



ゲスの極み不法投棄。

粗大ゴミがありあまる

深澤良磨(班長) 渡辺優也(副班長) 渡辺春菜(書記)

山田怜奈(書記) 下重尚也(印刷) 清田彩夏(印刷)

宮嶋裕太(DB) 松本奈々(渉外) 梁美恵(渉外)

担当教員:糸井川栄一 TA:鈴木雄太



突然ですが質問です。



これ、どこだかわかりますか？





筑波大学平砂学生宿舎です。





筑波大学の粗大ゴミ問題



平砂学生宿舎



追越学生宿舎



一ノ矢学生宿舎

生活空間に隣接する**粗大ゴミ**



また、学生が捨てるのは考えにくい業務用の大型冷蔵庫や屏用の鉄板、大量のテレビが捨てられたケースもあり、「学外者がどこかで処分できることを聞きつけ、投棄しているのでは」(学生生活課)ともいう。



ごみ置き場付近に不法投棄されたごみ(9月30日、一の矢学生宿舎で)

学外者も投棄?

投棄物を集めた。ここへの「不法投棄を行う入間は次第投棄は禁じられているが、」に増加していったという。

学生宿舎付近に長年、家具や家電が大量に不法投棄され、平成23年度から昨年度までの過去4年間だけで共益費から約110万円の処分費用を支払っていたことが、学生生活課と学生宿舎管理事務所への取材で分かった。学生だけでなく学外者も投棄していたとみられ、同事務所ですでに中央署に通報している。同事務所によると処分費用が減少すれば、昨年廃止された宿舎・屋敷の「ごみ袋」の無料配布を再開したり、補食室などの共用スペースの清掃回数を増やすなどの改善ができるという。(山野辺拓実「社会部」2年、写真も。10面に関連記事)

で約6畳四方のスペースが、最近の暑さまでごみで埋め尽くされている。年度末、引っ越しが増える3月や短期入居者が退去する8月になると、不用になった椅子やパソコン、冷蔵庫、洗濯機、マットレスなどが山積みになる。一定の期間が経つと管理事務所「のたろ」と指摘する。

宿舎付近に大量不法投棄 処分費 昨年380万 共益費から

宿舎 問う

が回収業者を雇いごみを処分するが、昨年度処分されたごみは約73t。処分費用は約380万円で、学生が宿舎の寄附料と共に毎月収める共益費(一般単身では6800円)の一部から負担されている。



筑波大学で大きな問題となっている



景観の悪化

治安の悪化

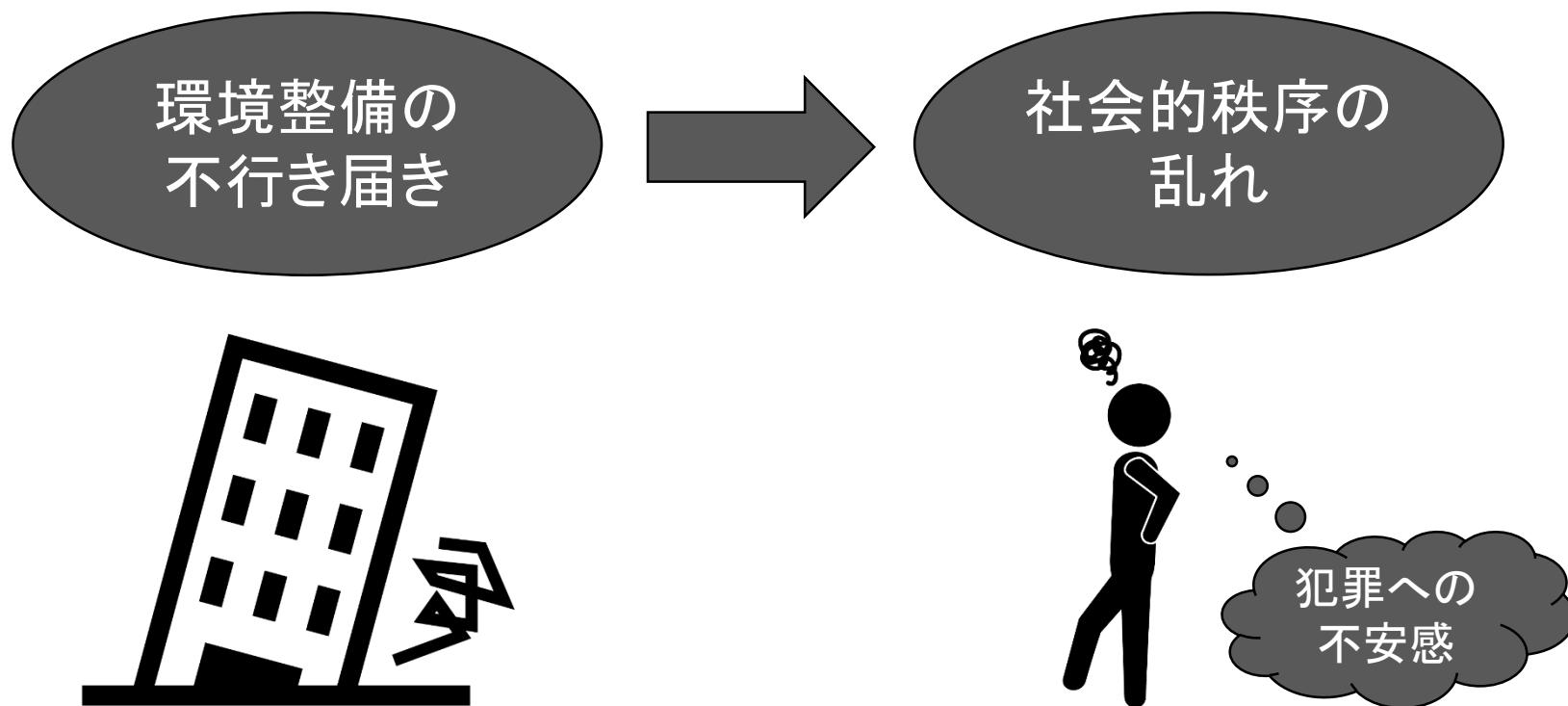
衛生的悪影響



「割れ窓理論」に基づいた悪影響の懸念



不法投棄に関する既存研究



『犯罪不安感に対する地域環境整備と社会的秩序素乱の影響』
鈴木護・島田貴仁(2006)

環境の悪化は社会的秩序の乱れを引き起こす



ゴミの正しい捨て方

粗大ゴミ

最大辺の長さが**50cm**以上のもの
(目安: 40Lのゴミ袋に入らないもの)

品目	処理方法
タンス、扇風機、自転車 電子レンジ、布団、カーペット、 ラジカセ、ポリタンク、オーブン 机、ストーブ・ヒーターなど	①電話またはHPから受付センターへ予約 ②粗大ごみ処理券の購入・貼り付け ③収集指定日・指定場所へ粗大ゴミを出す



タンス



扇風機



自転車



電子レンジ



オープン



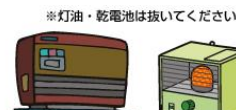
ふとん



カーペット



つくえ



ストーブ・ヒーター



掃除機



ラジカセ



ポリタンク

※灯油・乾電池は抜いてください

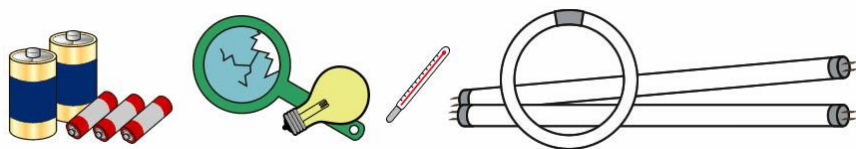


ゴミの正しい捨て方



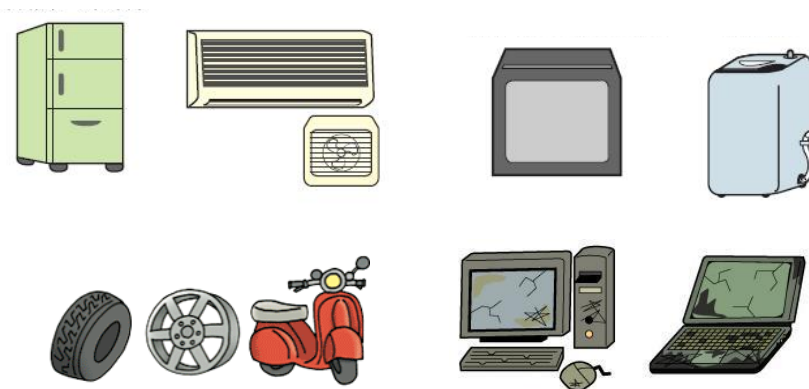
有害ゴミ

品目	処理方法
蛍光管 乾電池 水銀式体温計	市庁舎に設置の 回収箱へ投入。



市では回収しないゴミ

品目	処理方法
家電4品目、パソコン タイヤ、産業廃棄物 医療廃棄物、建築廃材 自動車など	・販売店で引取り または ・廃棄処理業者に委託



品目ごとに処理方法が異なる



粗大ゴミ



本研究における「粗大ゴミ」の定義

粗大ゴミ＋有害ゴミ＋市では回収しないゴミ
(**宿舎では回収しないもの**)

