

# AIを活用したチャットボット 「イーオのごみ分別案内」



ヨコハマ3R夢! マスコットキャラクター

「イーオ」

平成31年3月6日  
横浜市資源循環局  
3R推進課長 江口 洋人

# 横浜市のご紹介



写真提供:PHOTOHITO



PHOTO by Hideo MORI



PHOTO by Hideo MORI



PHOTO by Hideo MORI

# 皆さんはどう分別していますか？



横浜市



燃やすごみ

広島市



その他プラ

※機械部分を含む  
ものは「不燃ごみ」

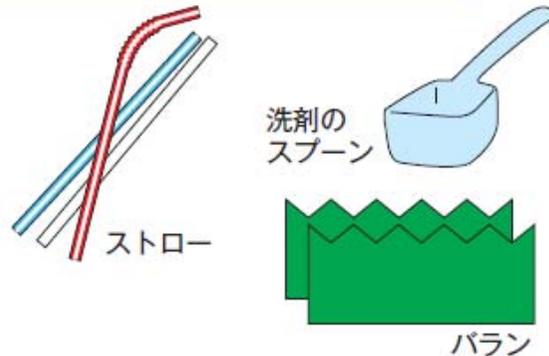
東広島市



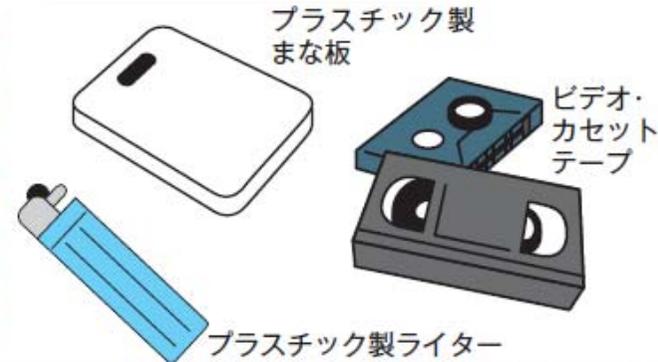
燃やせない  
粗大ごみ

# 皆さんはどう分別していますか？

## 燃やせるごみのもの



## 埋立ごみのもの



## 燃やせない粗大ごみのもの



## 産業廃棄物のもの

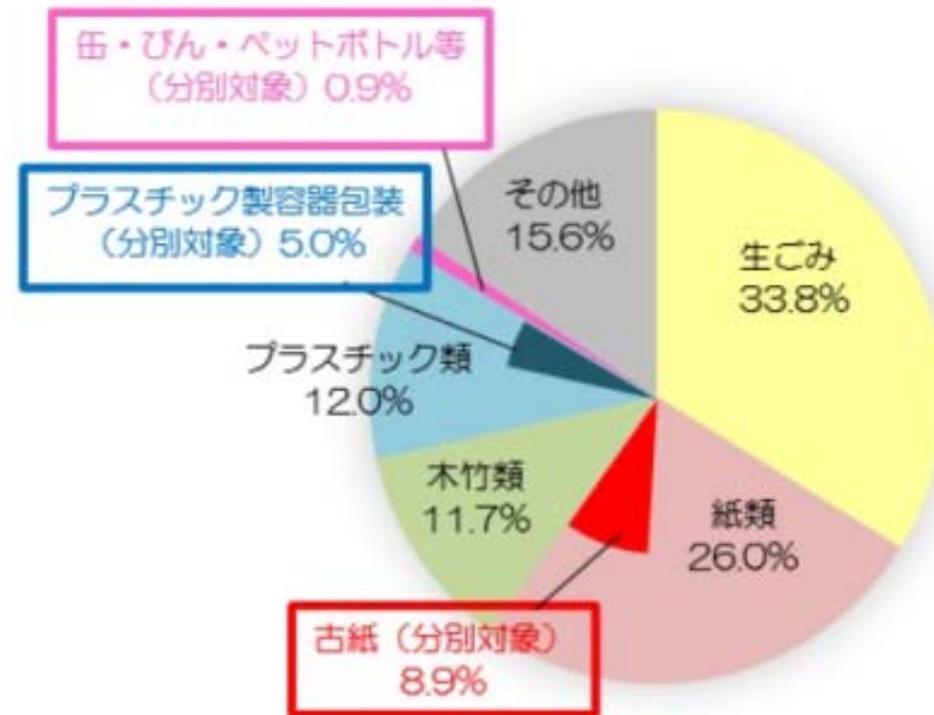


▶ 在宅医療廃棄物については、27頁を参照してください。

出典：東広島市ごみブック

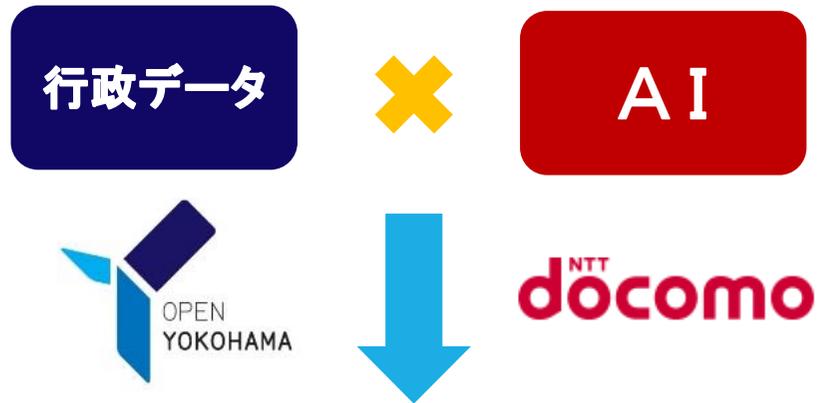
# ごみ分別の課題

- ① 燃やすごみに資源物が約**15%**混入
- ② 市外からの転入者が年間約**14万人**



家庭から出される燃やすごみの組成  
(平成28年度)

