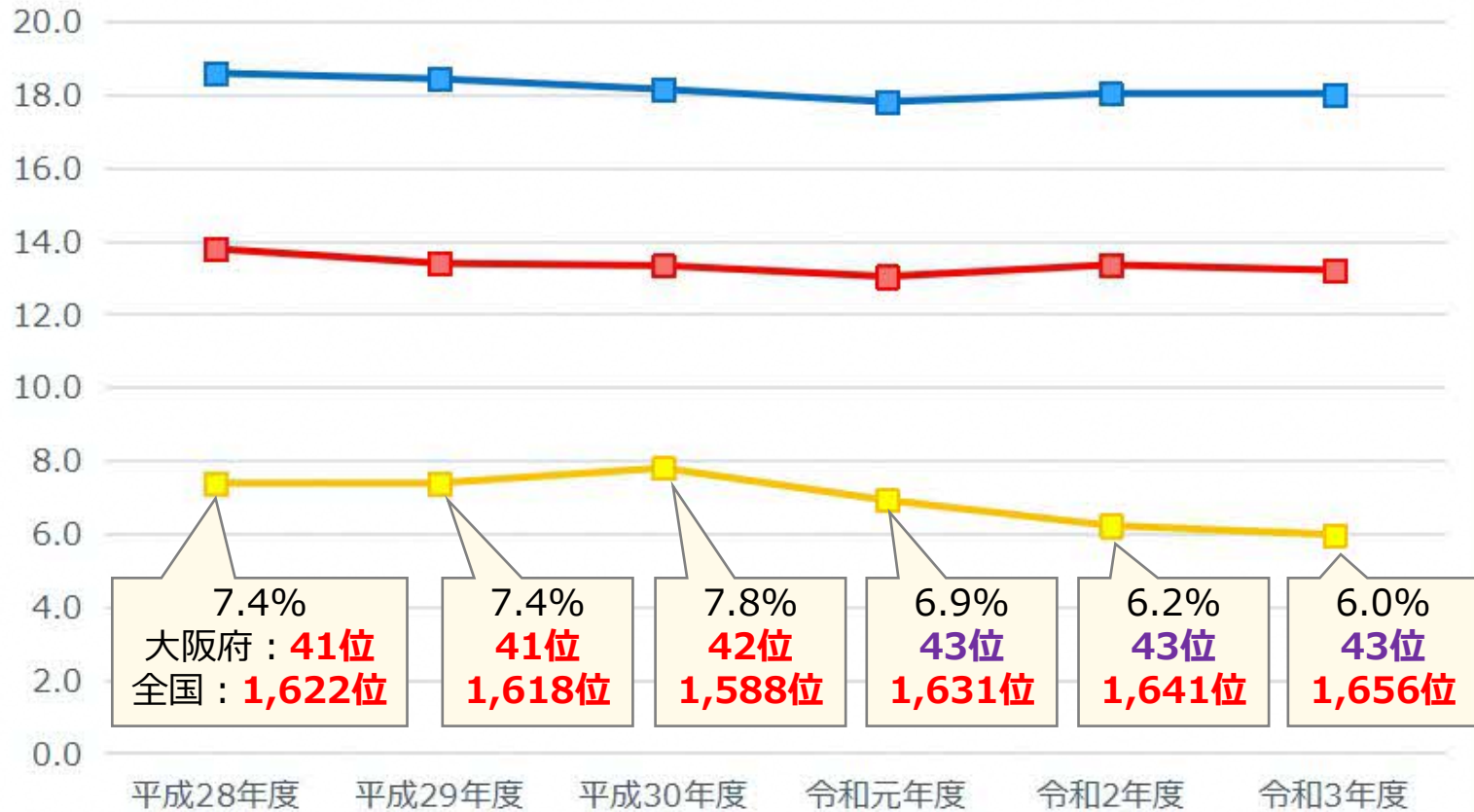


令和5年第4回定例会 一般質問参考資料

令和5年12月5日
岬町議会議員
谷地 泰平

リサイクル率[%]