これらは全て宿舎のゴミ集積所では
回収されず、結果として**不法投棄**される



大学内に粗大ゴミが不法投棄されている

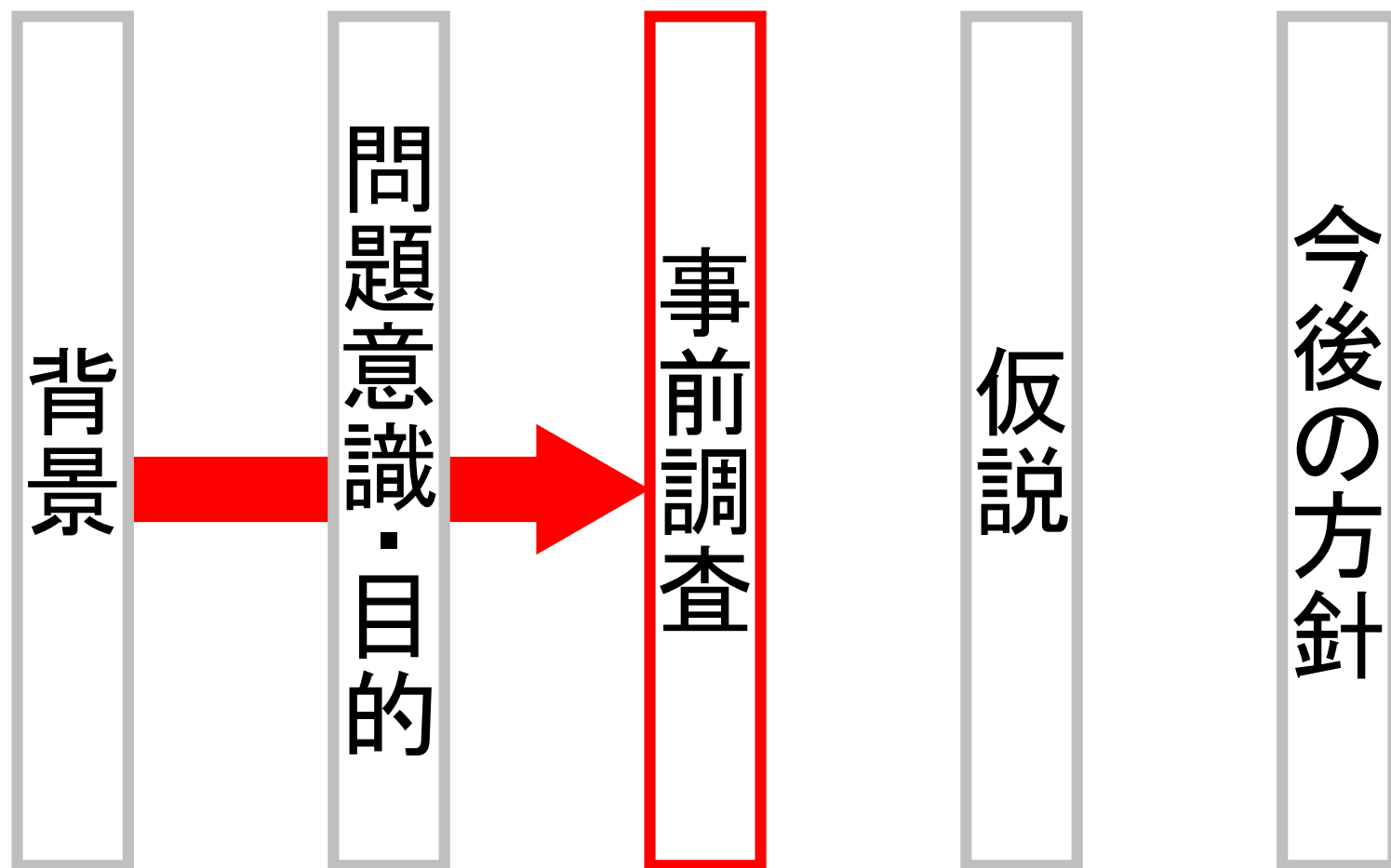


本研究において
筑波大学の粗大ゴミを減らすために
不法投棄行為の原因と対策
を解明する。

②なぜ捨てるのか？

③いつ捨てるのか？

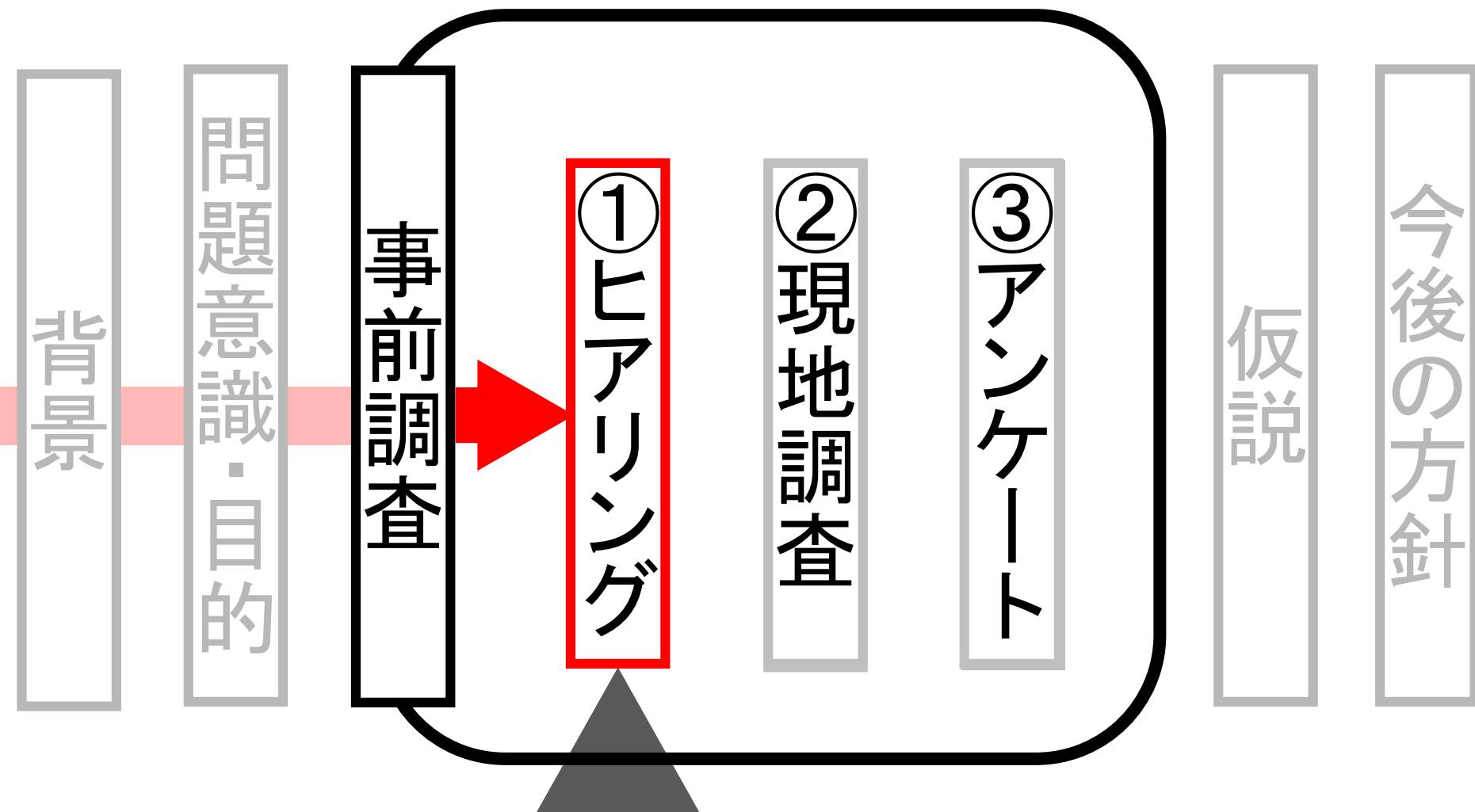
「筑波大学における粗大ゴミの不法投棄の減少」
を本研究の目的に決定



不法投棄の実態を把握する



事前調査の流れ



対応に当たっている現場の声を聞く



事前調査①:ヒアリング調査

調査日	2016年4月25日(水)
対象	学生生活課 大手昇一様 梅村定延様
場所	スチューデントプラザ3F
実施者	清田、松本、梁、渡辺優也、渡辺春菜

粗大ゴミ回収方法

- ・年に2度実施
- ・回収費用は**大学負担**

学生生活課の対策

- ・ポスター設置
- ・入居時のガイダンス

不法投棄の経緯

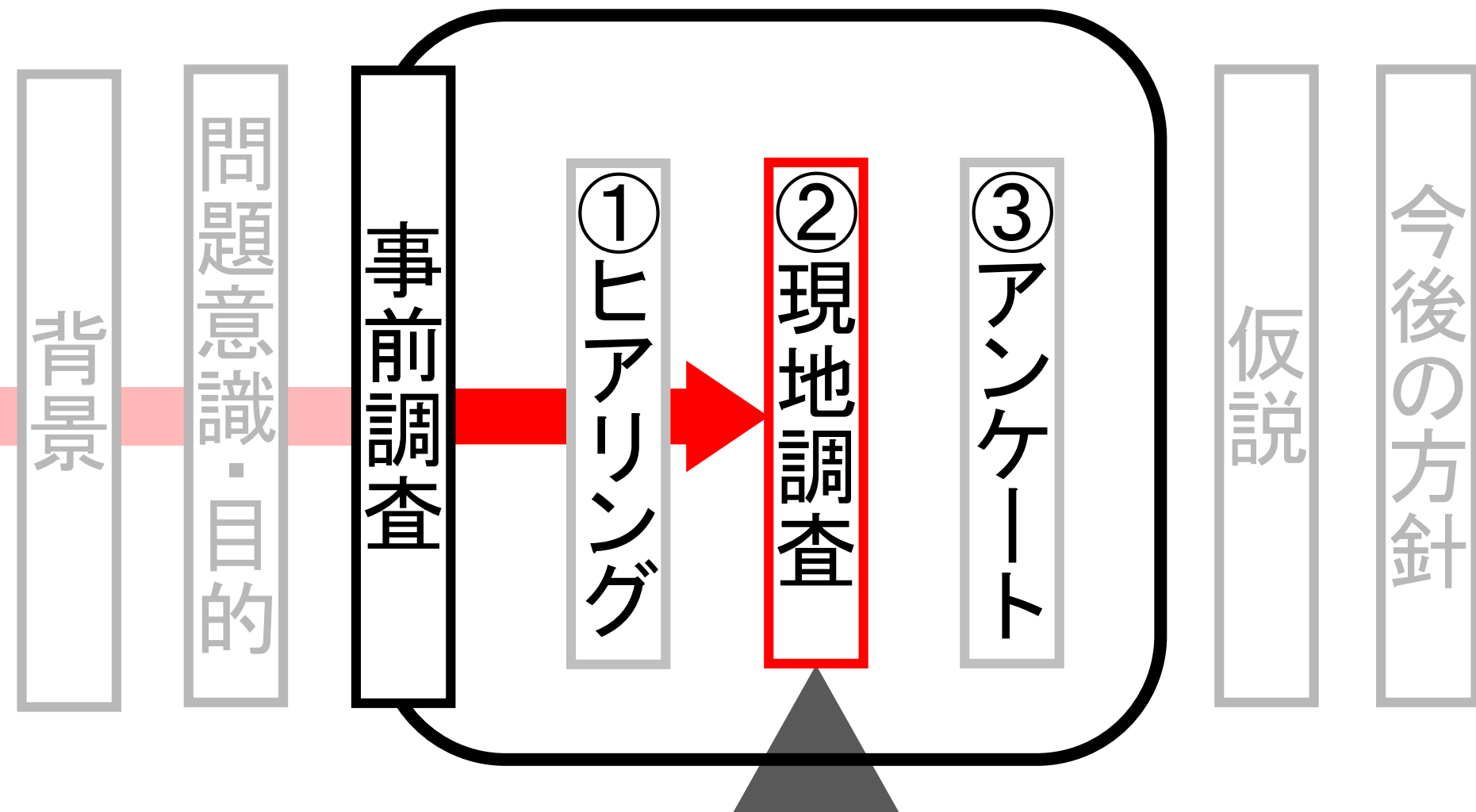
平成**20年度以降**深刻化

学生生活課の見解

不法投棄をしなくなるような
学生の意識の改革に重点を
置いた対策が必要。



事前調査の流れ



不法投棄の現場を実際に観察

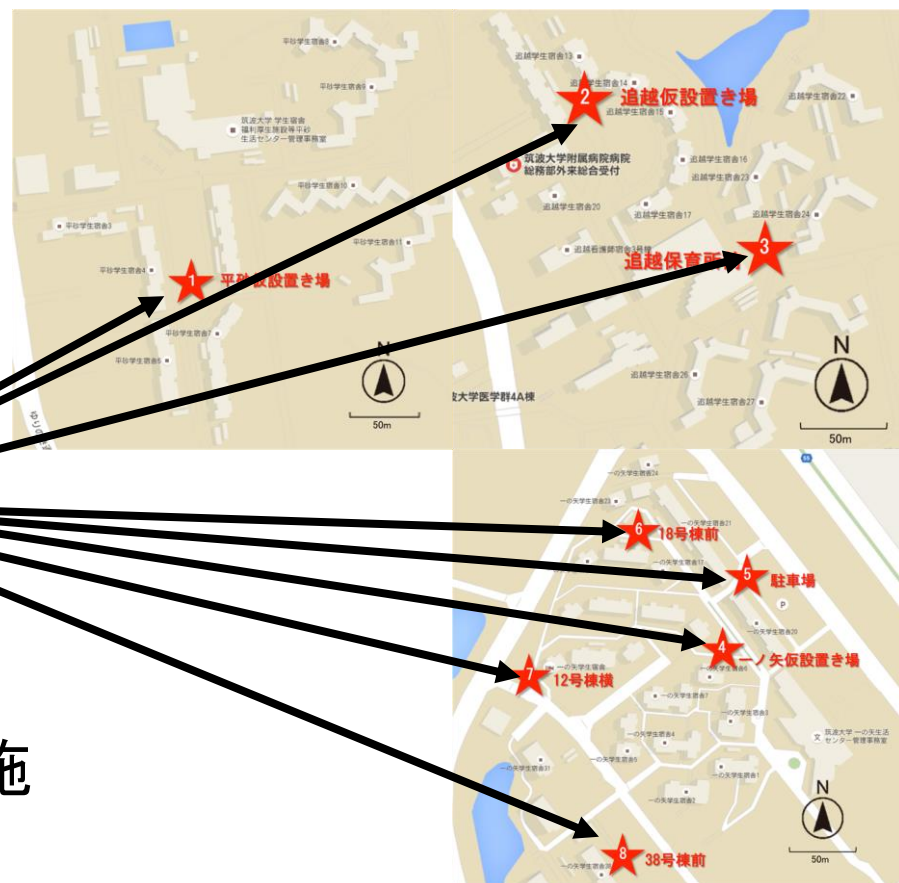


事前調査②：現地調査

あらかじめ調べておいた

粗大ゴミがある
スポットすべて

について
実態調査を実施



「どこ」に「どのくらいの頻度」で
粗大ゴミが捨てられるのか？



現地調査の概要

期間	5月2日(月)～5月8日(月)の毎日
目的	粗大ゴミの増加量を調査
観測地点	<ul style="list-style-type: none">・一の矢宿舎(5カ所)・平砂宿舎(1カ所)・追越宿舎(2カ所)
方法	<ul style="list-style-type: none">・定点観測による数え上げで記録・新たに増えた粗大ゴミは観測した日付をガムテープに記載し貼付。

