

チャレンジ！！オープンガバナンス 2022 市民／学生応募用紙

自治体提示の地域課題名 (注1)	No. - (事務局用)	自治体提示の地域課題名 ごみの減量	自治体名 文京区
チームがつけたアイデア名 (公開) (注2)	ごみ削減して地球環境を守ろう		

(注1) 地域課題名は、COG2022 サイトの中に記載してある応募自治体提示の地域課題名を記入してください。

(注2) アイデア名は各チームで独自にアイデアにふさわしい名前を付けてください。これは自治体提示の地域課題名とは別です。

1. 応募者情報 赤字部分は削除して該当の番号を記入

チーム名 (公開)	お茶高ごみ班		
チーム属性 (公開)	1. 市民、2. 市民／学生混成、3. 学生	<u>3</u>	
メンバー数 (公開)	4名		
代表者 (公開)	籾あや		
メンバー (公開)	草原 杏花、太鼓地 来瞳、山縣 彩加		

【注意書き】※ 必ず応募前にお読みください。

<応募の際のファイル名と送付先>

1. 応募の際は、ファイル名を COG2022_応募用紙_具体的チーム名_該当自治体名にして、以下まで送付してください。東京大学公共政策大学院の COG2022 サイトにある応募受付欄からもアクセスできます。admin_cog2022@pp.u-tokyo.ac.jp

<応募内容の公開>

2. アイデア名、チーム名、チーム属性、チームメンバー数、代表者と公開に同意したメンバー氏名、「アイデアの説明」は公開されます。
3. 公開条件について：
「アイデアの説明」でご記入いただく内容は、クリエイティブ・コモンズの CC BY (表示) 4.0 国際ライセンスで、公開します。ただし、申請者からの要請がある場合には、CC BY-NC (表示-非営利) 4.0 国際ライセンスで公開しますので、申請の際にその旨をお知らせください。いずれの場合もクレジットの付与対象は応募したチームの名称とします。
(具体的なライセンスの条件につきましては、<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.ja>、および、<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.ja> をご参照ください。また、クリエイティブ・コモンズの解説もあります。<https://creativecommons.jp/licenses/>)
4. 上記の公開は、内容を確認した上で行います。(例えば公序良俗に違反するもの、剽窃があるものなどは公開いたしません)
5. この応募内容のうち、「自治体との連携」は、非公開です。ただし、内容に優れ今後の参考になりうると判断したものは、公開審査後アドバイザーの段階で相談の上公開することがあります。

<知的所有権等の取扱い>

6. 「アイデアの説明」中に、応募したチームで作成・撮影したものではない文章、写真、図画等を使用する場合、その知的所有権を侵害していないことを確認してください。具体的には、法令に従った引用をするか、知的所有権者の許諾を取得し、その旨を注として記載してください。「自治体との連携」中も同様でお願いします。
7. 「アイデアの説明」中に、人が写りこんでいる写真を使用している場合、使用している写真に写りこんでいる人の肖像権またはプライバシーを侵害していないことを確認してください。

<チームメンバー名簿>

チームメンバーに関する情報を最終ページに記載して提出してください。(2. の扱いによる代表者氏名を除き、他のメンバーに関する情報は本人の同意があるものを除き COG 事務局からは非公開です。詳細は最終ページをご覧ください。)

<b style="color: red;">アイデアの説明全体が肖像権・著作権等を侵害していないことの確認	○
--	----------

2. アイデアの説明（公開）

(1) アイデアの内容（公開）

(1) アイデアの内容、(2) アイデアの理由、(3) 実現までの流れ、の三項目に分けて記入してください。

必要に応じて図表を入れていただいて結構です。

(1) アイデアの内容（公開）

アイデアは、対象とする課題解決のために、**何を**する社会的な活動（サービス）なのか、をわかりやすく示してください。これが将来実現した場合、**魅力的で新規性があり、実践したくなり、活用してみたい**、そしてその結果として、課題が解決される、そんな**ワクワク感のあるアイデア**を期待します。**2ページ以内**でご記入ください。

<応募チームとして**解決したい課題の要点**はこれ！を**ごく短く**書いてください>

- ・ごみの量の削減をすることによる資源の節約、CO2 排出の削減
- ・東京都の最終処分場の残余年数は **50 年**、全国平均で **21.4 年**しかない
- ・SDG s 「**11 住み続けられるまちづくり**」の実現

<この課題解決のために**「何を」**するアイデアか、それを**「誰が」「いつ」「どこで」「どのように」**するかをわかりやすく書いていきます> <**アイデアが具体的に実行される場面**を想定してください。>

