販機48台(35%)



消費電力

年間消費電力量(kW・h)

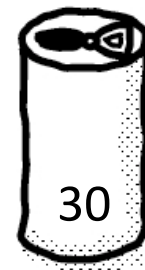
全138台

1

とある筑波大学生N.Yくんの
電力消費量に換算すると...

15ヶ月

に相当！



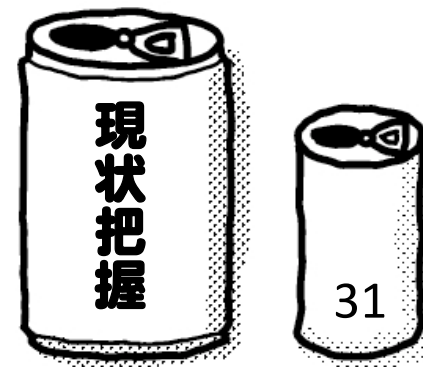
大学周辺を対象とした現地調査 結果 **LIFE STYLE**

まとめ

高密度で設置されている！

街の景観になじまないものが多い！

全体としてかなりの電力を消費している！

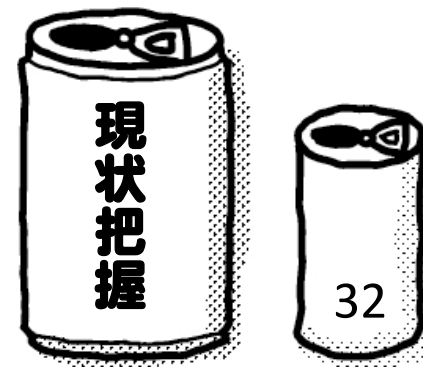