粗大ゴミの種類及び増加量を把握



観測地点について



平砂エリア



観測地点について



追越エリア



観測地点について



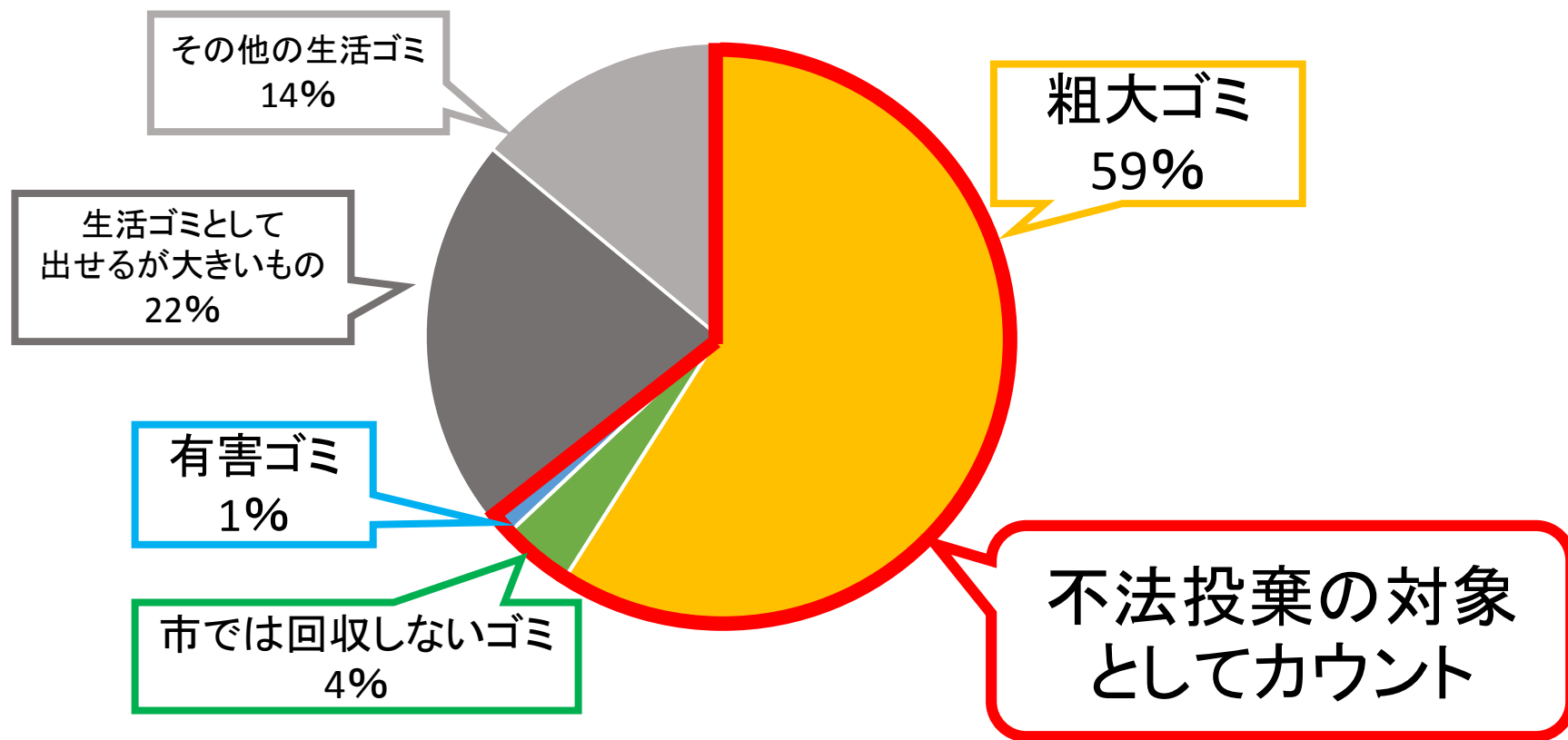
一の矢エリア



現地調査の結果

全対象地における増加したゴミの内訳

(5月2日～5月8日)



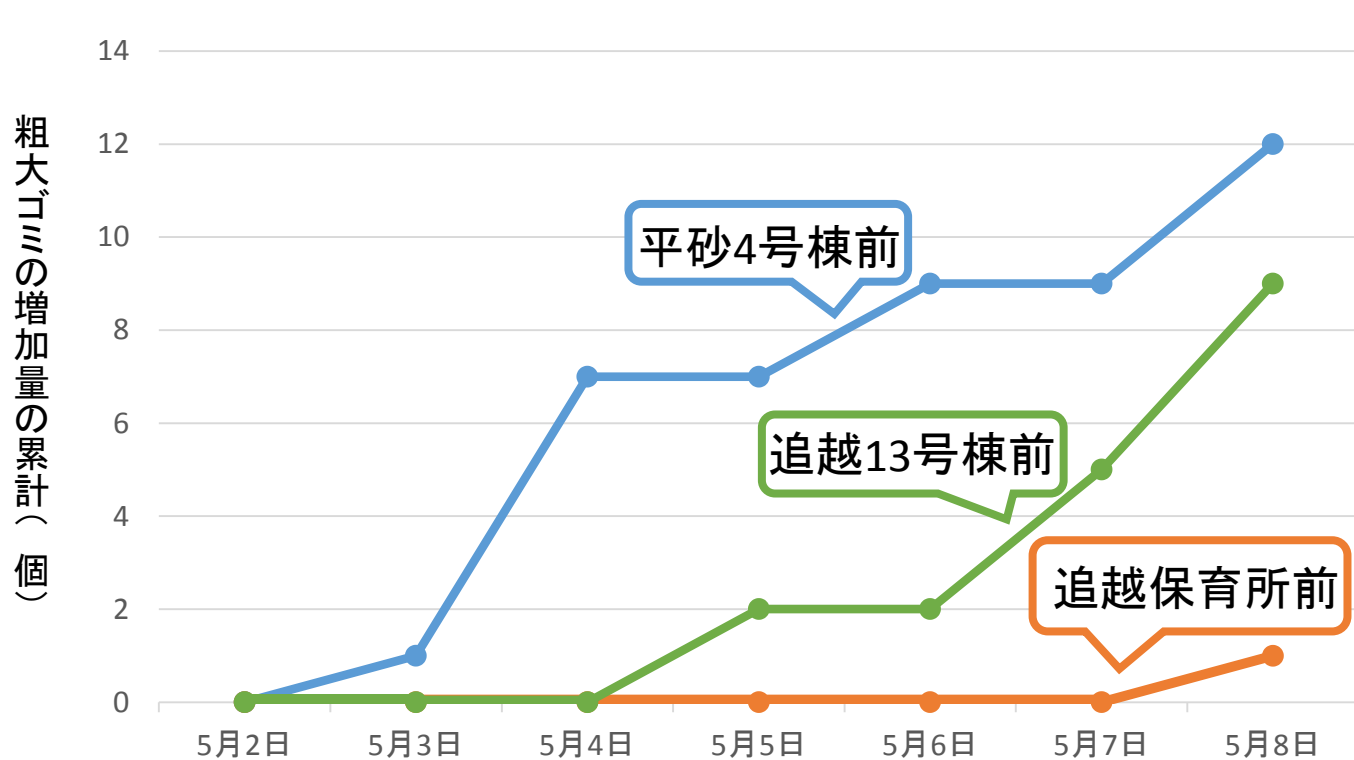
全体の約6割が「粗大ゴミ」



現地調査の結果

23

平砂・追越エリアにおける粗大ゴミ増加量の積み上げグラフ

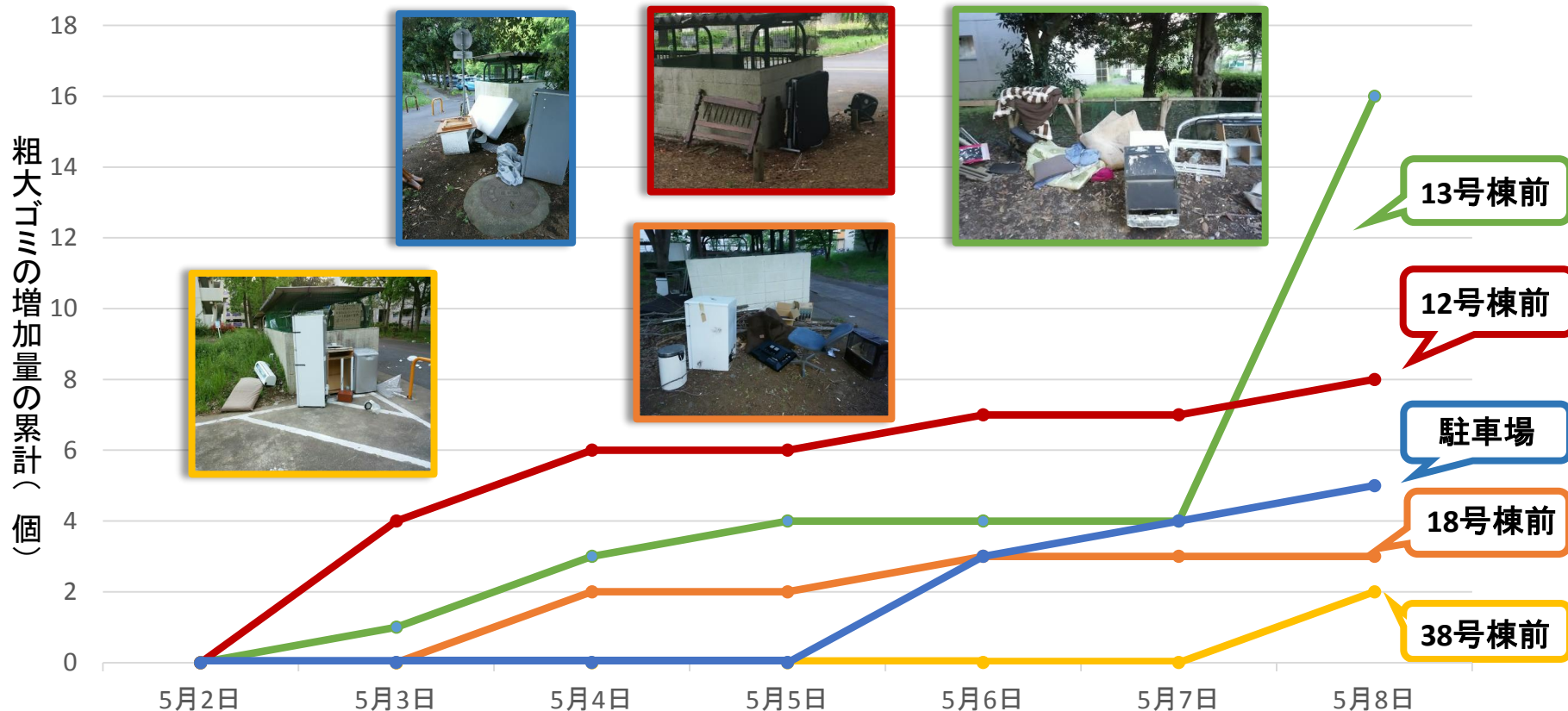


粗大ゴミの増加量は
もとのゴミの量と相関がある？



現地調査の結果

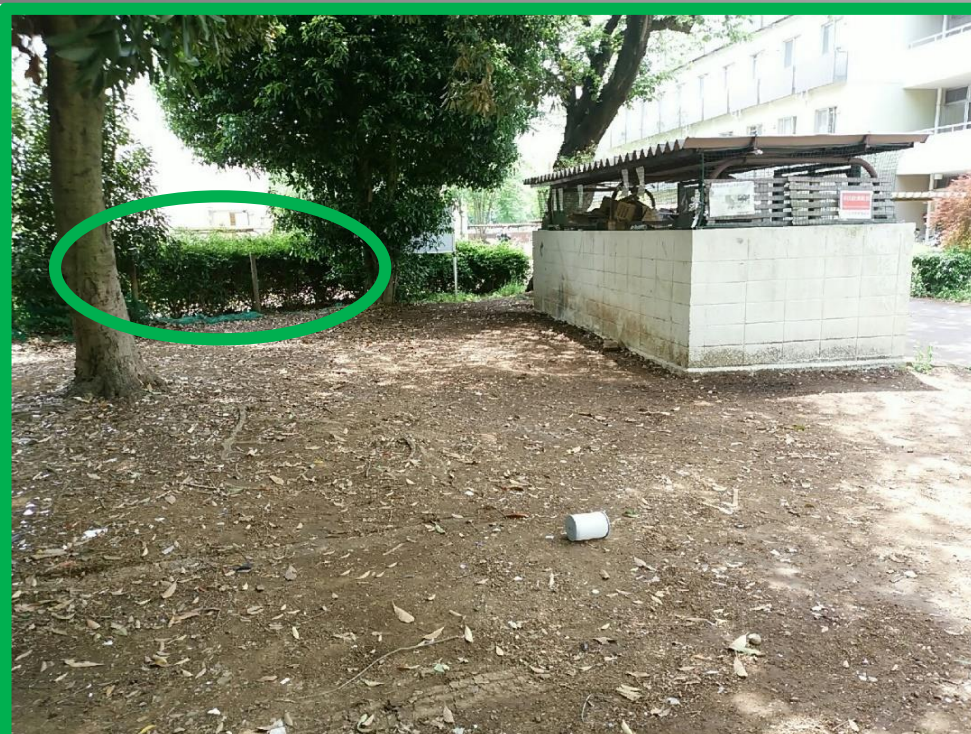
一ノ矢エリアにおける粗大ゴミ増加量の積み上げグラフ



粗大ゴミの増加量は
もとのゴミの量と相関がある？



現地調査の結果



なぎ倒された杭と、
かつて張られていたであろうネット
(平砂)