<よいアイデアを生むには**関連データの分析確認とデザイン思考によるアイデアを使う人への共感が必要**です>

持続可能な開発目標(SDG s)の11番、「**住み続けられるまちづくり**」を達成するためには住民の意識の高まりが不可欠である。ごみ問題について、文京区含む23区では東京湾内最後の処分場である、「新海面処分場」があと**50年**で使えなくなってしまうという危機に瀕している。文京区の「文京区一般廃棄物処理基本計画」にごみの減量が明記されており、これらを考えると、ごみの減量に本腰を入れるべき時期に入っている。適切な分別を行う無駄なものは買わない、などの対策と並行して、ほかの自治体で効果が大きかった「**ごみ袋有料化**」を提案する。

1. アイデアの概要

文京区でごみを出すときに指定の袋の使用を提案する。これによりごみの減量が予想される。根拠・具体的にどれくらい減量が見込めるのかは(2)アイデアの理由で述べる。

最終的に上記で述べたように処分場の長期使用、資源の節約などを図っていきたいため、東京都全体で実施することが必要である。2022年現在東京都23区、武蔵村山市以外の全ての市町村は可燃ごみ袋を有料化している。(武蔵村山市では令和4年9月1日から指定ゴミ袋販売を開始予定)

2. ごみ袋有料化によりごみ減量効果は認められるのか

ごみ袋有料化・戸別収集制度によるごみ減量効果と影響・要因について分析を行った京都大学の池松・平井・酒井(2009)によると、ごみ袋有料化・戸別収集制度それぞれでごみ減量効果が確認された。また、武蔵野市もごみ袋有料化による減少効果が表れている(次項図1)ということが分かり、文京区資源環境部リサイクル清掃課の方も、23区課長内では、ごみ袋有料化による効果はあるという感覚の共有がされていると仰っていた。