# 「イーオのごみ分別案内」の開発

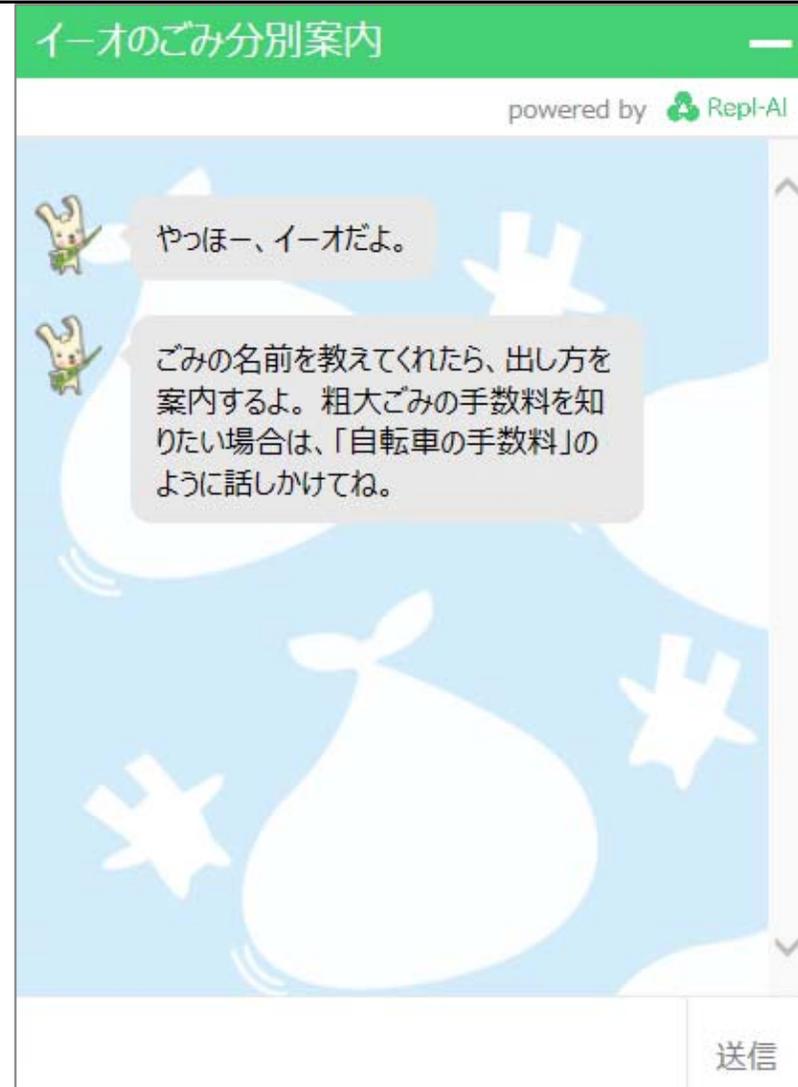


 AIを活用したチャットボット  
「イーオのごみ分別案内」  
(29年3月～実証実験、30年4月～本格導入)

「ヨコハマ3R夢！」  
マスコット イーオ

**効果** (29年度)

- 年間216万件の利用
- 夜間利用者3割



# ごみ分別検索システム「Mictionary」

検索結果

ラック を含む検索結果 **46件**

検索結果一覧表

品目	◎	出し方	出し方のポイント等
ラック		<a href="#">粗大ごみ</a>	木製・プラスチック製で50cm未満のものは燃やすごみへ。金属製で30cm未満のものは小さな金属類へ
いす・座いす・応接用いす		<a href="#">粗大ごみ</a>	金属製以外で50cm未満のものは燃やすごみへ
衣服		<a href="#">古布</a>	破れて使えないもの、綿入りの衣類は燃やすごみへ
エアコンカバー・室外機カバー		<a href="#">粗大ごみ</a>	布・ビニール製のものは燃やすごみへ
懐中電灯(金属製)	◎	<a href="#">小さな金属類</a>	電池は抜く
懐中電灯(プラスチック製)	◎	<a href="#">燃やすごみ</a>	電池は抜く
干渉防止シート		<a href="#">燃やすごみ</a>	
ギタースタンド(金属製)		<a href="#">小さな金属類</a>	畳んで30cm以上のものは粗大ごみ
クーハン		<a href="#">粗大ごみ</a>	50cm未満のものは燃やすごみへ
蛍光灯		<a href="#">燃えないごみ</a>	照明器具から取り外し
下駄箱		<a href="#">粗大ごみ</a>	
ゴキブリ駆除剤(ブラケースに薬剤の入ったもの)		<a href="#">燃やすごみ</a>	
材木		<a href="#">粗大ごみ</a>	50cm未満のものは燃やすごみへ
室内物干し		<a href="#">粗大ごみ</a>	プラスチック製で50cm未満のものは燃やすごみへ
シューズスタンド		<a href="#">粗大ごみ</a>	
自転車・バイクのカゴ		<a href="#">小さな金属類</a>	30cm以上のものは粗大ごみ
スキーラック		<a href="#">粗大ごみ</a>	
ズボン、スラックス		<a href="#">古布</a>	洗濯して乾かしてから出す
つっぱり棒・棚		<a href="#">粗大ごみ</a>	プラスチック製で50cm未満のものは燃やすごみへ
テレビ台		<a href="#">粗大ごみ</a>	
電球		<a href="#">燃えないごみ</a>	新聞紙等に包み品出す
ハイローチェア		<a href="#">粗大ごみ</a>	
花台(金属製)		<a href="#">小さな金属類</a>	30cm以上のものは粗大ごみ
花台(陶器製)		<a href="#">燃えないごみ</a>	50cm以上のものは粗大ごみ
花台(木製)		<a href="#">燃やすごみ</a>	50cm以上のものは粗大ごみ