※「環境省 廃棄物処理技術情報：
一般廃棄物処理実態調査結果」のデータを集計

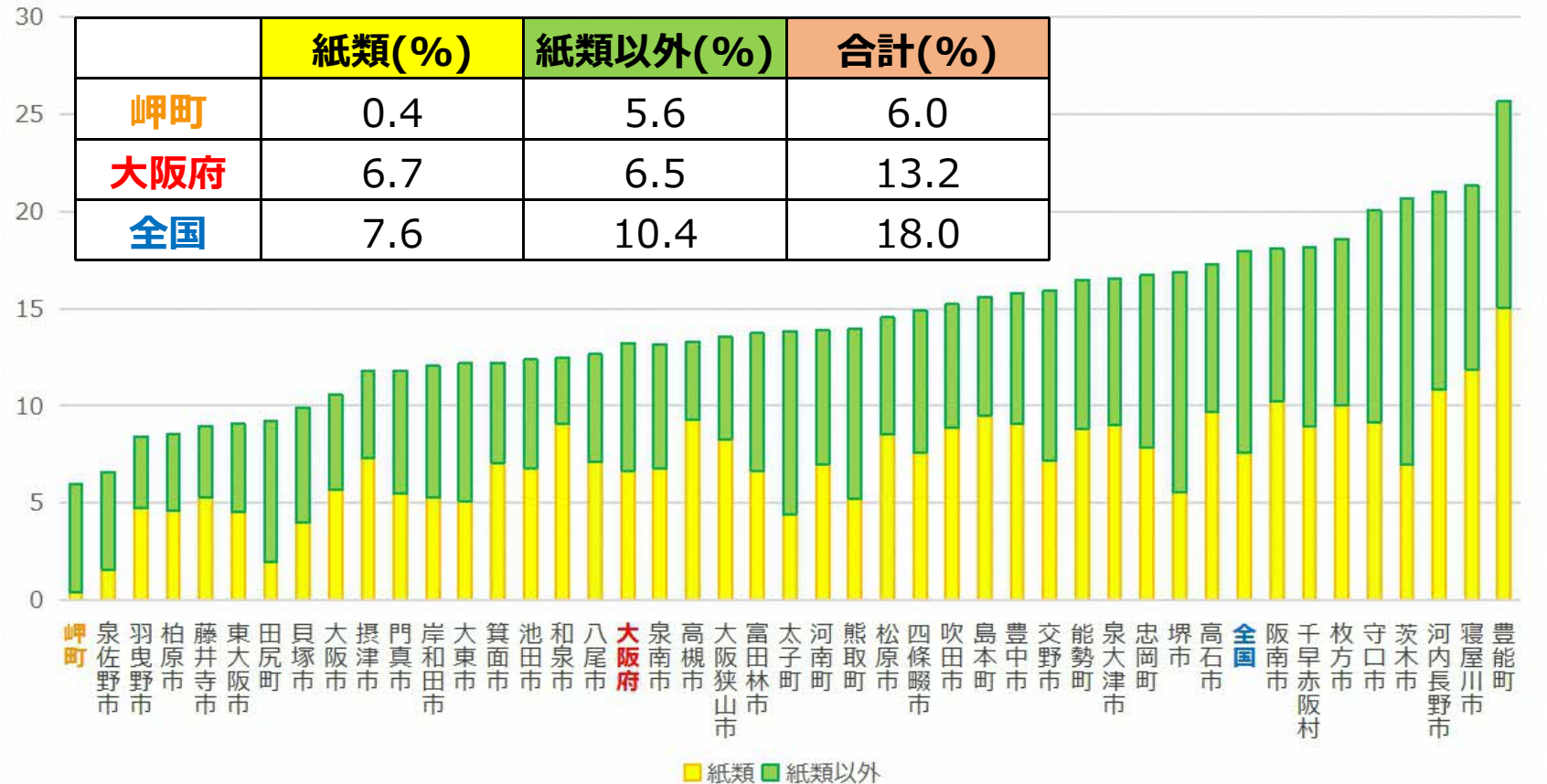
■ 岬町 ■ 大阪府 ■ 全国

※1：データの関係上、
東京23区と一部市町村を除く

大阪府(43)、全国(1719^{※1})でも低い順位
令和元年度から3年連続大阪府最下位
全国順位も年々低くなっている

リサイクル率に占める紙類の割合

リサイクル率に占める紙類の割合(令和3年度)[%]



