

ゴミを減らすための意識改革

池部亮ゼミナール gt103

CM30-0156D 安藤実来

CM30-0079G 板橋杏奈

A30-0105B 清水光

CM30-0095G 奈須葵

目次

1. きっかけ
2. 東南アジアのゴミの現状・ゴミ処理方法
3. 日本のゴミについて
4. コロナウイルスの影響
5. ソーシャルインパクト
6. 寄与するSDGS
7. アンケート
8. 私たちの提案
9. まとめ

海外研修 in カンボジア・ベトナム

道路の脇に捨ててあるゴミ



道の至る所に散らばっている



メコン川に流れ込むゴミ

野生の猿がペットボトルを持っている

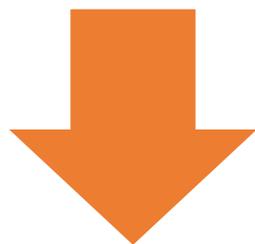


アンコール遺跡内にて



- なぜ、道路や川にゴミが溢れ出ているのか？

日本からたくさんのゴミが東南アジアに向け輸出されている



日本のゴミの排出量を減らすことで東南アジアのゴミを減らすことにつながるのではないか

海洋プラスチック問題

海洋へのプラスチックの流出量

1位	中国	132~343万トン/年
2位	インドネシア	48~129万トン/年
3位	フィリピン	28~75万トン/年
4位	ベトナム	28~73万トン/年
	⋮	
20位	米国	4~11万トン/年
	⋮	
30位	日本	2~6万トン/年

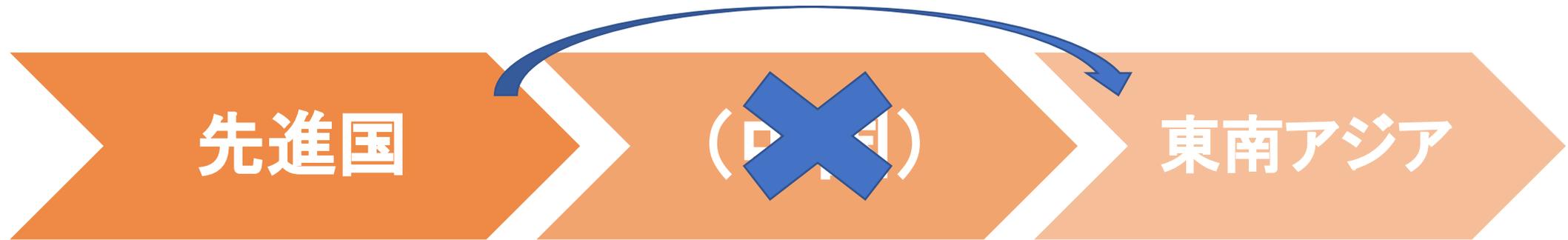
特徴(※1)

1. ゴミの処理・管理システムがゴミの量に対応できていない
2. システムが構築されていない
3. 急速に成長を続ける中間所得国
→インフラ整備やゴミの管理が不十分
沿岸域に人口が集中

* 2010年の推計値

* 出典: Jambeckら、Plastic waste inputs from land into the ocean, Science(2015)

先進国の「ゴミ捨て場」



中国: 環境保全を理由に世界中からの資源ごみや廃プラスチックの輸入を禁止



東南アジア: 新たなゴミの受け入れ先

目的: リサイクルのため

現状: 川や海に不当投棄・燃やされ有毒ガス発生

→ 環境汚染の原因に

(※2)



フィリピン・マニラで、水面に浮かぶゴミからリサイクル用のプラスチックを集める男性(2014年6月21日撮影)。(C)AFP/NOEL CELIS

東南アジアへの廃プラスチックの輸出量

日本の廃プラスチック輸出量

表1：日本の廃プラスチック輸出量

(単位：万トン、()内は構成比(%)) (△はマイナス値、―は値なし)