# 「イーオのごみ分別案内」では・・・

イーオのごみ分別案内(実証実験中) powered by Repl-AI

こんにちは、イーオだよ。

ごみの名前を教えてくれたら、出し方を案内するよ。粗大ごみの手数料を知りたい場合は、「自転車の手数料」のように話しかけてね。

ラック

出したいものが、ラックなら、分別方法は、粗大ごみだよ。  
木製・プラスチック製で50cm未満のものは燃やすごみへ。金属製で30cm未満のものは小さな金属類へ。

粗大ごみの出し方の詳細は[こちら](#)。

送信

# アプリやホームページからアクセス

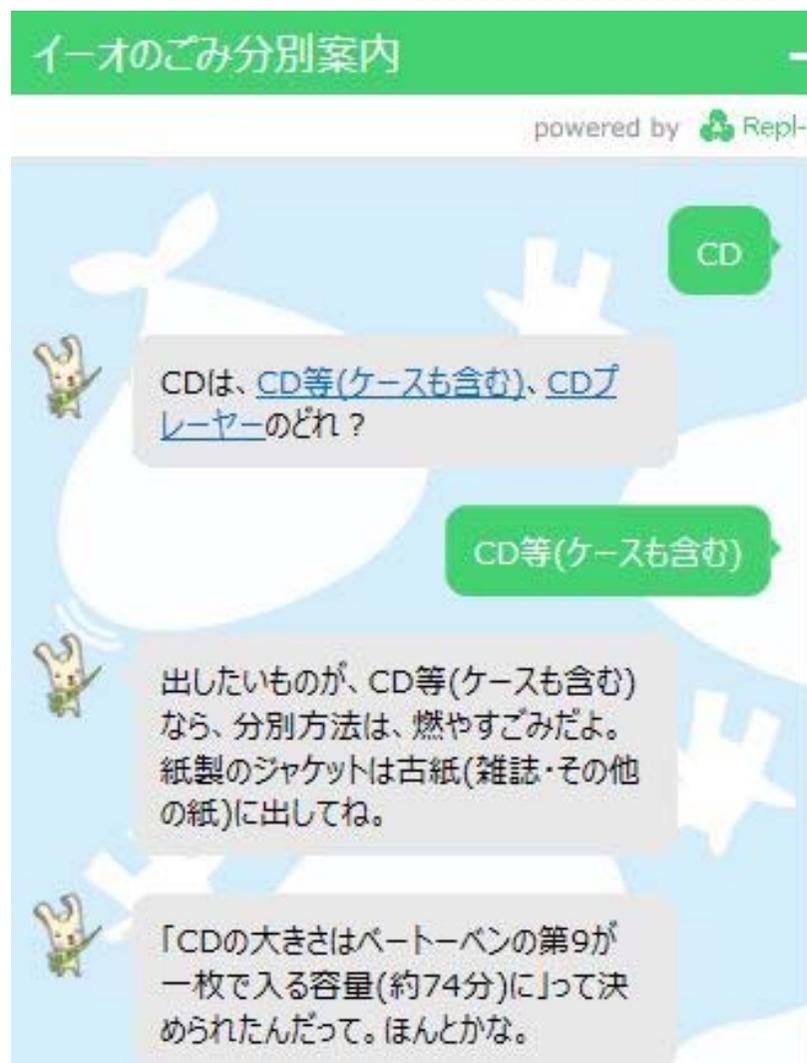
## ▼横浜市ごみ分別アプリから



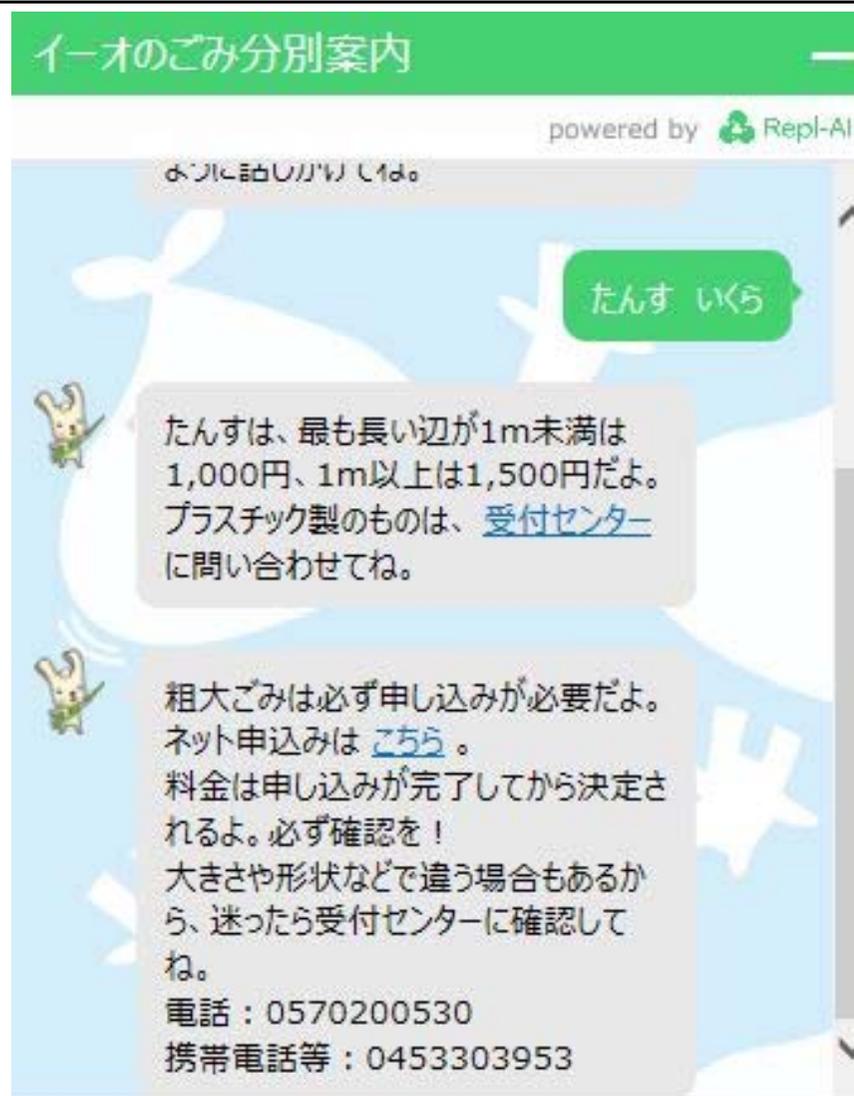