設置から
一定期間が経
過しているの
か、ボロボロに
劣化している
警告ポスター
(各宿舎)

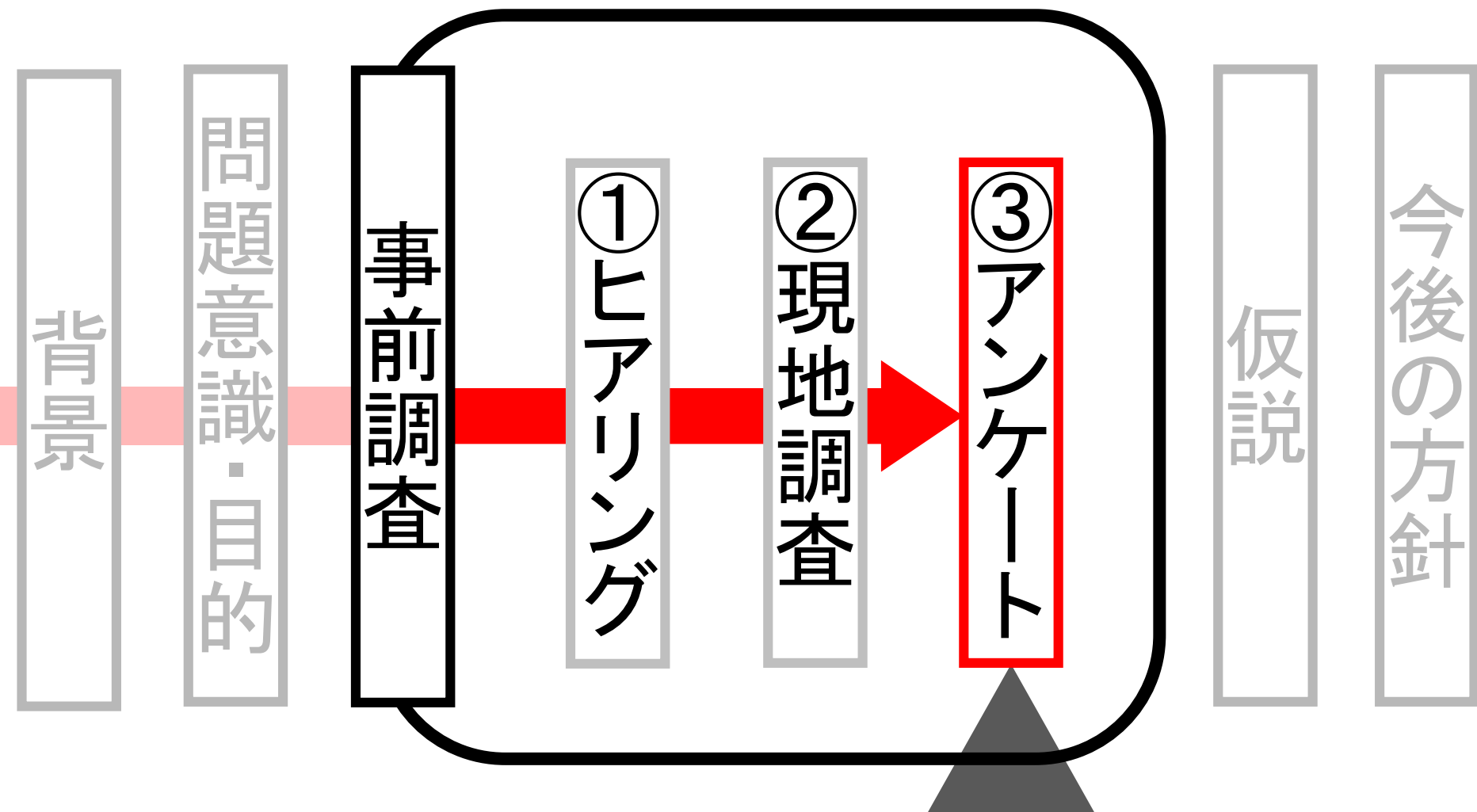


対策が講じられても、**放置**されては意味がない？



事前調査の流れ

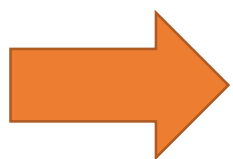
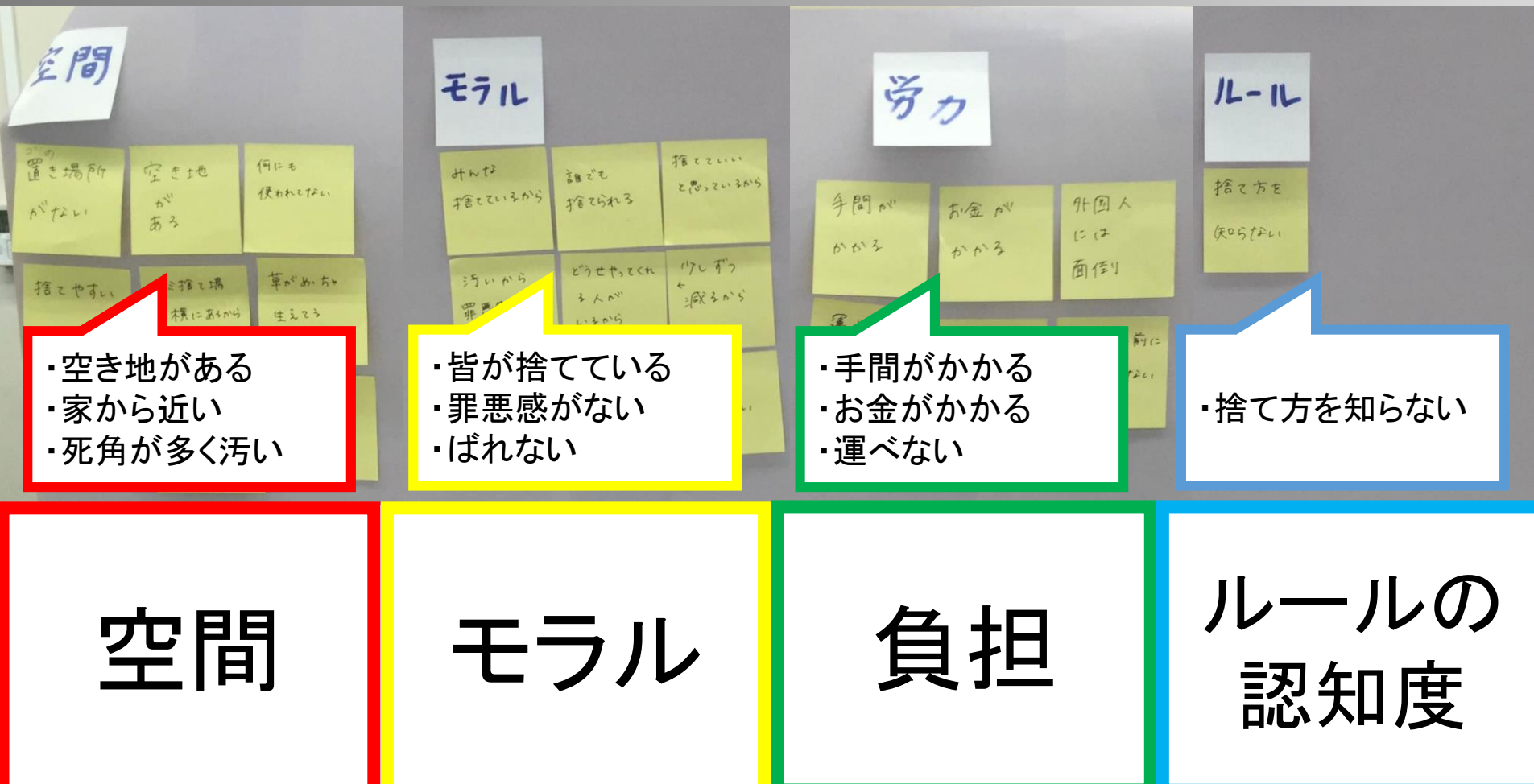
26



学生の意識を調査



プレアンケートのための要因整理



4項目と不法投棄の関係について
プレアンケートを実施して調査



事前調査③: プレアンケート調査

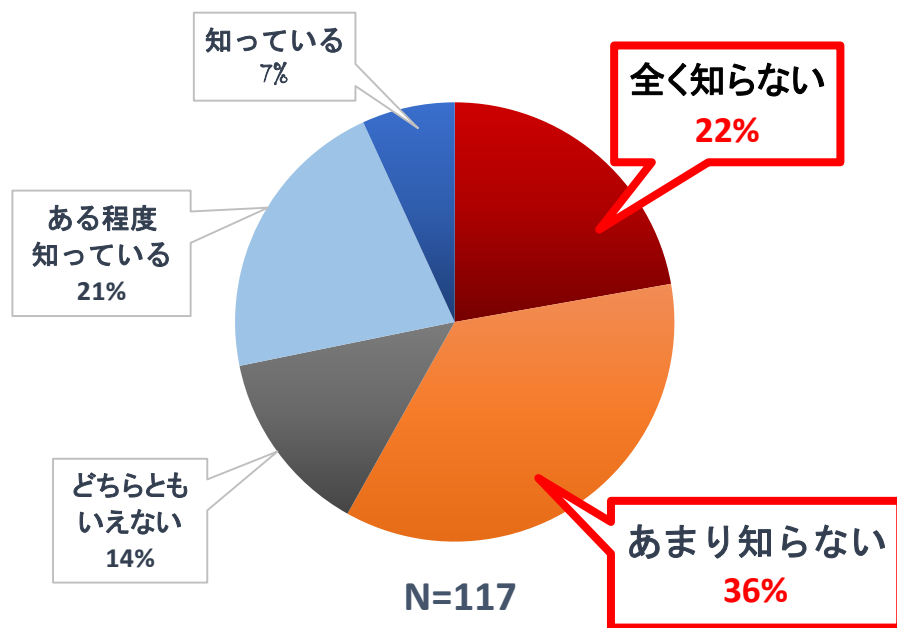
実施目的	学生の「粗大ゴミ不法投棄」に対する意識調査
実施授業	都市・地域・環境を探るⅠ、都市計画情報実習
有効回答数	117部(回収率:100%)

内容	アンケート項目
居住経験の有無	・学生宿舎に住んだ経験
粗大ゴミの投棄方法	・正しい捨て方を知っているか ・不法投棄の経験 など
生活ゴミの投棄方法	・正しい捨て方を知っているか ・普段守っているか
不法投棄の要因	・規則を守ろうと思うか ・守らない理由
不法投棄の対策	・有効な対策 ・リサイクル
回答者の属性	・性別 ・所属 ・出身地

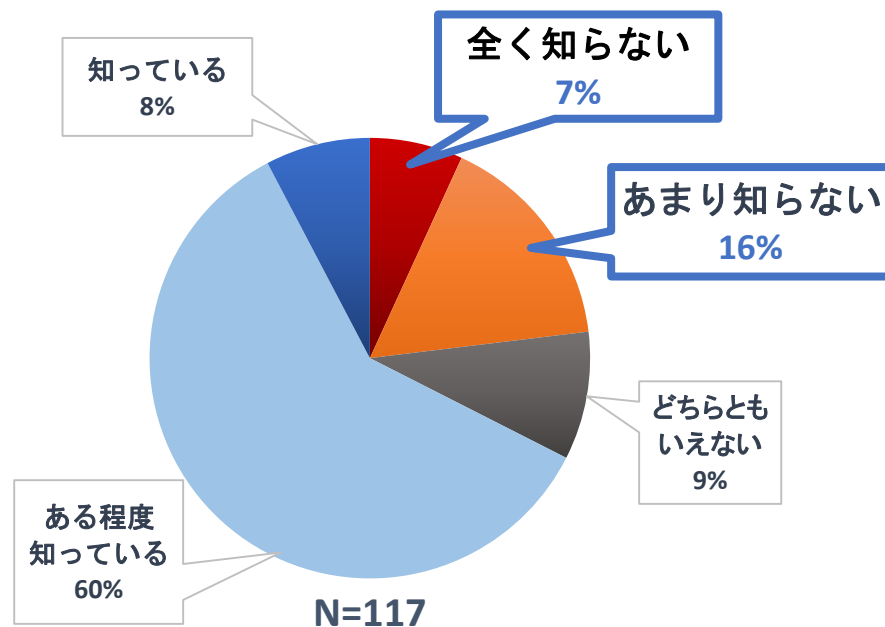


プレアンケート調査の結果

粗大ゴミの正しい捨て方を
知っているかどうか



生活ゴミの正しい捨て方を
知っているかどうか

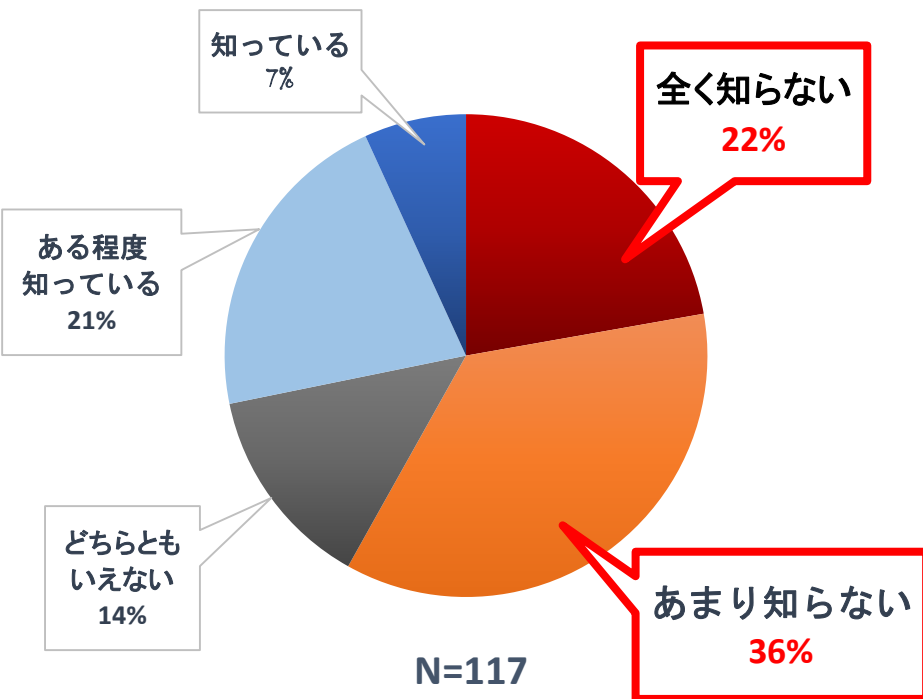


粗大ゴミの不認知度(58%) > 生活ゴミの不認知度(23%)