国・地域	2017年		2018年		前年同期比 (%)
	輸出量 (年間)	順位 (年間)	輸出量 (上半期)	順位 (上半期)	
総輸出量	143.1	—	53.5	—	△ 29.5
タイ	5.8 (4.1)	6	14.4 (26.9)	1	1157.0
マレーシア	7.5 (5.3)	5	10.7 (20.1)	2	292.7
ベトナム	12.6 (8.8)	3	8.8 (16.4)	3	128.6
台湾	9.1 (6.4)	4	8.4 (15.8)	4	151.6
韓国	3.3 (2.3)	7	3.9 (7.3)	5	177.2
香港	27.5 (19.2)	2	2.2 (4.1)	6	△ 89.0
中国	74.9 (52.3)	1	1.7 (3.2)	7	△ 96.1

注： 2018年上半期輸出量上位7カ国・地域のデータを記載。
出所： グローバル・トレード・アトラスを基にジェトロ作成

主要国の廃プラスチック輸出量

表2：主要国の廃プラスチック輸出量 (単位：万トン、%) (△はマイナス値)

国・地域	2016年 輸出量	2017年 輸出量	2018年	
			輸出量	前年比
合計 (39カ国・地域)	1,333.9	1,123.1	757.0	△ 32.6
EU (15カ国)	479.0	431.4	380.5	△ 11.8
米国	194.4	167.0	107.4	△ 35.7
日本	152.7	143.1	100.8	△ 29.6
メキシコ	43.0	37.4	30.9	△ 17.4
香港	281.9	179.1	28.9	△ 83.9

出所： グローバル・トレード・アトラスを基にジェトロ作成

廃プラスチックの量
日本は第3位

<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2019/0101/fceb0360455b6cdf.html>(表1)

<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2019/32168afb4b8f0bfe.html> (表2)

輸入規制(※3)

マレーシア	実質的に輸入禁止
タイ	一部輸入禁止(2021年には全面輸入禁止の方針)
ベトナム	輸入基準を厳格化
インドネシア	輸入禁止・規制を検討中
ラオス	輸入禁止・規制を検討中
カンボジア	貿易管理品目で一部禁止
フィリピン	貿易管理品目で一部制限

 環境保護・環境汚染などの環境問題の改善を見込む

東南アジアのゴミ処理方法(※4)

都市部

民間の業者が収集を請け負う
→プノンペンでは毎日2500
トン以上のゴミが排出
→内8割がゴミ収集業者に
よって運搬されそのまま埋立地
に処分

農村

都市部のような業者や仕組みもな
く、学校や家庭ごとに燃やして処
理

カンボジアの農村部のゴミ処理

カンボジアには
ゴミ処理施設がない！

燃やす前



燃やした後



自己処理による影響

- ・自己焼却、埋め立てにより様々な問題が生じている

問題点(※5)