## ▼資源循環局ホームページから



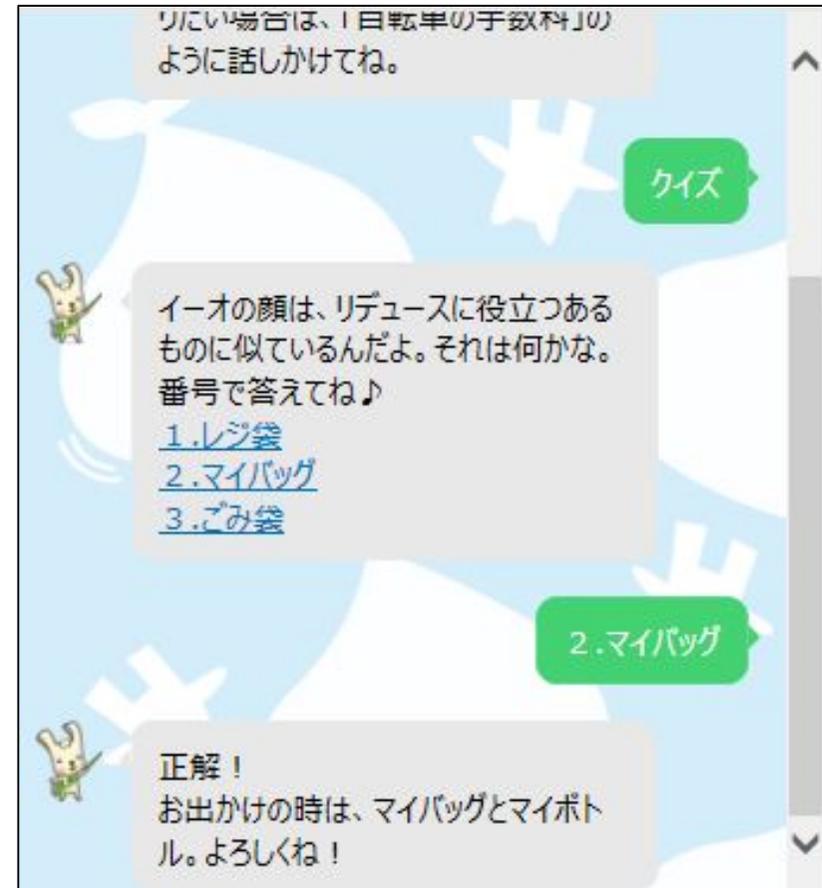
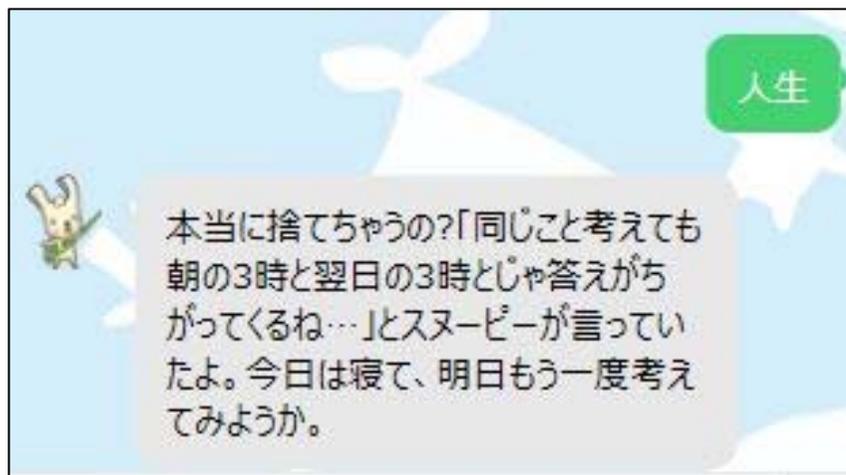
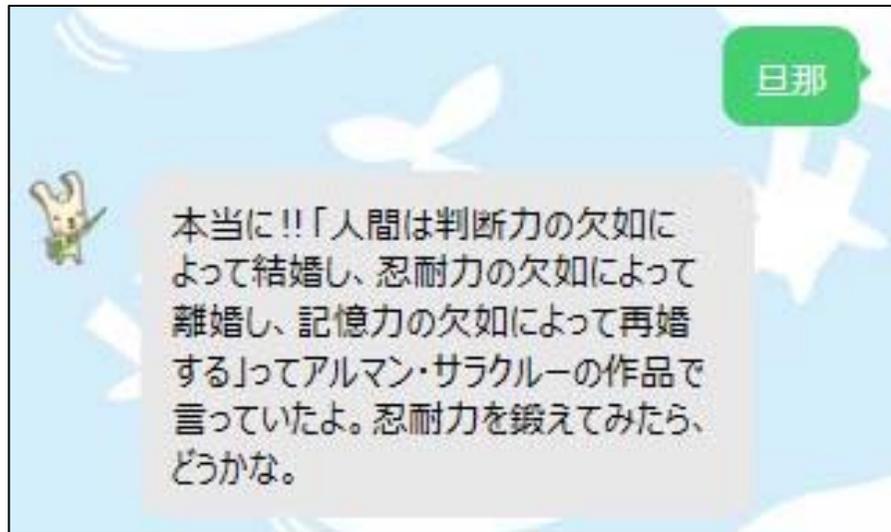
# 特徴1 会話を通して出したいものを特定する