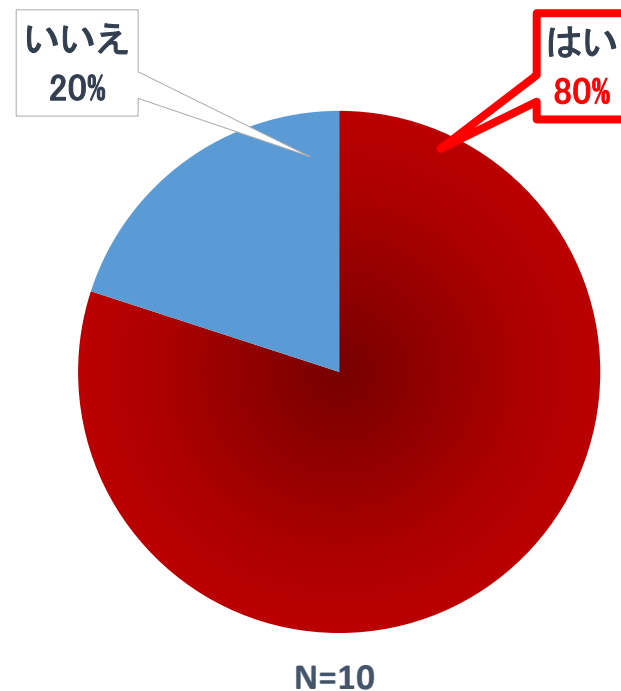


プレアンケート調査の結果

粗大ゴミの正しい捨て方を
知っているかどうか



正しい捨て方を**守らずに**
粗大ゴミを捨てたか

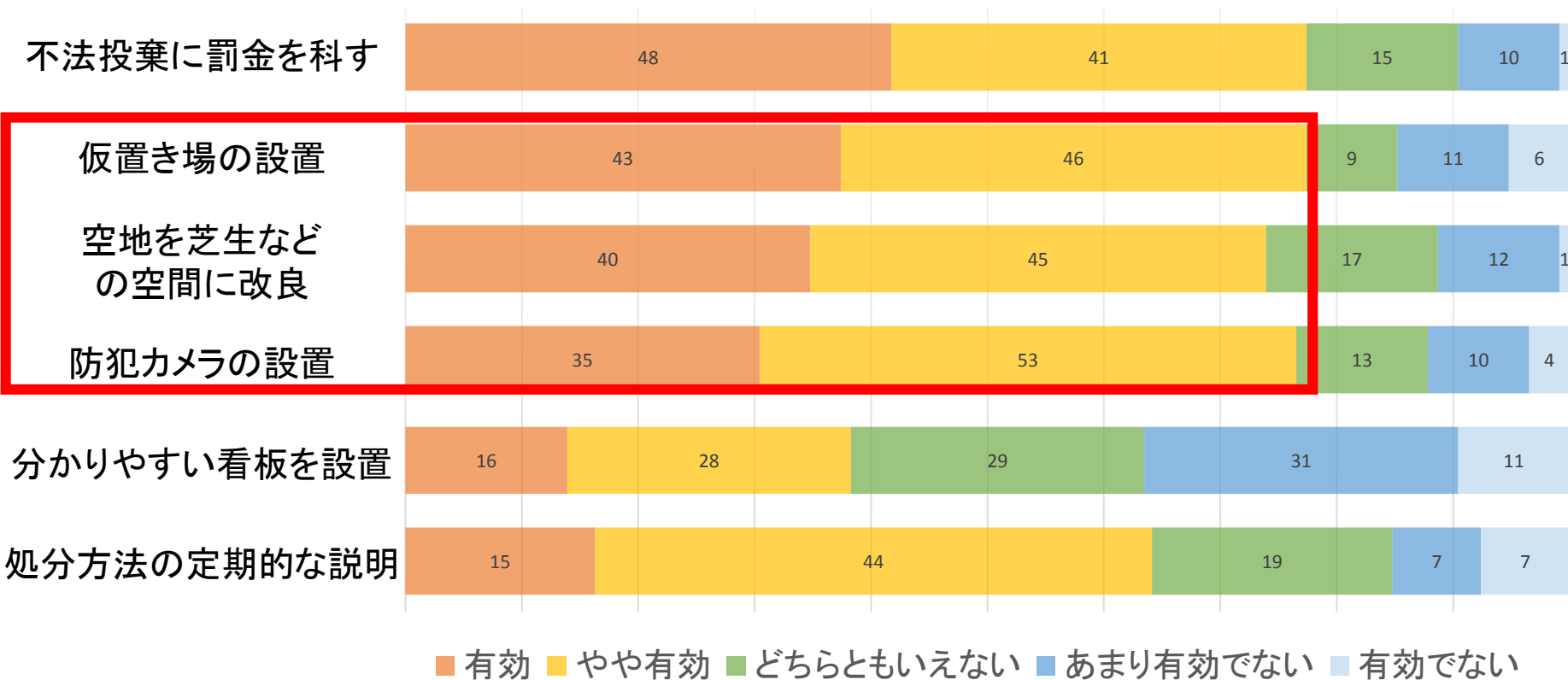


粗大ゴミを捨てた人の**8割**が**不法投棄**



プレアンケート調査の結果

対策別有効性の度合い



N=115

空間改善が要素として浮上



現地調査



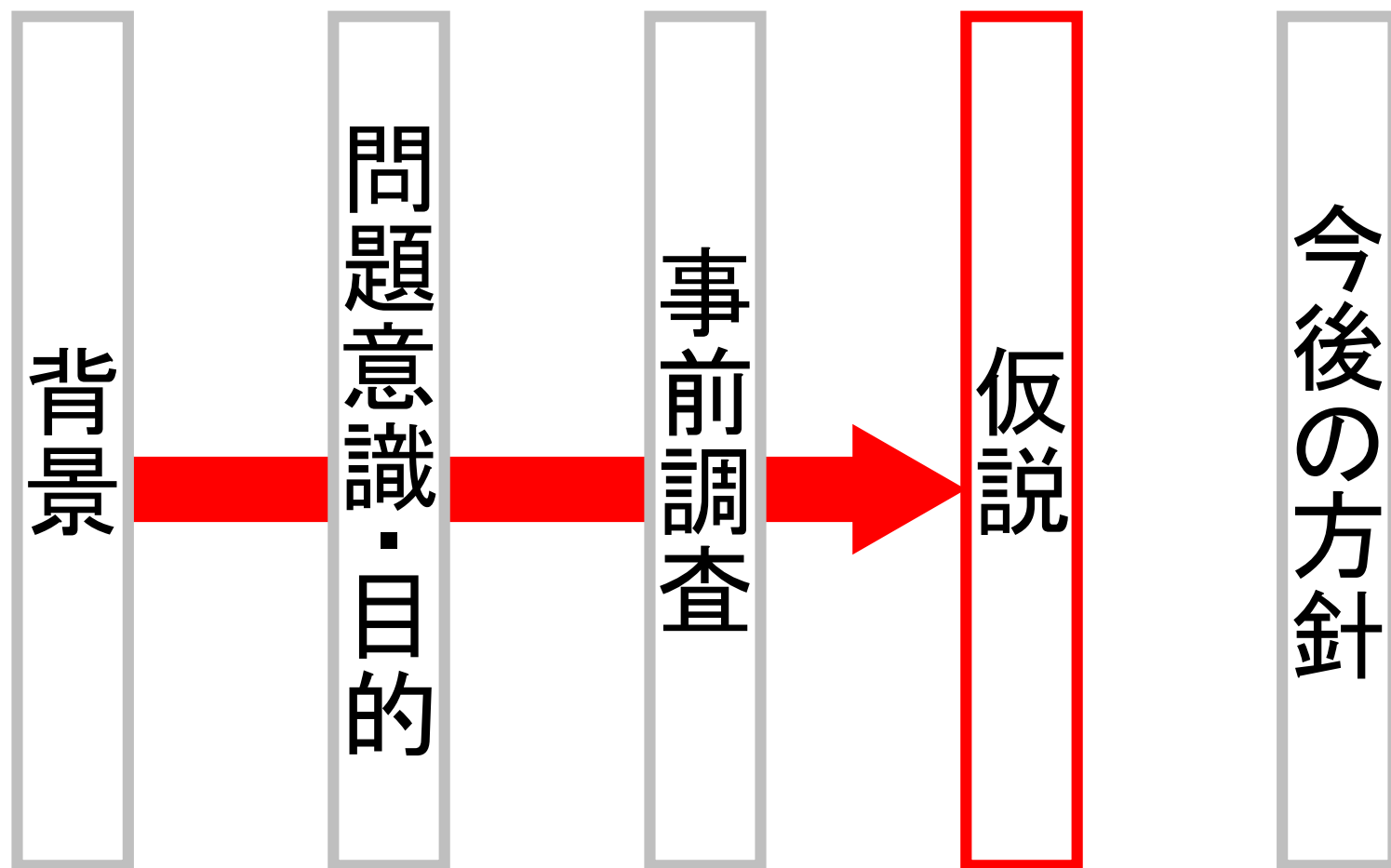
アンケート

既存のゴミ量が多い箇所ほど
ゴミの増加する傾きは大きい

定期的に整備されていない環境に
不法投棄は増える

不法投棄をしたことがある人の多くは
粗大ゴミの正しい捨て方を知らない

ここから仮説を導く

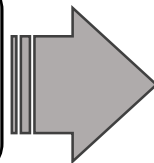


仮説を立てる



仮説[1]

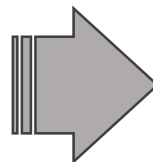
既存のゴミ量が多い箇所ほど
ゴミの増加する傾きは大きい



放置されている粗大ゴミが増えると
粗大ゴミの不法投棄行為は増加する。

仮説[2]