- ①ダイオキシンなどの有害物質が発生
- ②大気汚染などの環境被害
- ③排水溝のつまりから町が水浸しに

健康被害や、環境被害をもたらす

日本のゴミの現状

現在の廃棄量

47,270千t(2020年)※6

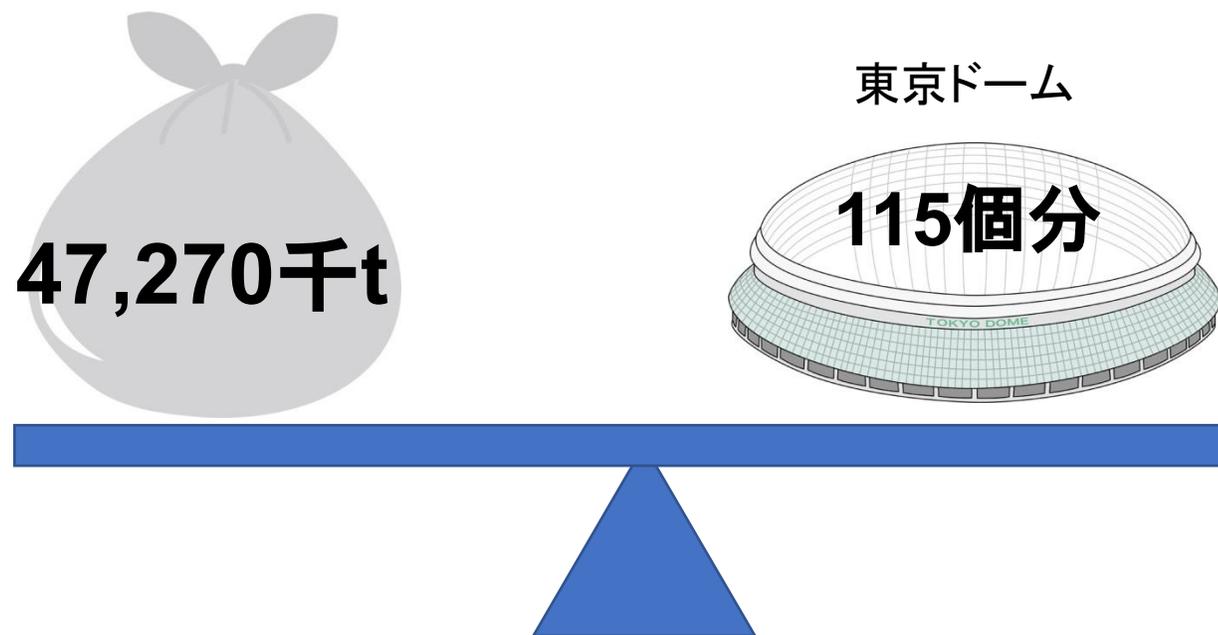
【世界順位】(2017年)

- 1位 アメリカ(238,045千t)
- 2位 中国(170,809千t)
- 3位 ロシア(80,564千t)
- 4位 ドイツ(52,342千t)
- 5位 日本(43,170千t)**

2017年 財務省統計局調

へ

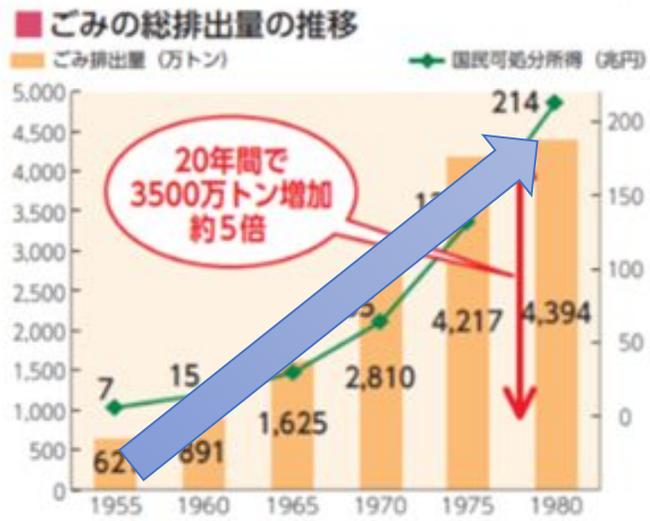
※7<http://www.stat.go.jp/data/sekai/pdf/2020a1.pdf#page=272>



ゴミ増加の背景

高度経済成長期(1960年～)