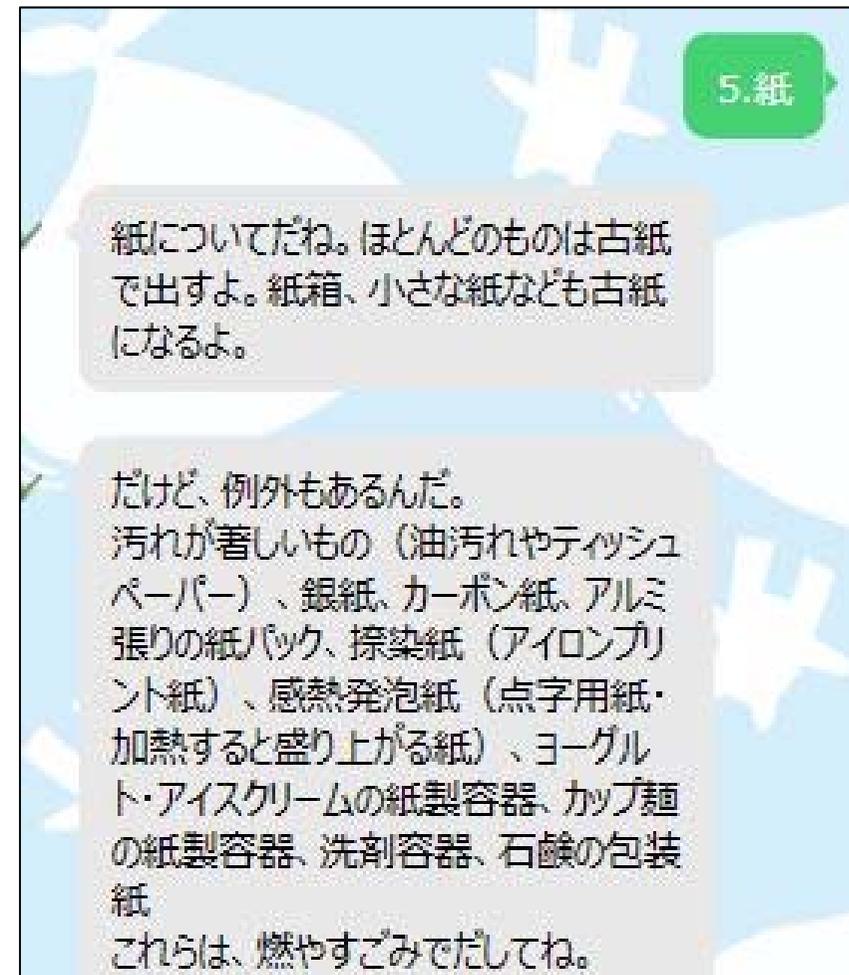
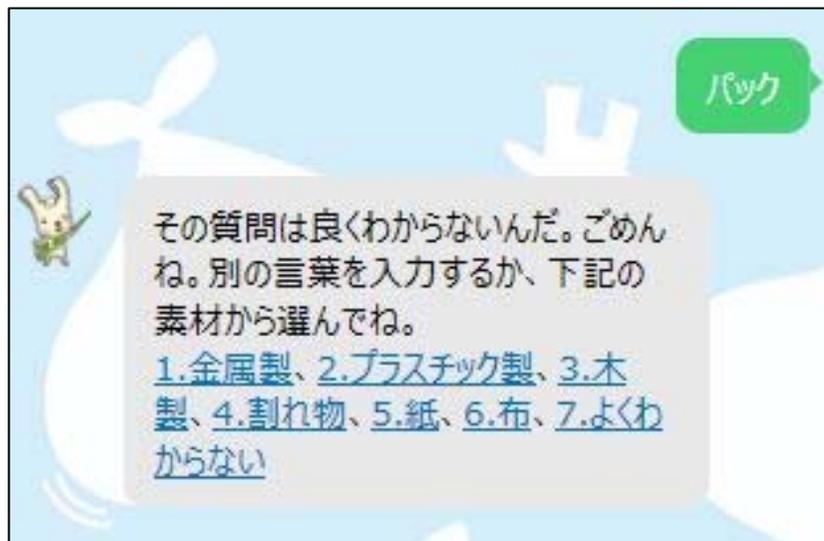
## 特徴2 分別以外の質問に対応