3つの調査を経て・・・

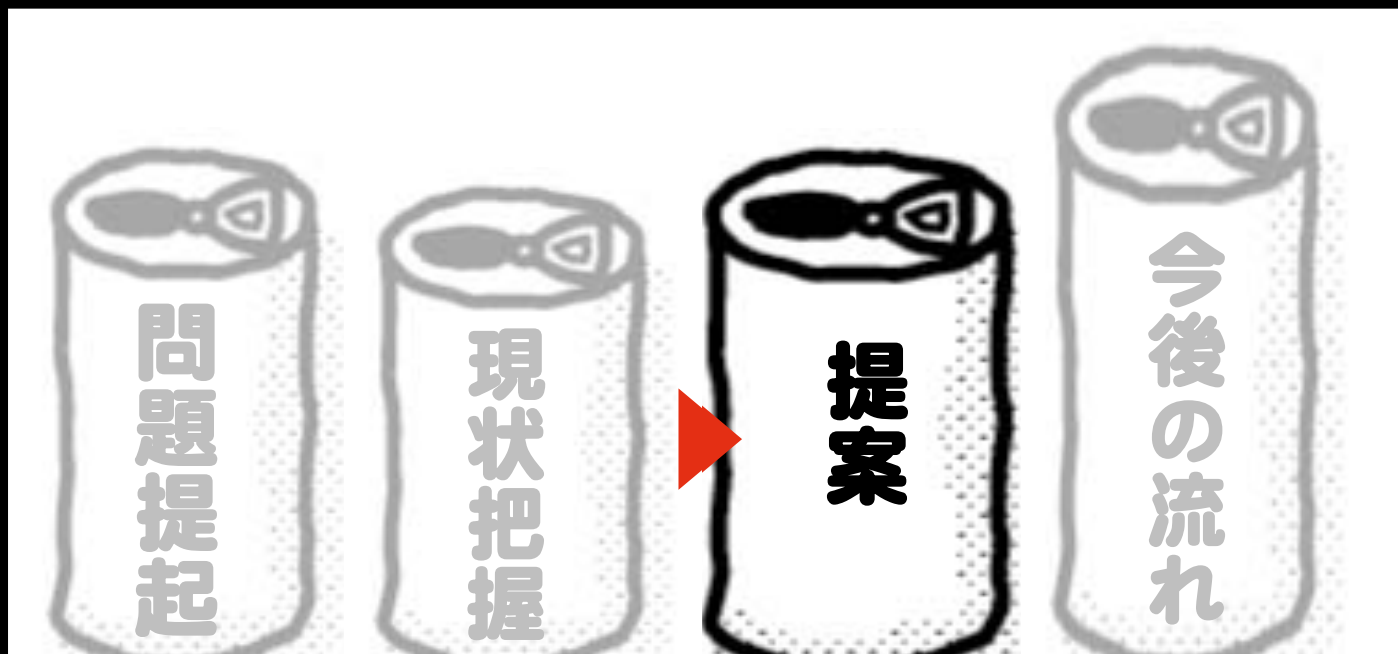
LIFE STYLE

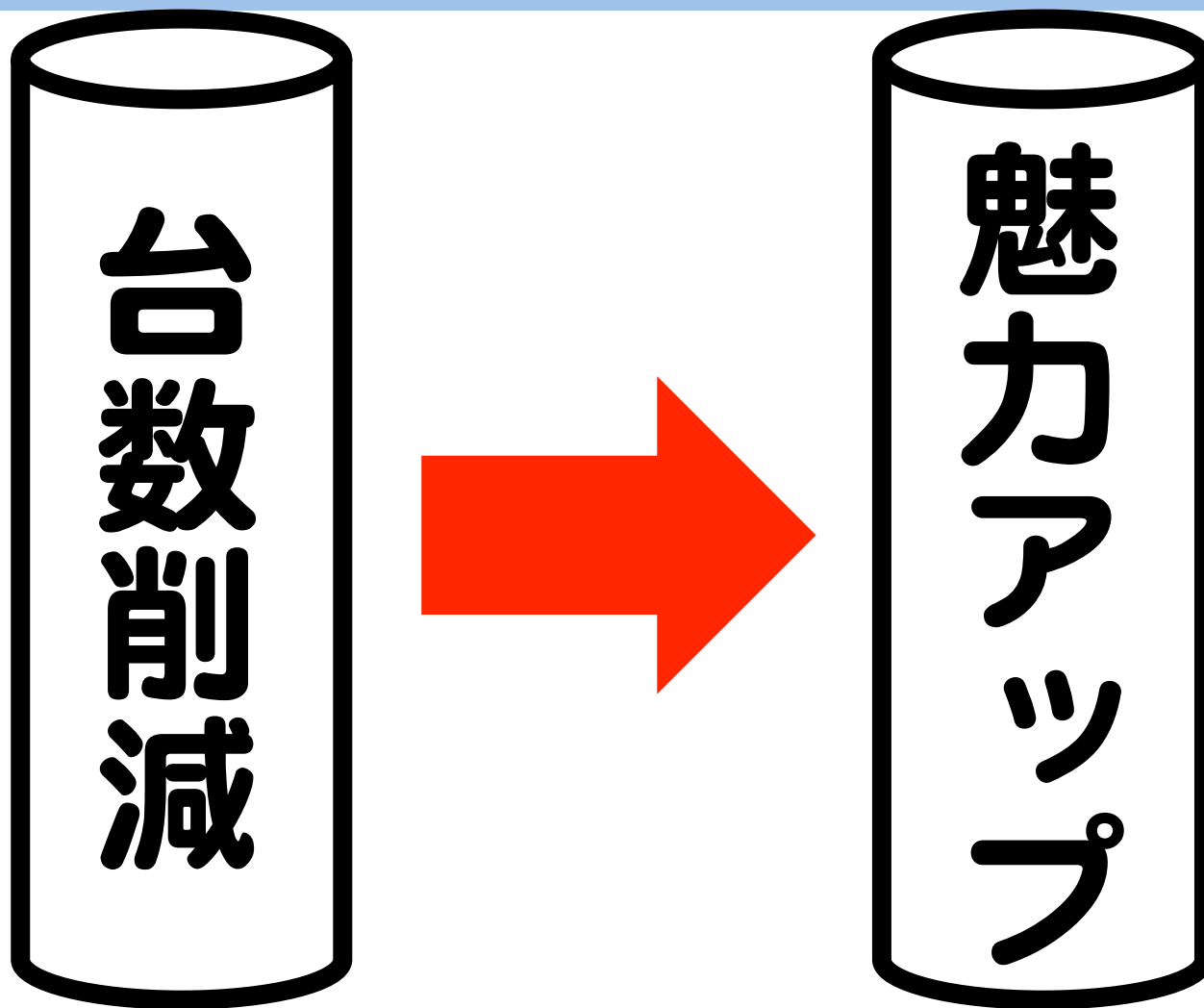
学内はすでに削減努力済み
→今回は学外について削減提案をする

オリジナルデザインの応用で
景観になじむデザインの提案が可能



LIFE STYLE





台数削減

節電の時代において

自販機は電気を
使い過ぎる！

目標

年間消費電力量を
半減させる

参考

つくば市が掲げるCO2削減目標

50% (～2030)