所得増加＋大量生産・大量消費



出典：「日本の廃棄物処理」(各年度版) 環境省、
「国民経済計算統計」(各年度版) 内閣府より作成



出典：PETボトルリサイクル推進協議会HP 記載の数値を基に作成

「世界のゴミ焼却場の70%が日本にある」

日本のゴミ処理は**焼却処理**がメインである

理由

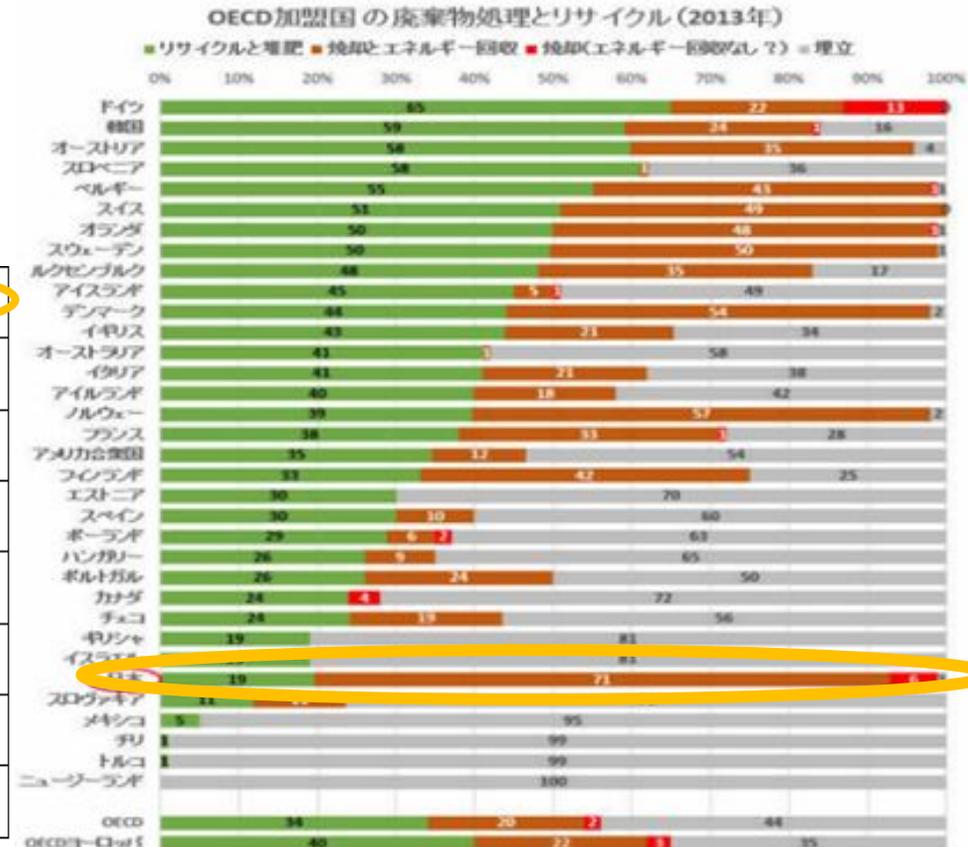
- ①国土面積が小さい→埋立する場所が無い
- ②温暖な気候→衛生面で問題

「焼却処理＝ゴミは燃やすもの」
という認識に、、、

有毒ガスの発生や
ゴミ削減への意識低下
へと繋がる

各国の焼却炉数

日本	1,893
アメリカ	168
フランス	100
イタリア	51
ドイツ	51
スイス	29
スウェーデン	21
オランダ	9



※9<https://www.borderless-japan.com/academy/entrepreneur/5299/>

※10<https://blog.goo.ne.jp/wa8823/e/59f70c61f5c90414bba2c001ec7f5582>

日本の対策

①3R推進月間

毎年10月を推進月間にし様々な取り組みを実施

②エコタウンの設置

全国26カ所にエコタウン配置

例) 神奈川県川崎市⇔中国播州市

③プラスチック資源循環戦略小委員会の設置

プラスチック使用量の削減

廃プラスチックの効率的な活用

石油由来のプラスチックを代替する環境にやさしいプラスチックの実用性の向上を推進

④リサイクル産業における国際的取り組みの推進

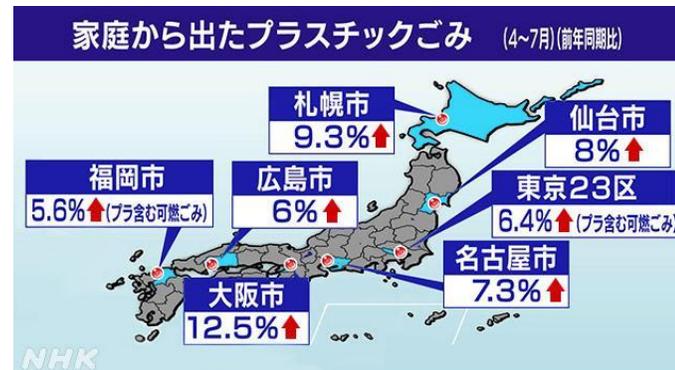
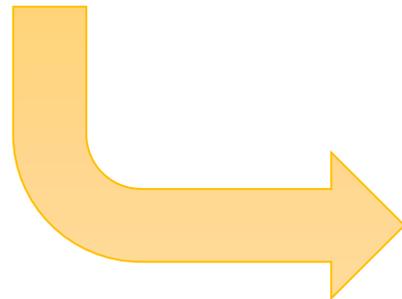
日本の技術を中国や東南アジアに輸出