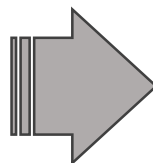
定期的に整備されていない環境
に不法投棄は増える



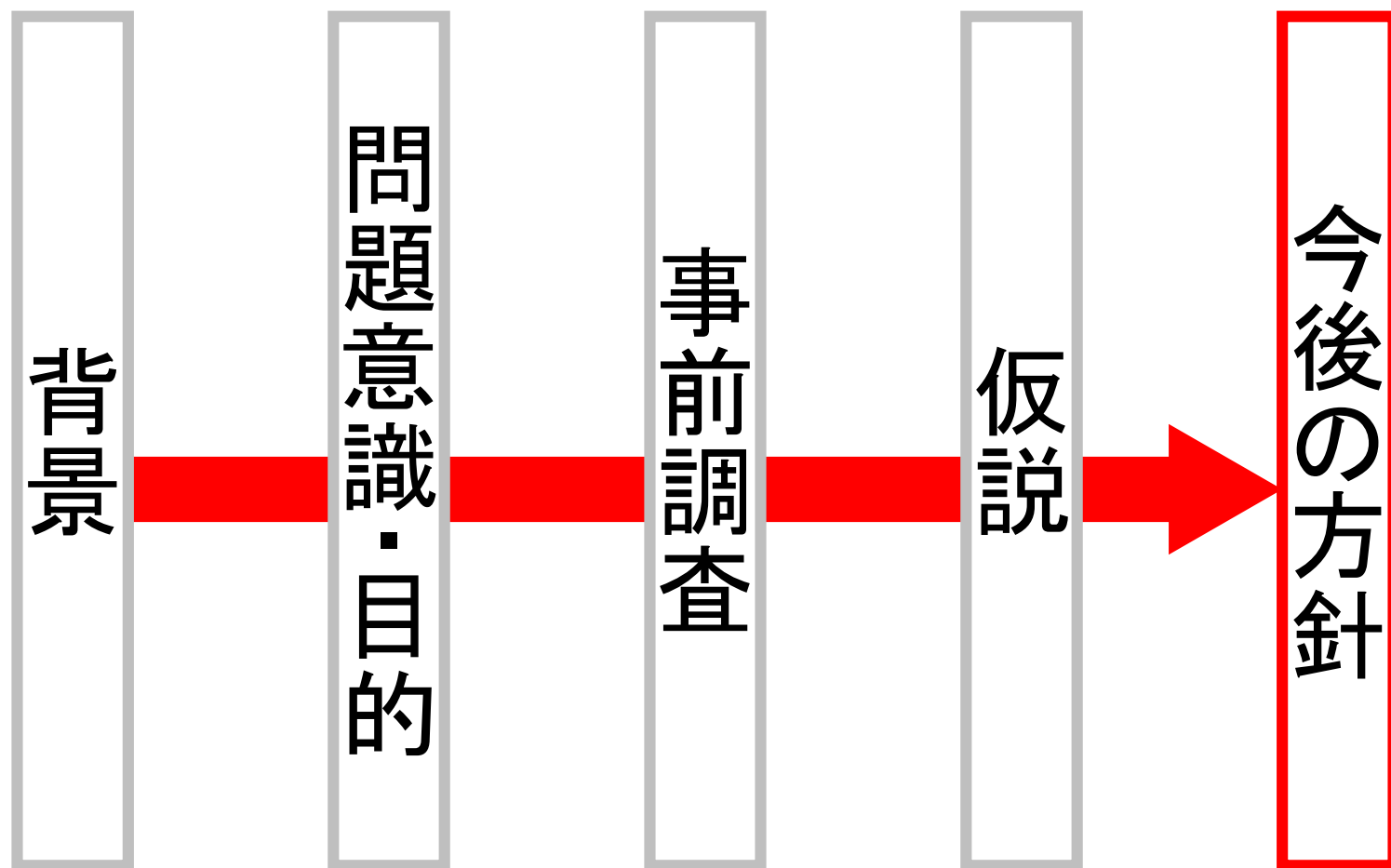
空間に変化を施すことで粗大ゴミの
不法投棄の件数は変化する。

仮説[3]

不法投棄の経験がある人の多くは
粗大ゴミの正しい捨て方を知らない



正しい処理方法が認知されると
粗大ゴミの不法投棄行為は減少する。



仮説の検証



仮説[1]

放置されている
粗大ゴミの個数の変化

仮説[2]

空間の変化

仮説[3]

正しい処理方法の認知

投棄行為の発生件数の変化

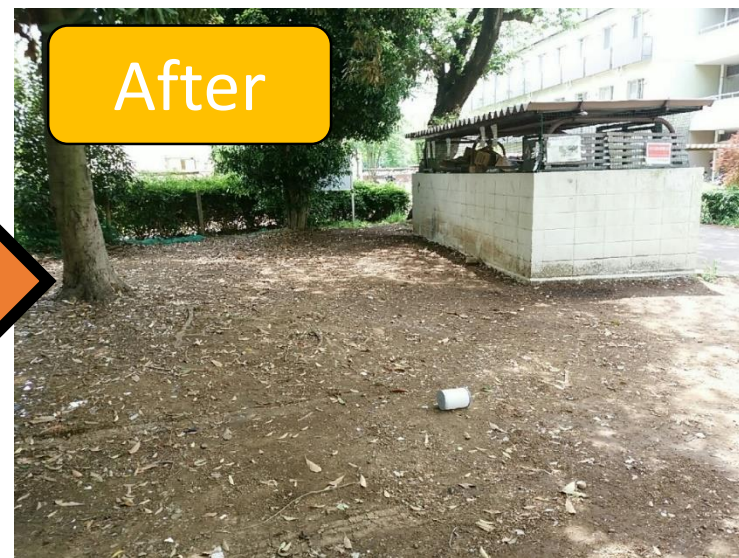
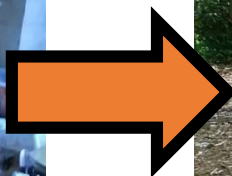
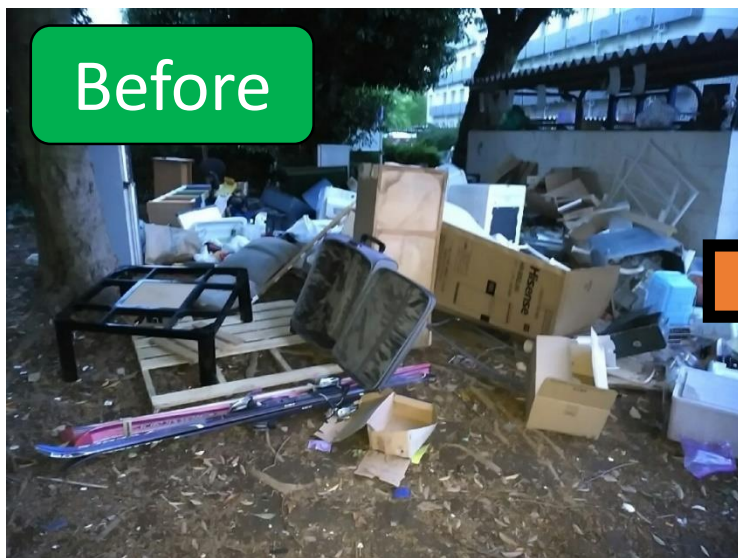


仮説1について(①平砂仮設置き場)

放置されている
粗大ゴミの個数の変化

影響

投棄行為の発生件数



粗大ゴミの撤去



粗大ゴミ撤去のお願い

日付	4月28日(木)15時
場所	スチューデントプラザ3階 学生生活課
協力	土子昇様 大手昇一様 梅村定延様
目的	平砂学生宿舎の粗大ゴミ撤去の実施依頼



結果	業者に連絡を取っていただき、5月8日(日)平砂宿舎の粗大ゴミ撤去の実施が決定。
----	-----------------------------------------



仮説2について(⑦一ノ矢宿舎12号棟横)

空間の変化



影響

投棄行為の発生件数



芝の敷設



実験内容 比較



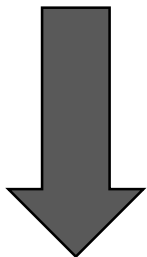
地点	初期のゴミの有無	対策 (既存のポスターに加えて)
①平砂	×	ロープで囲い
②追越仮設置き場	○	新しいポスター(顔)
③追越保育所前	○	なし
④一ノ矢仮設置き場	○	かかし
⑤駐車場	×	文字のみのポスター
⑥18号棟前	×	なし
⑦12号棟前	×	芝生の設置
⑧38号棟前	×	新しいポスター(絵)



仮説[3]

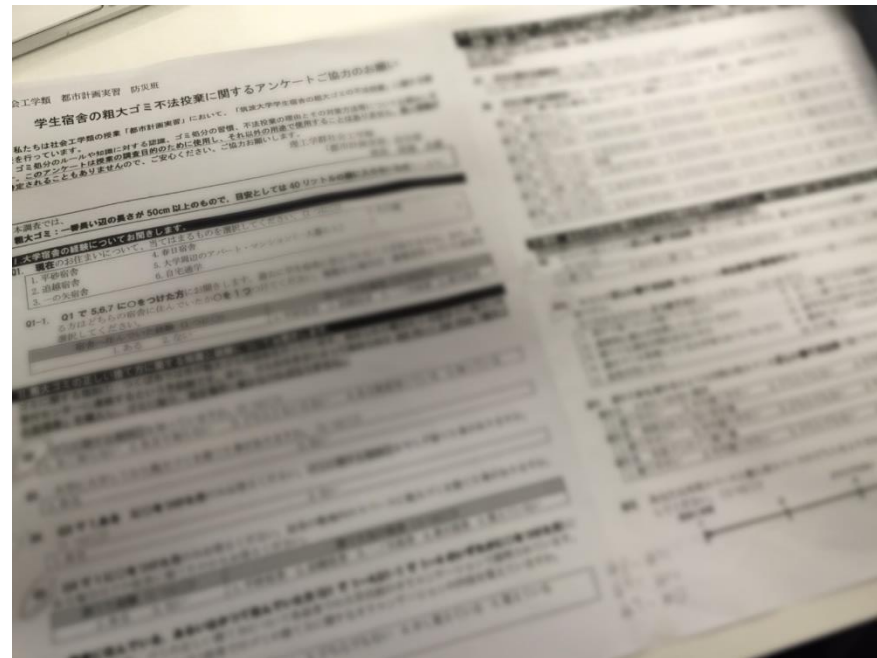
仮説3について

正しい処理方法の認知



影響

投棄行為の発生件数



本アンケートの実施



ご協力

ご協力

筑波大学学生生活課 土子昇様 大手昇一様 梅村定延様
サンアメニティ 柏様
都市防災研究室の皆様
講義でのアンケート調査 大澤義明先生 吉野邦彦先生
アンケートに協力してくださった学生の皆様

参考文献

・つくば市『粗大ごみの出し方』

(<http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/14211/14244/14246/9788/9844/index.html>最終閲覧日2016.5.15)

・鈴木護・島田貴仁(2006)『犯罪不安感に対する地域環境整備と社会的秩序紊乱の影響』

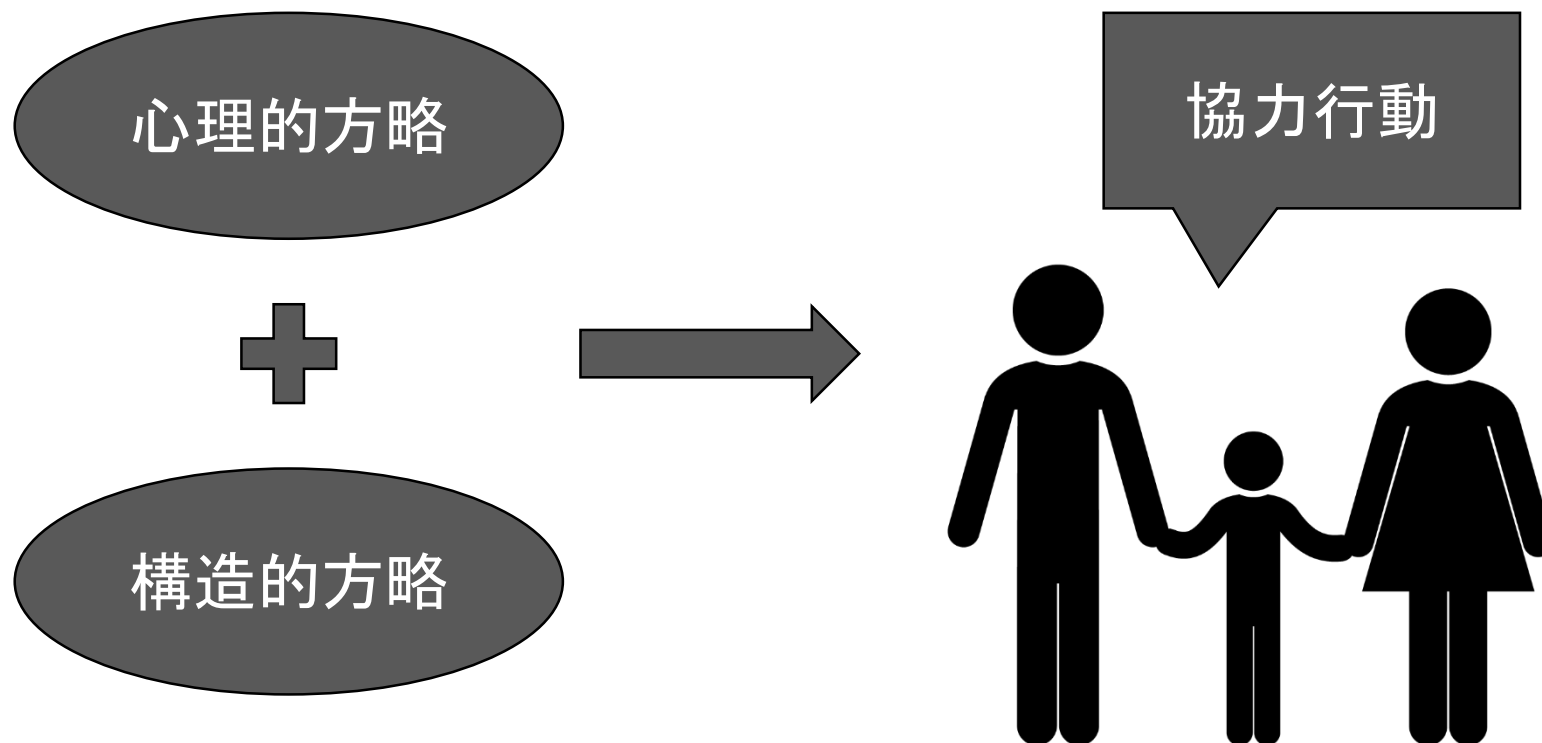
(<http://tatsukilab.doshisha.ac.jp/~statsuki/DoshishaThesis2/thesis/2012/19081054oishi.pdf>最終閲覧日 2016.5.14)