私たちの提案の2本の柱

LIFE STYLE

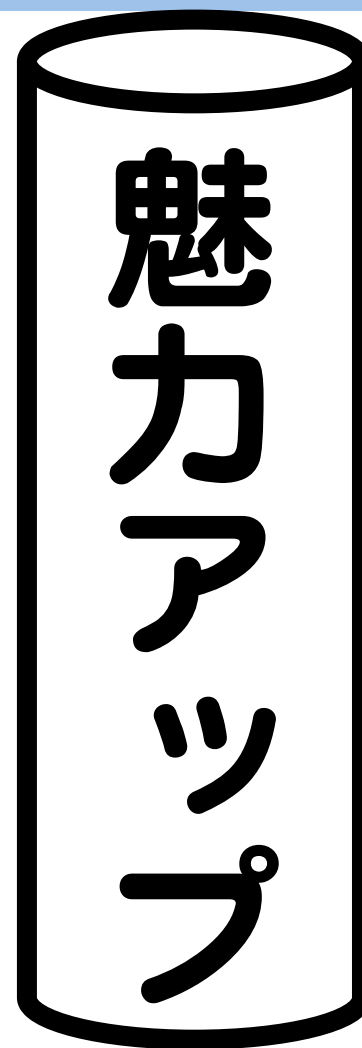
数を減らすだけでなく

自販機を街の景観に
溶け込ませたい！

単なる飲料販売機器に
とどめるのはもったいない！

目標

自動販売機に
さらなる魅力を！



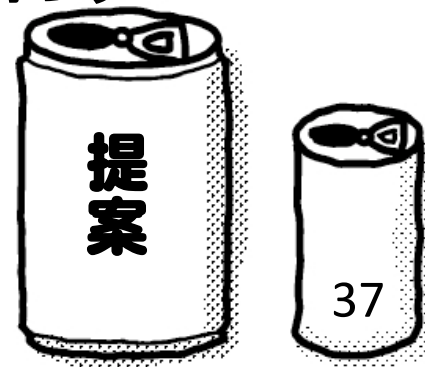
台数削減！どこを削る？

LIFE STYLE

前提 削るなら学外の自動販売機！

- 手法**
- ① 複数台並べて置いているところは削ろう！
 - ② コンビニやスーパーから近いところは削ろう！
 - ③ 隣の自販機までの距離が近いものを削ろう！

条件 電力消費の大きい古い自販機を優先的に削ろう！
(手法①・③で適用)