コロナウイルスの影響



- デリバリーサービスの利用増加によるプラスチックゴミの増加
- アルコール消毒の容器や使用済みマスクによるゴミの増加
- 家で過ごす時間が増えたことによる家庭ゴミの増加



コロナゴミによる海洋汚染



使い捨てマスクなどの
ゴミが海に漂流
生態系に悪影響を及ぼす

(※14)

ゴミ削減のための企業の取り組み



(※13)

大手食品メーカー「ネスレ」
プラスチック製の袋
→紙製の袋に切り替え



(※15)

飲料メーカー
によるラベルレス

ソーシャルインパクト

専修大学

- 一人一人の意識を変える
- 現状の改善

専修大学周辺地域

- 専修大学と地域のお店が提携
- 地域活性化
- ゴミ問題への意識・考え方の浸透

私たちが
実践できる



専修大学(神田キャンパス10号館)のゴミ箱

寄与するSDGs



ゴミの分別を行うことで、リサイクルできるごみの量を増やし、有毒ガスとゴミ処理の減少に繋がる。



分別する場を設けて、ゴミをしっかり分別することに責任を持つ。



ゴミ処理方法を変えることで有毒ガス排出減少につながり地球温暖化対策になる。



川のゴミはいずれ海に流出し、海洋生物の絶滅に拍車がかかり生態系が崩れる可能性があるためそれを阻止する。



海外研修の際に見端にたくさんのゴミが落ちていたことから、ゴミ箱を設置することでポイ捨てを防ぐ。

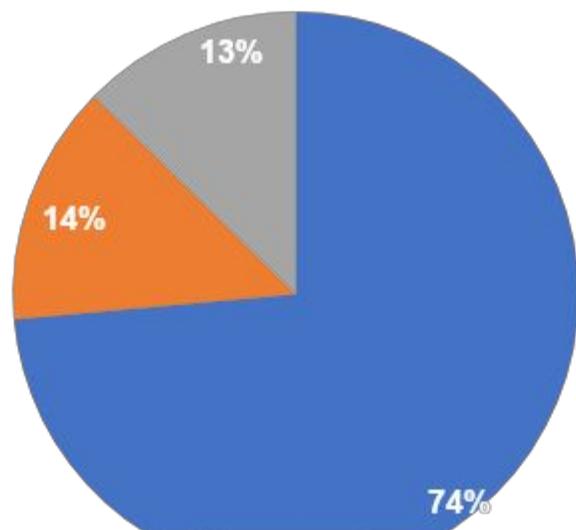


日本からのプラスチックゴミの輸出を減らすことで東南アジアでの不法投棄を減らす。

アンケート結果

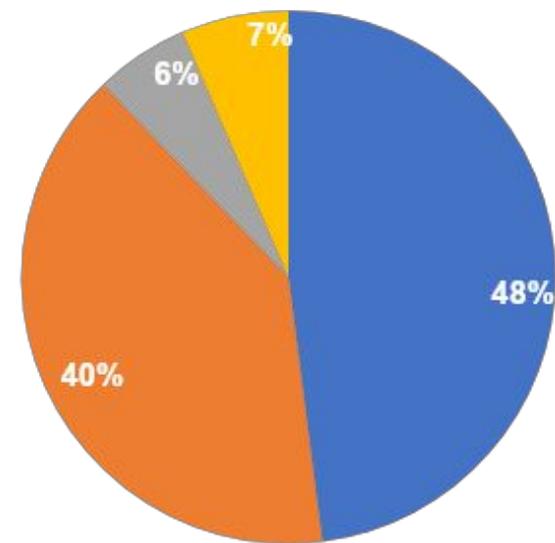
対象: 大学生 100人

ゴミについて知っていることは何ですか



- ほとんどなにも知らない
- 日本から東南アジアへのゴミ輸出
- 日本は焼却処理世界一位
- 日本のゴミ排出量世界5位

ゴミの分別をしていますか



- 一部だけしている
- 全部分別している
- 分別方法が分からない
- 全部分別せずに捨てている

8. 私たちの提案

①ウォーターサーバーの設置

目的

- ・ペットボトル飲料のゴミの排出量減少

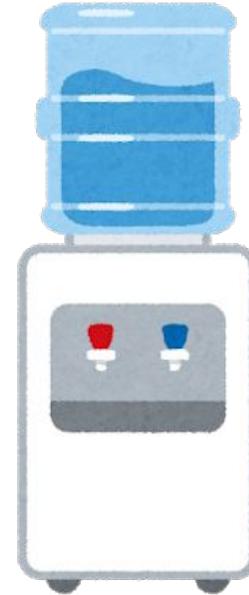
内容

- ・ウォーターサーバー100ml/10円で販売
- ・購入する度にポイントが付く100ml/1ポイント



貸出ボトルの設置により、プラスチックゴミ減少に加え、
学生のマイボトル持参の手間が省ける

<https://lohaco.jp/product/3442481>



②透明ゴミ箱の設置

目的

- ・ゴミ箱の中身を可視化させることで分別意識を高める