各家庭

- ・ごみを出すときに**指定ゴミ袋**の利用
- ・**適切な分別**



お店

- ・**有料袋**の販売
- ・**過剰包装**をやめるなどの企業努力

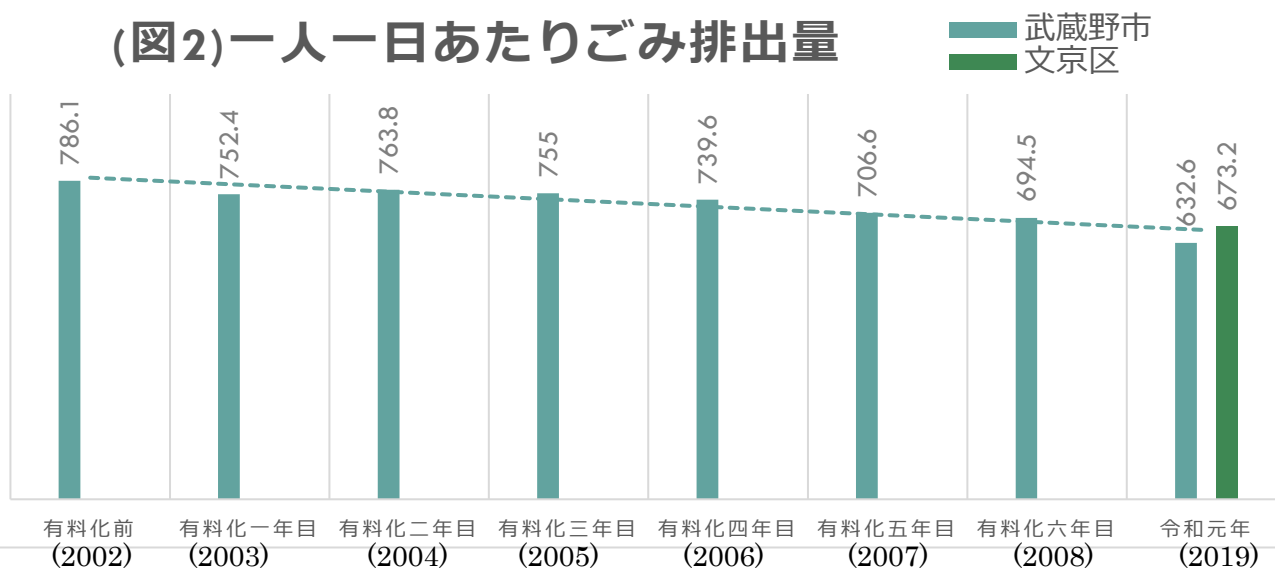


文京区役所

- ・定期的にごみ**分別**チェック
- ・**区報**の発行

(図1)各主体が行うこと

(図2)一人一日あたりごみ排出量



出典：武蔵野市「ひとり一人が出す、自分のごみに責任を持つ」
日本経済新聞「ふるさとクリック 地図で見るごみ排出量」

ふるさとクリック 地図で見るごみ排出量：日本経済新聞 (nikkei.com) 最終閲覧日：2022/12/15

3. どのようなごみを有料化ごみ袋に入れるのか

現在文京区ではプラスチック・ビニール製品が可燃ごみ扱いである、事業用ごみはすでに有料化であることも踏まえ、**家庭ごみの生ごみ含む可燃ごみ用の袋・不燃ごみ用の袋を有料化**することを提案する。しかし、人口構成比が文京区と似ている武蔵野市では、**枝木・草葉・おむつ**は無料である。そのほかにも、経済的支援として生活保護受給者にはごみ袋引換券の配布も行っている。このように例外規定を作ること、街づくりのアピールにもなると考えられる。文京区では子育て世代が多く、**おむつごみは除外**することが望ましいと考える。

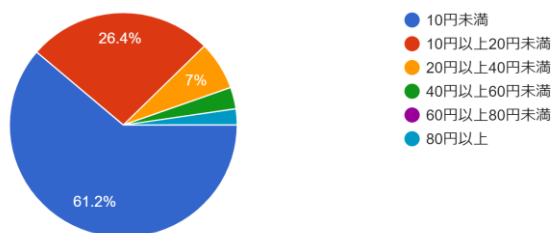
4. 袋の詳細

ごみ袋の種類に関しては有料化する可燃ごみ用袋・不燃ごみ用袋の二種類、それぞれ 5L、10L、30L、45L の大きさを用意することが望ましいと考えている。1 人 1 日あたりのごみ排出量が全国平均より少ない静岡県沼津市では 45L 一枚当たり約 11 円であり、全国的に見ても 45L 一枚 10 円台が最頻値であること、お茶の水女子大学附属高校生徒保護者に実施したアンケート結果(図 3)より、**値段は 10 枚 1 セットで 45L100 円程度**が受け入れやすいと思われる。袋に文京区が運営している**ごみに関する公式 LINE に飛べる QR コードを印刷**などの工夫も検討している。

しかし、おむつの袋に可燃ごみを入れるなどの有料化を逃れるようなことが危惧される。その対策として武蔵野市では定期的に無作為にごみ袋を取り出し、ちゃんと分別が行われているのか確認している。

可燃ごみのゴミ袋を指定化する場合、1枚いくらが適当だと考えますか？
129 件の回答

(図 3)



2. アイデアの説明（公開）

(2) アイデアの理由（公開）

(2) アイデアの理由（公開）

このアイデアを提案する理由（なぜ）について、それをサポートするデータを根拠として示しつつ2ページ以内で説明してください。ここではアイデアの必要性、効果を確認します。データとは、統計類などの数値データやアンケート・インタビュー・経験の記述、関連の計画、既存の施策などの定性データも広く含みます。データは出所を明らかにしてください。

<このアイデアを提案する理由（なぜ）を書いていきます>

<先の（1）で書いた「何を」「誰が」「いつ」「どこで」「どのように」というアイデアの内容を支えるための、「なぜ」このアイデアがいいのか実現したいのかを上記のデータを示しつつ書いていきます>

文京区は文京区一般廃棄物処理基本計画において、「**区民が安心して暮らせる循環型社会の実現**」を基本理念として掲げ、2030年度の区民一人一人あたりの家庭ごみの排出量を2019年度比約**20パーセント削減**することを目標値としている。循環型社会を推進していくためには、家庭や事業から排出されるごみの発生をできる限り抑制していく必要がある。」と記している。そこで私たちはごみ袋有料化という方法を用い、ごみ排出量減少を達成しようと考えた。

まず、ごみ量の減量のごみ袋の有料化による実現可能性についてである。これは、先行研究や全国各自治体のごみ袋有料化実施により示されている。以下2つが主な根拠である。

1. 先行研究 池松ほか『家庭ごみ有料化施策におけるごみ減量効果に関する研究-71自治体を対象としたパネルデータ分析』（京都大学環境衛生工学研究会 第31回シンポジウム講演論文集）京都大学

この論文では、2005年度時点で可燃ごみの有料化を導入している71の自治体を対象とした、有料化によるごみ減量効果と影響・要因について分析を行い、可燃ごみ有料化、分別収集制度それぞれでごみ減量効果を確認している。可燃ごみ収集量に対しては、可燃ごみ指定袋の**容積1円/Lあたりで約45g/人/日**の減量効果が推定されている。さらに、資源ごみ指定袋価格を可燃ごみに比べて低く設定することで可燃ごみ収集量を減少させ、資源ごみ収集量を増加させる作用があると考えられ、資源循環ルートへの排出の促進が期待できる。