削減目標：年間消費電力量半減

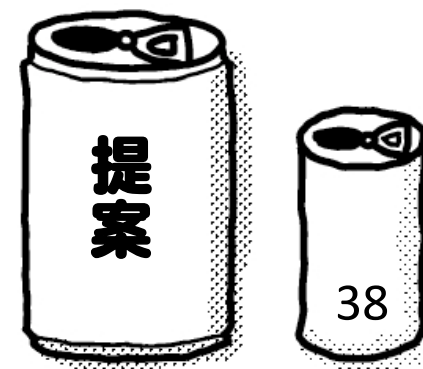
LIFE STYLE

年間消費電力量
138台の合計は・・・

171.4MW・h

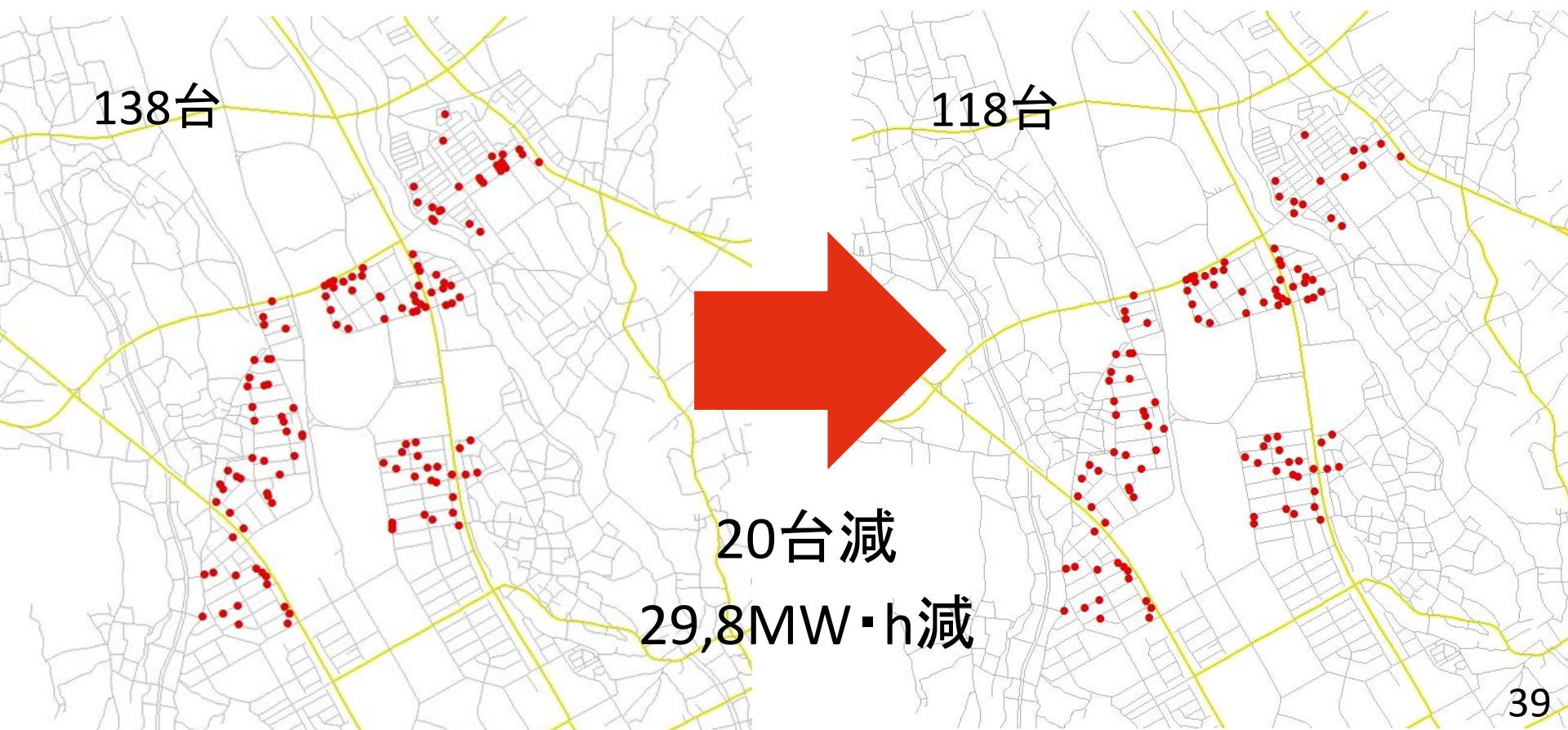


85.7MW・h



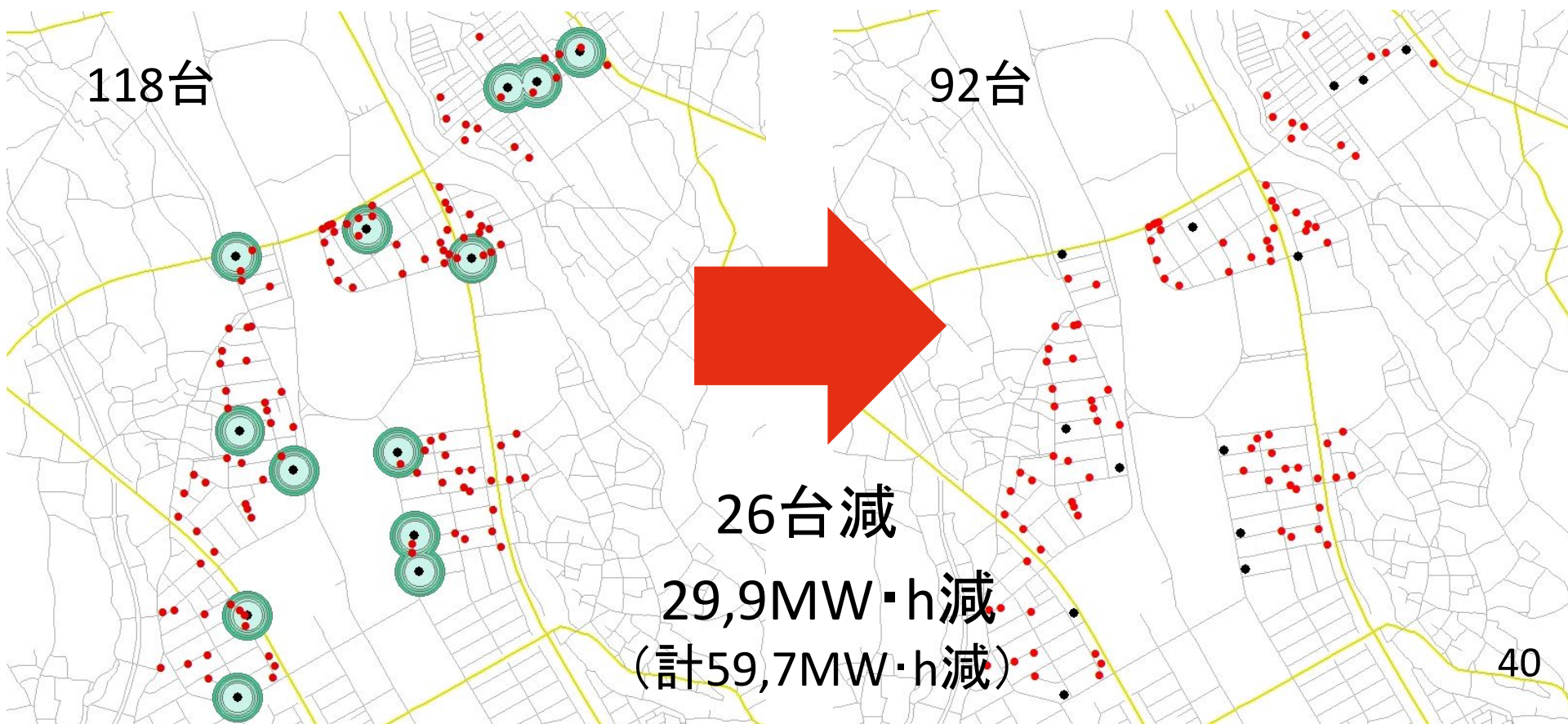
削減手法①複数台並んでいる

→電力消費の少ないほうを1台残して残りは削減！



削減手法②コンビニ・スーパーから近い

→コンビニ・スーパーから100m圏内にあるものを削減！

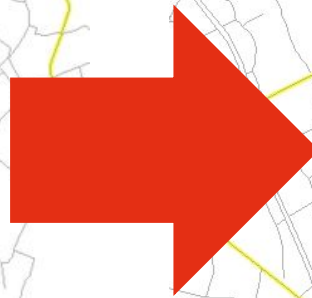


削減手法③隣の自販機までの距離が近い

→隣の自販機までの距離25m以内のものを削減！
(電力消費の大きいほうを削減)

92台

73台



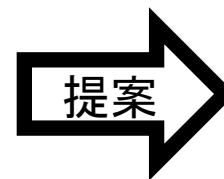
19台減

26,5MW・h減
(計86,2MW・h減)

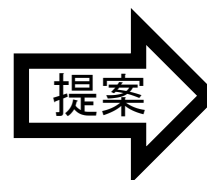
目標達成！

40

削減案の適用



新たな自販機の設置については
市への申請が必要となるようにする



つくば市

LIFE STYLE



削ってみたけど...

複数台並んでいたところに理由(=需要が大きいから複数台設置)があったら...

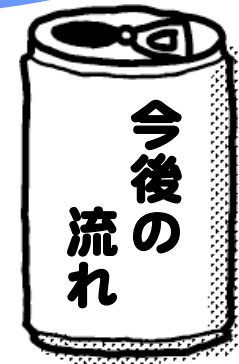
売り切れ続出の危機！？



Ex. 友朋堂(6台設置)

