

ゴミの「尿ペットボトル」を、社会の循環を生み出す価値あるものに ～コンポスト簡易トイレをつくり、人尿を肥料にするシステムをつくる～

鈴木美里

東北芸術工科大学デザイン工学部コミュニティデザイン学科4年生

株式会社A HUMAN 代表取締役社長

尿ペットボトル問題

ペットボトルの中に尿が入っており、それが道路に捨てられている問題のこと。

山形県では年間約 1000 本

「山形自動車道・宮城川崎IC～月山IC」「東北中央自動車道・東根IC～米沢北IC」

福島県では年間約 8000 本

「東北自動車道・本宮IC～白石IC」

(NEXCO 東日本調べ)

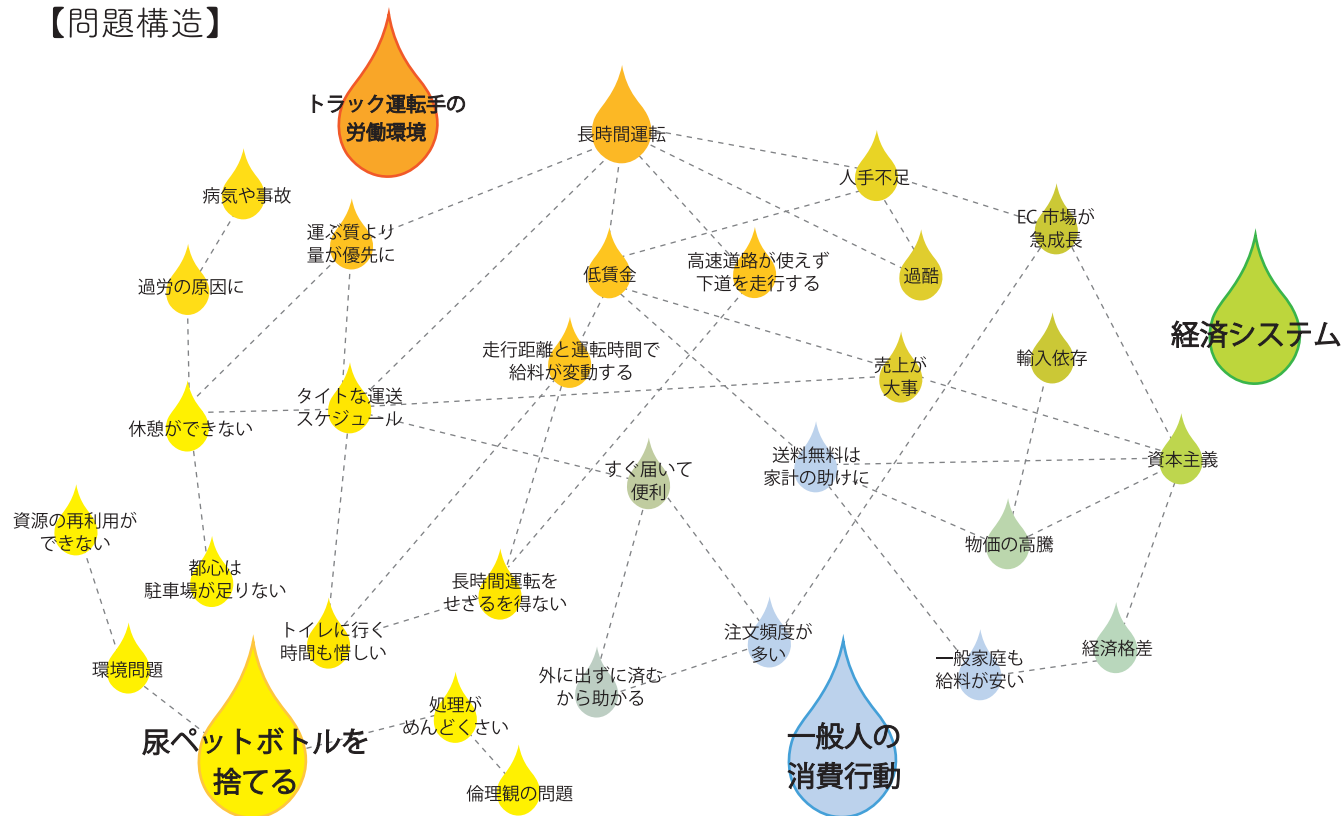


実際に拾った尿ペットボトルの写真



尿ペットボトル問題は社会問題

【問題構造】



長時間運転 8時間の運転で休憩は1回

低賃金 平均年収433万円
業務内容と見合っていないと言われている。

人手不足 20年間で21.3万人の減少
(1990年~2015年)

EC市場が急成長 8年間で約45%の増加
(2013年~2021年)

注文頻度が多い 5年間で10.8億個の増加
(2010年~2021年)

外に出ずに済むから助かる コロナ禍によるお家時間の増加

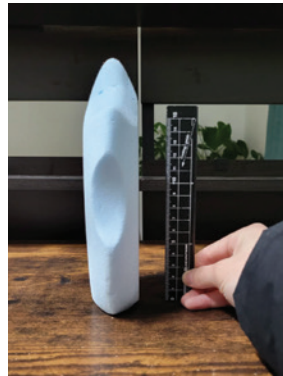
【解決するために、私にできる部分】

緊急時でも安心な排泄環境 → ペットボトルではなく簡易トイレをつくること

ゴミを価値をつける → 捨てる防止に、尿を回収し再利用する仕組みをつくること

問題防止 → この問題を世の中に広めること

コンポスト簡易トイレと人尿を肥料にするシステム



形のイメージ写真

| | |
|--------|---|
| いつ・どこで | いつ：付近にトイレがなく、尿意の緊急事態時 場所：走行中、あるいは停止中の車内。 |
| 誰が | 荷物を運ぶために長時間運転する30代（体型 男女） 付近のトイレが無い、車中泊、野外キャンプなど |
| 何を | ゴミの「尿ペットボトル」を、社会の循環を生み出す価値あるものに。 |
| どうやって | 尿は栄養があり、ただ捨てられるにはもったいない資源である。 再利用できる仕組みをつくることで、「仕方なく、恥ずかしい行為」が「価値のある行為」に。 |
| なぜ | コンポスト式簡易トイレをつくる。 尿の回収後、別の場所で一から肥料にするのではなく 簡易トイレの状態ですぐに肥料にできたら、回収後の手間が省けると考えた。 |

【目指す循環】