内容



JR構内のゴミ箱



羽田空港のゴミ箱

テロ対策に
用いられてい
た透明ゴミ箱
の活用

イラスト表記

専修大学神田キャンパス10号館
エレベーターホールのゴミ箱



ゴミ箱の中身が見えない＆
具体的に何を捨てればいいのかわからない

マクドナルドのゴミ箱



イラスト表記により、分別が分
かりやすい



③地域との連携

目的

- ・地域活性化を図る、ゴミ問題への意識・考え方の浸透

内容

- ・ウォーターサーバーで貯めたポイントを地域のお店で使用
- ・学食で計り売りのお弁当の販売
- ・大学周辺に専修大学を記載した透明なゴミ箱の設置

ポイント使用

- 地域で使用可能にする前に大学内で実践
- 近隣のお店に足を運ぶ機会を増やすことが狙い

計り売りのお弁当

- ウイズコロナの時代では、感染予防の必要性・テイクアウトの需要増加のため各自お弁当箱持参
- プラスチックごみ、食品ロスの削減が狙い

透明ゴミ箱設置

- 専修大学名を記載することで地域の方に大学の取り組みを知ってもらうことが狙い
- テロ対策にもなる





④学生アルバイト

専大ゴミ処理隊

目的

- ・アルバイトを通し、ゴミの現状を知り、ゴミへの意識を変える

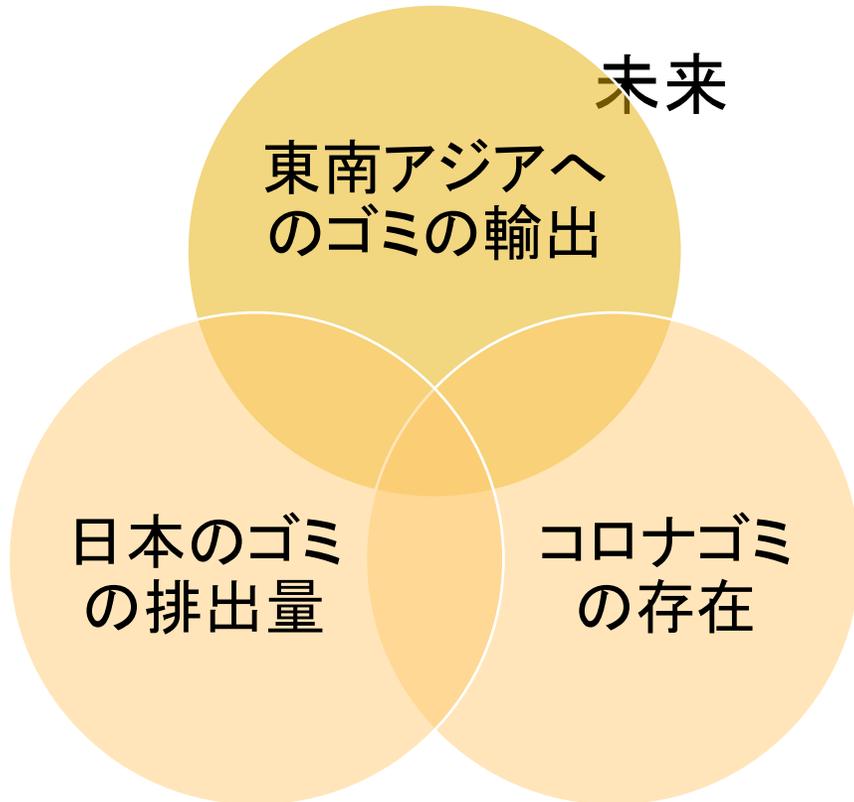
内容

- ・ゴミの分別
- ・ゴミ箱の前での分別作業
- ・ウォーターサーバーの貸し出しボトルの洗浄・設置
- ・大学周辺の透明ゴミ箱のゴミの回収・ゴミ袋の設置

まとめ

現状

未来



一人一人の意識変化が
ポジティブな影響を与え
る！！

私たちの提案

↓
身近な場面での意識変化

ゴミ削減へと繋がるのではないか



参考文献

- (※1)海洋ごみ排出ワースト1位は湯動く、2位はインドネシア https://lessplasticlife.com/marineplastic/source/worst_ranking/#20
- (※2)世界の「ごみ捨て場」からの脱却なるか？ <https://www.ecoist.life/column/1392>
- (※3)東南アジア諸国が廃プラスチック輸入規制を強化、日本の輸出量は減少 <https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2019/32168afb4b8f0bfe.html>
- (※4)「発展途上国のプラスチック汚染の現状と課題 ～カンボジアからの報告～」 <https://www.nhk.or.jp/kaisetsu-blog/400/371720.html>
- (※5)ポイ捨てがデフォルト？カンボジアのゴミ問題 <https://trash-problem.kanotetsuya.com/cambodia-trash-problem/>