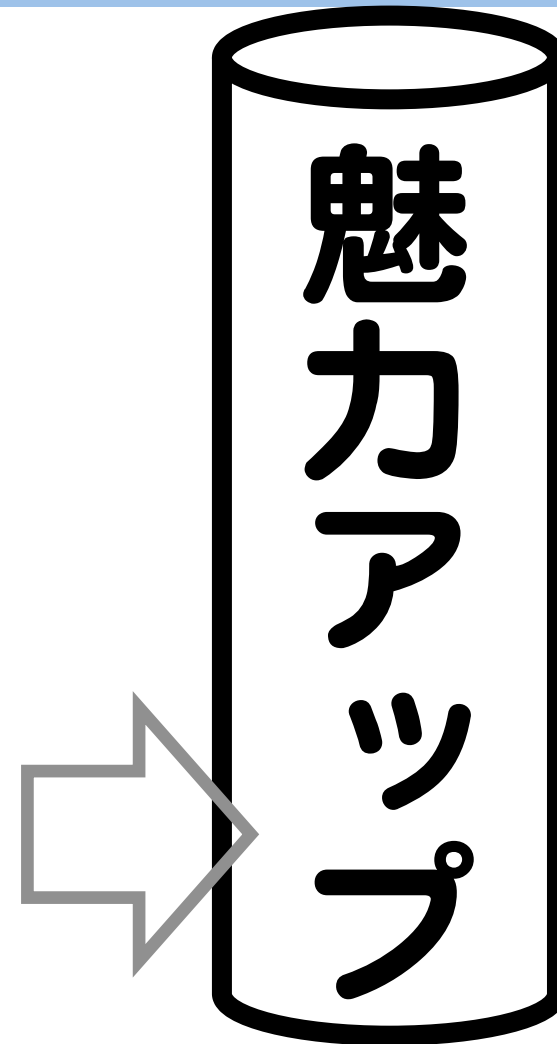
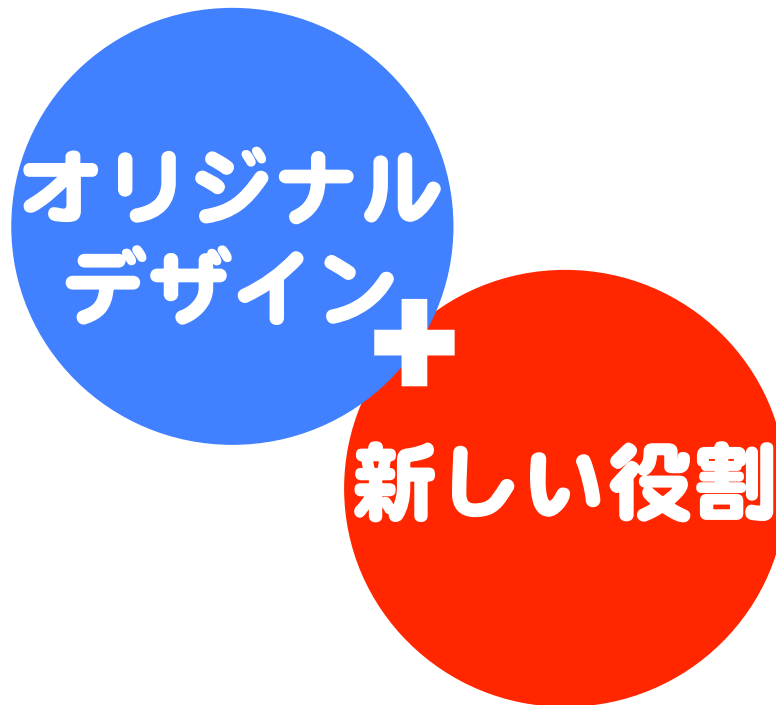
需要調査の必要性！

友朋堂への
聞き取り調査
など



もうひとつの柱

付加価値をつける！

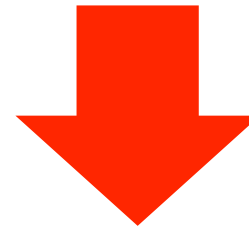




景観になじむ

オリジナルなデザインを取り入れる！

学内の自販機で実際にオリジナルデザインの
自販機の設置を試してみる



与える印象の違いを調査



新しい役割

道案内つき自販機

マイカー自販機

これから
吟味・検討していく！

など...

自動販売機の生物学—ミクロレベルの都市景観に対する一考察— p.17-28

著者:栄久庵 祥二

自動販売機の価格と分布の考察～筑波大学周辺を対象として～

著者:飯窪 圭司 (都市計画 大澤 義明)

つくば市における自動販売機の分布に関する考察(1)

—A study of distribution on vending machine in Tsukuba city (1)—

著者:長坂 幸俊・中村 文宣

飲料自販機 な・る・ほ・ど BOOK!

(社)全国清涼飲料工業会・日本自動販売機工業会

・日本自動販売協会・日本自動販売機保安整備協会

Web

株式会社確認サービス

建築物用途区分コード番号表

<http://kakunin-s.com>