・都市計画実習 ごみ問題班(2001)『つくば市における不法投棄の実態とその対策』

(http://toshisv.sk.tsukuba.ac.jp/jisshu/jisshu1/report/2001/g4_gomi/main.html最終閲覧日2016.5.14)

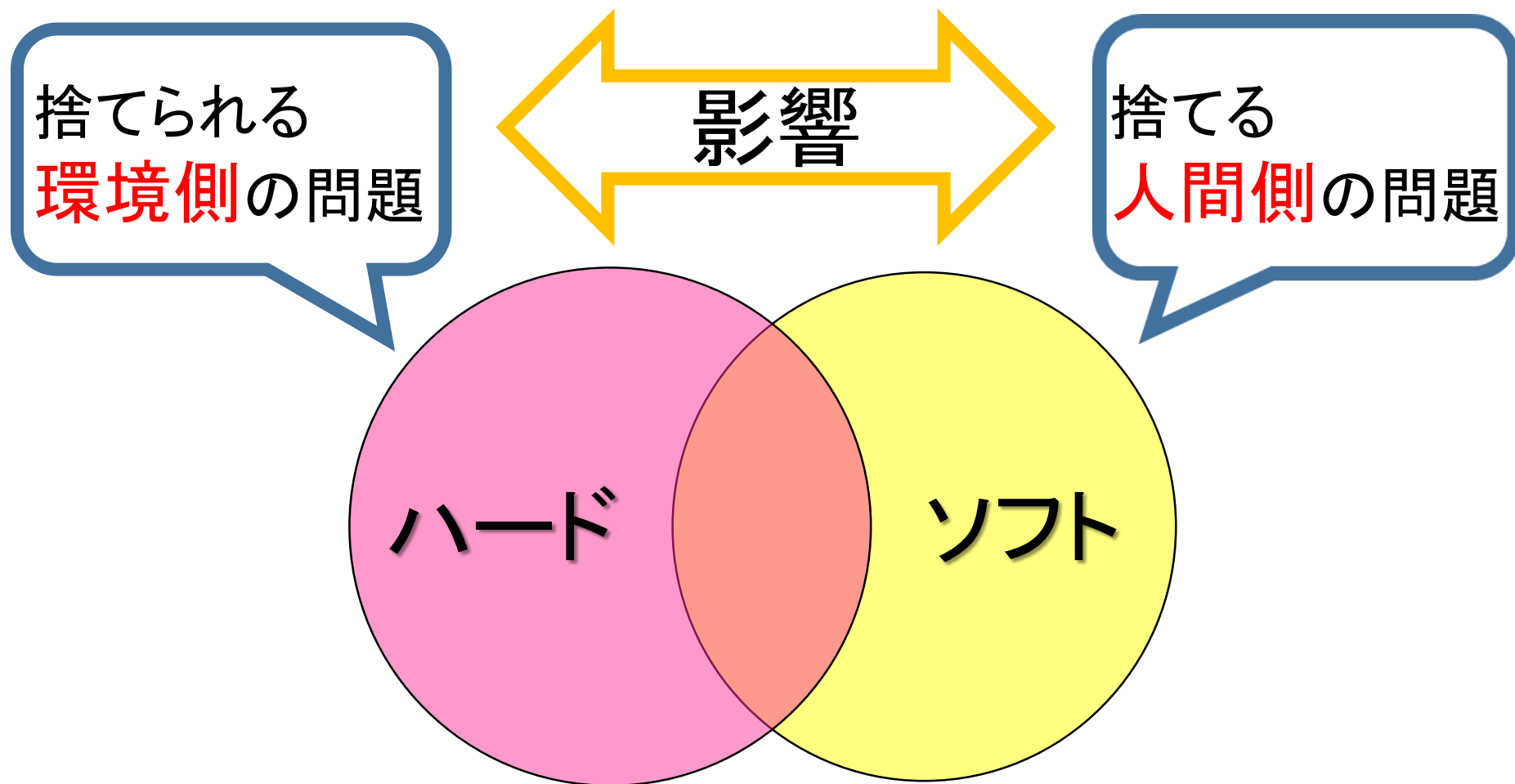


ご清聴ありがとうございました。



『Trash きれい☆きれい tactics ～つくば市のごみ減量作戦～』
都市計画実習5班(2007)

心理的・構造的の両方略によって
住民が協力行動をとる



はっきり分けられる問題ではない



もし不法投棄がばれたら・・・



法第25条

5年以下の懲役、
若しくは1000万円以下の罰金又はこれを併科



場所別増加ゴミと合計（個数）



5月2日～8日 （一週間）	平砂	追越仮置 き場	追越保育 所前	一ノ矢仮置 き場	18号棟 前	12号棟 前	38号棟 前	駐車場	計
計	25	11	5	22	11	8	3	1	86
一日平均	3.6	1.6	0.7	3.1	1.6	1.1	0.4	0.1	12.3

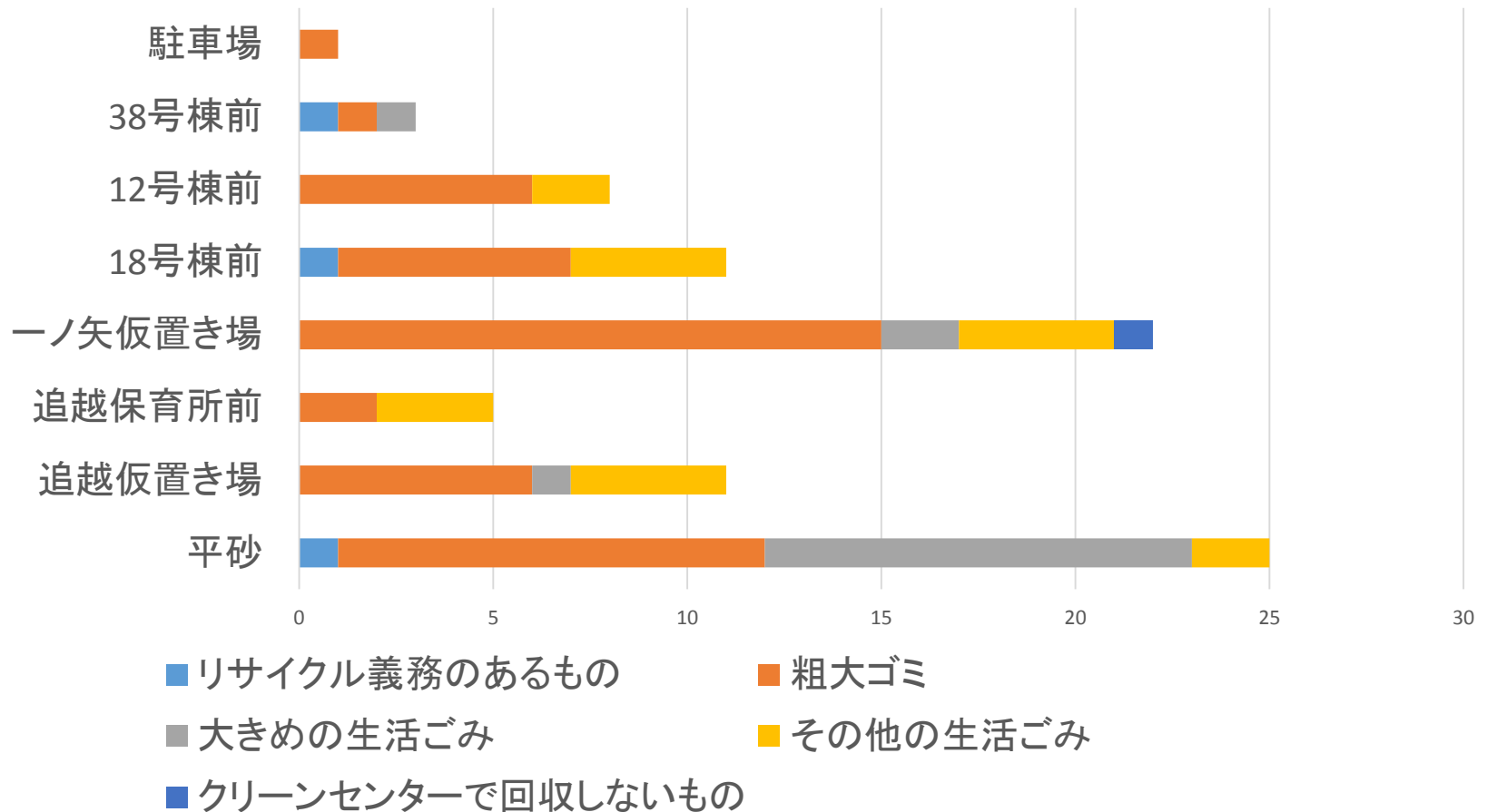
全体で約**12個/日**捨てられている



場所別増加ゴミの内訳(個数)



5月2日～5月8日

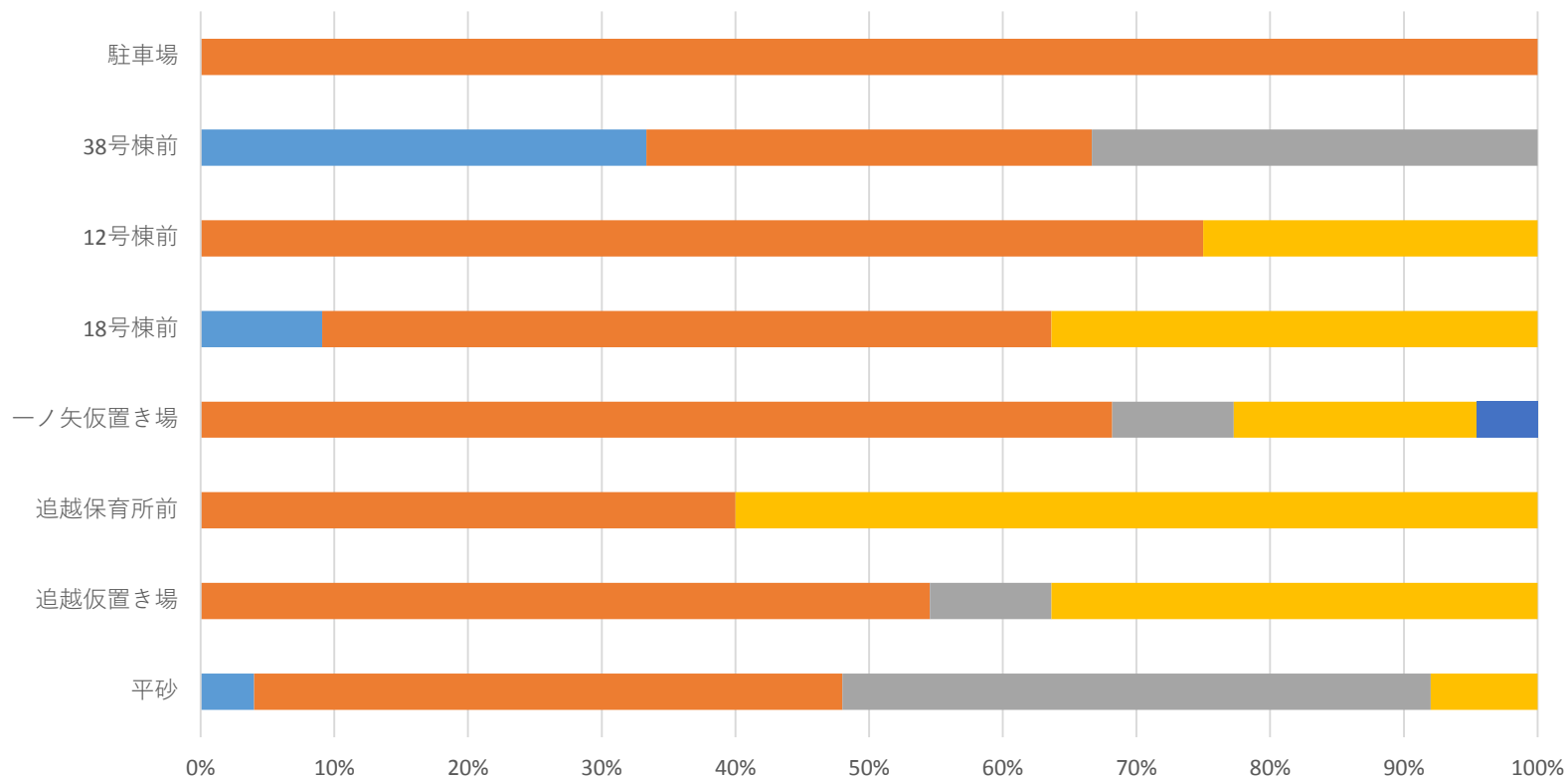




場所別増加ゴミの内訳(割合)