- (※6)一般廃棄物処理事業実態調査の結果(平成30年度)について <https://www.env.go.jp/press/files/jp/113665.pdf>
- (※7)財務省統計局2020 第16章環境 一般廃棄物の推移 <http://www.stat.go.jp/data/sekai/pdf/2020a1.pdf#page=272>
- (※8)日本の廃棄物処理の歴史と現状 https://www.env.go.jp/recycle/circul/venous_industry/ja/history.pdf
- (※9)焼却場大国ニッポン！世界の焼却場の70%は日本にあるという事実 <https://www.borderless-japan.com/academy/entrepreneur/5299/>
- (※10)OECD加盟34カ国、一般廃棄物の処理とリサイクル率(2013年) <https://blog.goo.ne.jp/wa8823/e/59f70c61f5c90414bba2c001ec7f5582>
- (※11)世界の廃棄物の将来予測 - 環境省 <https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h23/html/hj11010402.html>
- (※11)行き場を失う日本の廃プラスチック(JETRO) <https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2019/0101/fceb0360455b6cdf.html>
- (※12)東南アジア諸国が廃プラスチック輸入規制を強化、日本の輸出量は減少 (JETRO) <https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2019/32168afb4b8f0bfe>
- (※13)マスクや手袋の“コロナごみ” <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200908/k10012606851000.html>
- (※14)コロナによるごみの増加 <https://globe.asahi.com/article/13211954>
- (※15)ペットボトル「ラベルレス化」 処分も手間いらず 新商品相次ぐ https://search.yahoo.co.jp/amp/s/www.nishinippon.co.jp/item/n/652587.amp%3Fusqp%3Dmq331AQQKAGYAf7h1dLYmJ3_MrABIA%253D%253D