2. 武蔵野市へのインタビュー

私たちは2004年10月から家庭ごみ袋有料化している武蔵野市役所に伺った。

武蔵野市では、ゴミ袋の有料化を開始した2004年10月から6年後に市民1人1日あたりのごみ量が、有料化前786gだったのを目標としていた700gに減量することに成功した。有料化開始後から多少のリバウンドはあったものごみ量は順調に減量し、2020年度には1人1日あたりのごみ量が660gになり、**有料化前から約120gも減量**している。

続いて、文京区の現状についてである。

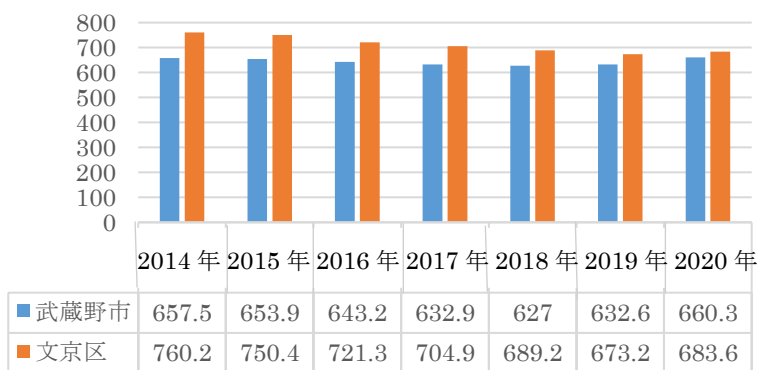
右の図は文京と武蔵野市の2014年から2020年の1人1日あたりのごみ量を比較している図である。

算出方法：

$$\begin{aligned} & (\text{ごみの総量}) \div (\text{人口}) \div 365 \\ & = 1 \text{人} 1 \text{日あたりのごみ量} [\text{g}] \end{aligned}$$

※ゴミの総量は家庭から排出された可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみの総量とし、事業系ごみは含まない。

(図4) 1人1日あたりのごみ量[g]



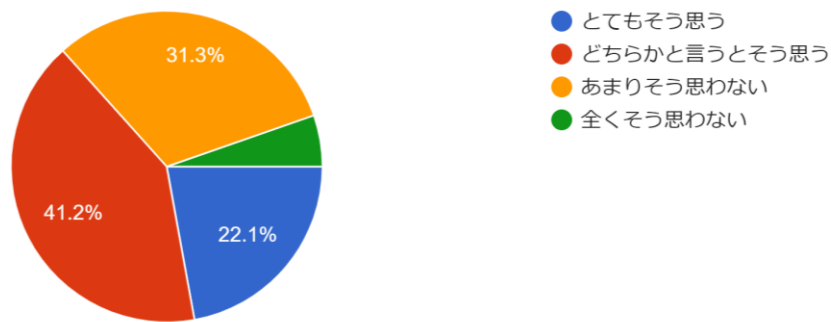
■ 武蔵野市 ■ 文京区

※文京区のHPに載っている数値とは異なります。

図から 2014 年の時点では、**文京区と武蔵野市の 1 人 1 日あたりのごみ量の差は 100g** あることが読み取れる。文京区も徐々にごみ量を減量しており、2020 年の時点でその差はほとんどなくなっている。文京区が極めてごみ排出量が多いわけではないことがわかる。全国的にみると東京都は 47 都道府県中 41 位のごみ排出量となっており、まだまだ減量する必要があると考える。

続いて、ごみ袋有料化に関するアンケートについてである。私たちはごみ袋有料化するには住民の意見が大切だと考え、住民の意見を知るためにお茶の水女子大学附属高等学校の保護者 131 名に指定ゴミ袋に関するアンケートを実施した。可燃ごみのごみ袋が指定化されたらゴミの量を減らそうと思うかという質問に対し、全体の 22.1%がとてもそう思う、41.2%がどちらかというと思うと回答し、全体の **60%以上**の人がゴミ袋指定化によるごみ削減に賛成している。(図 5 参照)

(図 5) 可燃ごみの袋が指定化されたら、ごみの量を減らそうと思えますか。
131 件の回答



フィールドワークを行った武蔵野市でも特に住民からの反対はなく、むしろ「待ってました！」とプラスな意見が多かったようだ。

また、ごみ袋を有料化することで、**ゴミ袋販売から収入を得る**ことができる。この収入を武蔵野市がごみ関連の事業に使っていたように文京区でも様々な事業に活用することで、区民の暮らしをより豊かにすることができる。