# 特徴3 ユーモアな回答やクイズ



# 特徴4 品名が分からない質問にも対応



# シナリオ型のAIを採用

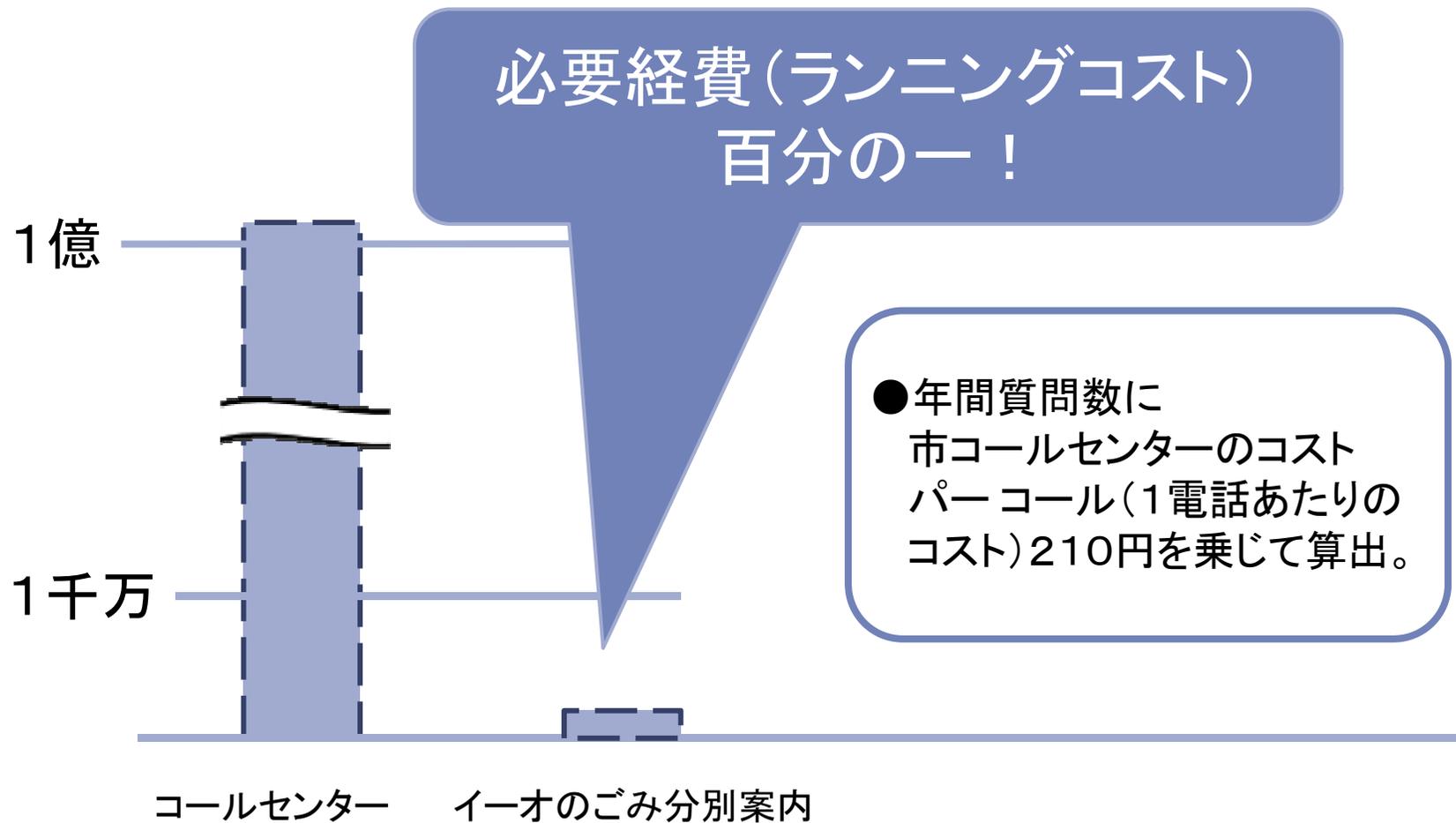
---

## Repl-AI (レプル・エーアイ)

- 分別の案内、行政案内として正確性を重視
- あらかじめ用意した回答をパターンに沿って返答



# 費用比較



# 今後の方向性(機能向上)

---

- 画像認識や音声認識機能の追加
- 行政からの情報発信
- 多言語化
- 分別以外の問合せへの対応
- 粗大ごみの申込みや申請手続きに対応

ご清聴ありがとうございました