5月2日～5月8日



■ リサイクル義務のあるもの

■ 粗大ゴミ

■ 大きめの生活ゴミ

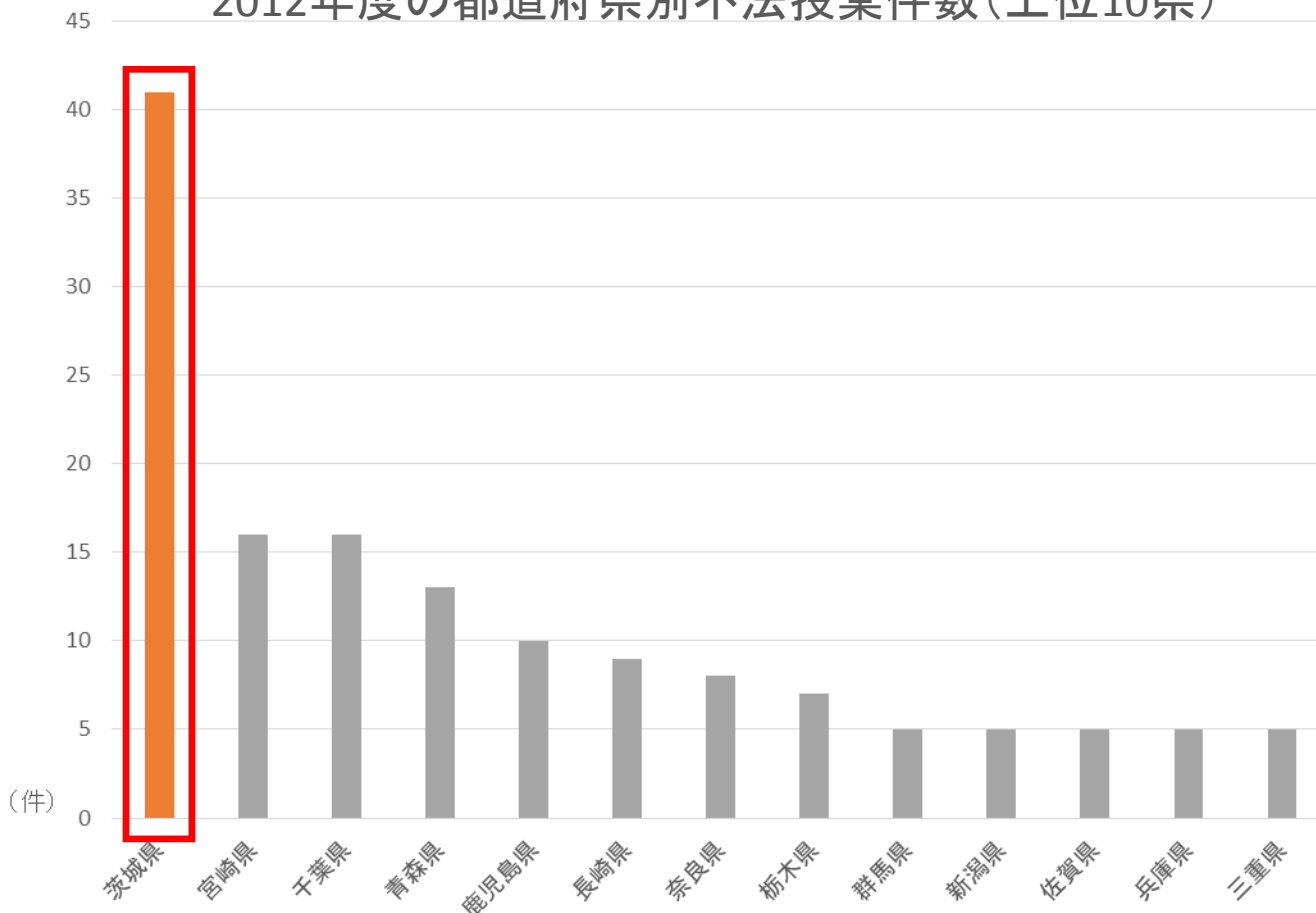
■ その他の生活ゴミ

■ クリーンセンターで回収しないもの



都道府県別の不法投棄件数

2012年度の都道府県別不法投棄件数(上位10県)



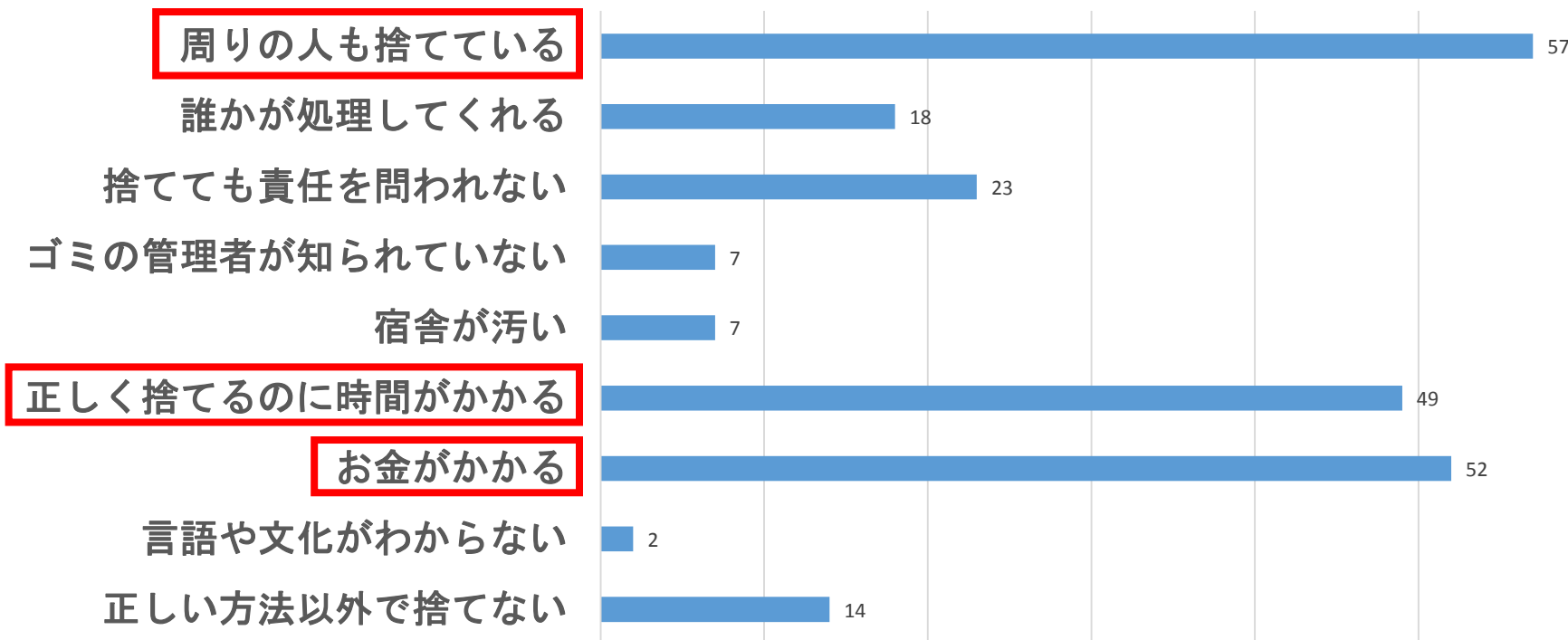
(※1件当たりの投棄量が10tを超えるものが対象。)

茨城県は41件で**全国第1位**



プレアンケート調査の結果

誤った捨て方で粗大ごみを捨てようと思う理由



M.A. N=114

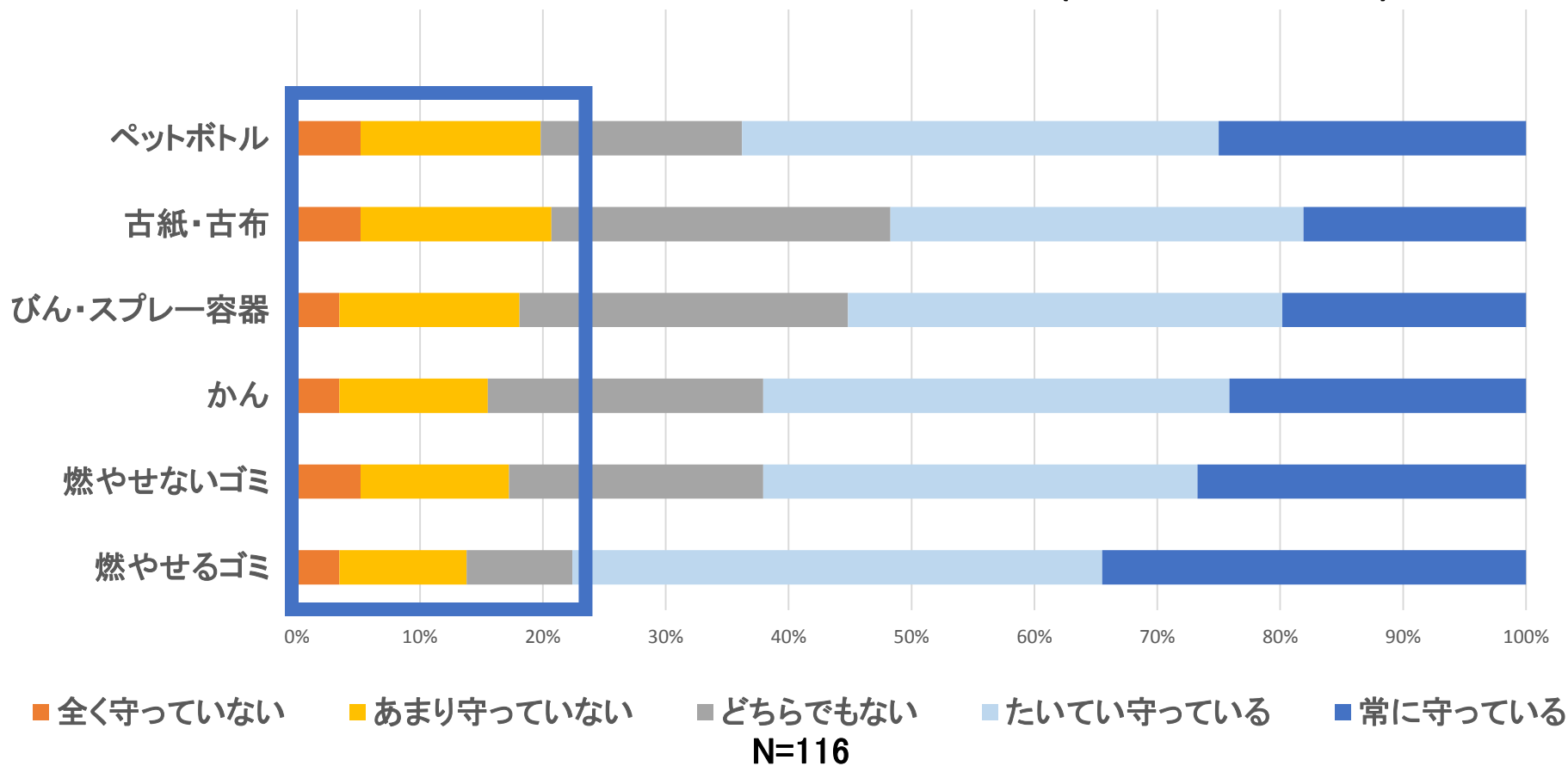
モラルや労力が要素として浮上



プレアンケート調査の結果(補足)



生活ゴミの分別方法を守っているか(ゴミの種類別)



守っていないのは2割程度



事前調査で得られた要因の整理

空間

- ・既にゴミがある
- ・捨てやすい
- ・仮置き場がない
- ・死角が多い
- ・用途未定の空地がある
- ・暗い
- ・汚い

モラル

- ・みんなが捨てている
- ・罪悪感の無さ
- ・処理をしてくれる人がいる

労力

- ・時間がかかる
- ・お金がかかる
- ・手間がかかる
- ・解体が面倒
- ・言語の壁
- ・重い

認知度

- ・捨て方を知らない

その他

- ・曜日
- ・天候
- ・学外からの持ち込み



実験内容

「④一の矢仮設置き場」について



かかしの設置



実験内容

「②追越仮設置き場」「⑧38号棟前」について



ポスターの設置



「①平砂仮設置き場」について



ロープによる包囲