このようなことから私たちはごみ削減を達成するためにゴミ袋有料化を提案する。

参考文献

- ・池松達人、平井康宏、酒井伸一『家庭ごみ有料化施策におけるごみ減量効果に関する研究-71 自治体を対象としたパネルデータ分析』（京都大学環境衛生工学研究会 第 31 回シンポジウム講演論文集）京都大学
- ・日本経済新聞「ふるさとクリック 地図で見るごみ排出量」[ふるさとクリック 地図で見るごみ排出量：日本経済新聞 \(nikkei.com\)](#) 最終閲覧日：2022/12/5

(3) アイデア実現までの流れ（公開）

アイデアを**実現する主体**、アイデアの**実現に必要な資源（ヒト、モノ、カネ）**の大きな規模とその現実的な調達方法、アイデアの**実現にいたる時間軸を含むプロセス**、実現の制度的制約がある場合にはその解決策等、**アイデア実現までの大きな流れ**について、**2 ページ以内**でご記入ください。ここでは実現可能性を確認します。

＜アイデアに即した実現に向けての具体的な活動を上記のポイントに即して工夫して書いていきまづ＞

＜以下のように分けて書いていきます＞

1. **実現する主体**
2. **実現に必要な資源（ヒト、モノ、カネ）**の大きな規模とその現実的な調達方法
3. **実現にいたる時間軸を含むプロセス**

環境省「一般廃棄物処理有料化の手引き」

(https://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/ps/psR403.pdf) に則り有料化事業を提案する。今回の提案は**有料化導入の基礎的検討**と**有料化の仕組みづくり**の2点を中心に据える。

1. 実施主体



① 文京区

私たちの提案に必用な修正を加え、納得していただいたものを清掃リサイクル主管課長会（23区のごみ処理を扱う課の長による定例会）に議題として挙げる。

② 清掃リサイクル主管課長会

議題を各区の状況を踏まえながら相談し、以後議論の場とする。必要であれば現状の月一回だけでなく、臨時に集まり検討をする。

③ 23区全体

定例会での議論を各区に持ちかえり、各区の現状把握や住民意識の調査などを行う。

④ 住民

ごみへの意識を高めそれぞれがごみの削減を心掛ける。有料化によって費用が掛かるための心理的負担だけでなく、実施案を通して現状を知ることや環境問題に取り組む主体性を獲得する効果も期待する。

2. 実現に必要な資源（ヒト、モノ、カネ）

ここでは2004年に有料化を開始した武蔵野市を参考にする。

ヒト

有料化の前後で武蔵野市ごみ総合対策課の職員数は減少している。

2003年（有料化前）66名、2004年（有料化開始）61名、2005年（有料化後）59名減少の要因としては当時の事務職と現業職のうち現業職の人数が減ったことと推測されるようだ。

よって今回の提案においても各区のごみ処理についての事務職の人数に大幅な増員は必要ないと思われる。

新たなシステムの運営のために区をまたぐヒトが必要になると考えられる。これについては定例会で各区の負担等も加味して人員を調達する。

モノ

有料化のための指定ごみ袋は武蔵野市では製造・管理・配送を一括に契約し、それを市内の小売店で住民が購入している。

今回の提案においても同様の形をとるのがよいと考える。それに加えて**ネットでの販売**を行う

2. アイデアの説明（公開）

(2) アイデアの理由（公開）

など現代の生活に寄り添った販売方法も取り入れる。

カネ

武蔵野市ではごみ処理全体（事業系ごみや粗大ごみ処理も含む）の経費では

2004年度決算 6328万円 2005年度決算 8485万円

となっている。

人口規模や構成が23区全体では武蔵野市1市よりも大きく多岐にわたっていることや、ここまでの大都市での実施は前例がないことを踏まえると比較は難しい。

しかし環境事業として必要だと考えるため各区で負担を分担し予算を調達することを願いたい。

武蔵野市での指定袋の人件費を含めた1枚当たりの経費は

5リットル 3.54円 10リットル 4.06円

20リットル 5.80円 40リットル 8.66円

である。委託先の経費に合わせ販売額の調整が必要になることも考えられる。

3. 実現にいたる時間軸を含むプロセス

武蔵野市では東京都市長会でごみ有料化が政策提言されてから有料化の開始まで約3年がかかっている。23区全体で足並みをそろえて取り組むことを考えても5年以内の実現を目指したい。