リサイクル率に占める紙類の割合は大きい

⇒紙類のリサイクルによってリサイクル率向上が期待できる

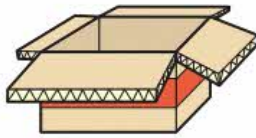
岬町の紙類の資源ごみ回収

新聞・雑誌・ダンボール・古着 (ごみ袋に入れず、別に出してください)

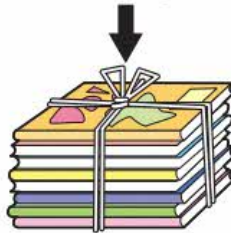
新聞



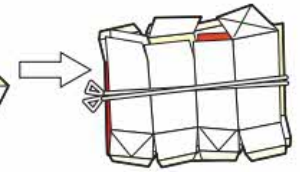
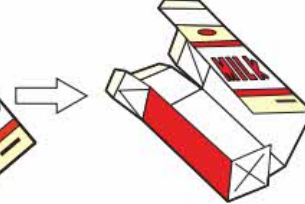
ダンボール



雑誌



紙パック



古着



出し方・注意事項

- 種類ごとにまとめてひもで束ねてください。
- ダンボールは、平たく伸ばして、ひもで束ねてください。
- 古着はまとめてひもで束ねてください。
- 紙パックは、中を空にして軽くすすいでひもで束ねてください。(裏が白いものに限りです)

⇒ 『雑がみ』の資源ごみ回収を行っていない

ざつ ～可燃ごみに出していませんか？～

保存版

「雑がみ」は資源です!



古紙リサイクル ⇨ 「紙類」の日

古河市で行っている古紙リサイクルは次の5種類。

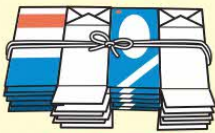
①新聞紙・チラシ



②ダンボール



③牛乳パック



④雑誌



⑤雑がみ

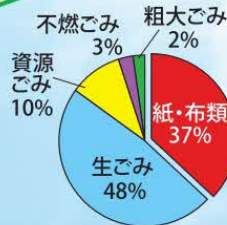


★必ず同じ種類でしばって「紙類」の日に出してください。

雑がみとは?

お菓子・ティッシュの箱、包装紙、カレンダー、紙袋、封筒、ノート、メモ用紙など…

小さな紙もリサイクルできます。



古河市内から排出されるごみの中に含まれている紙・布類は約37%あります。紙類にはリサイクルできる「雑がみ」がたくさん含まれています。

「雑がみ」の出し方

★新聞紙・ダンボール・牛乳パックとは混ぜないでください。

紙袋や封筒に入れて、ひもでしばる



中身が出ないようにひもでしばる



大きさをそろえて、ひもでしばる



箱は、かさばらないようにたたみ、ひもでしばる



小さな紙は、雑誌のページの間にはさんでよい



「雑がみBAG」を作ろう!

雑がみを入れる紙袋をごみ箱の隣に置いて、雑がみを分ける習慣をつけましょう。

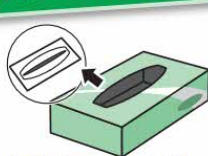


NG!

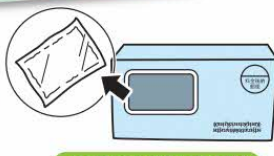


「雑がみ」分別のポイント

★古紙リサイクルできないものは可燃ごみで出してください
(写真、感熱紙、レシート、汚れた紙、臭いのついた紙、防水・ビニール加工された紙など)



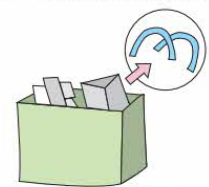
紙製ティッシュの箱
ビニールは取り除いて



セロハンの付いた封筒
セロハンは取り除いて



カレンダーやフラットファイル
金属・プラスチックは取り除く



紙袋など
ビニールの持ち手は取り除く

★紙以外の部分があるとリサイクルできません。必ず取り除いてから出してください。

出せるもの・出せないものは裏面をご覧ください

出せるもの

- 食料品・日用品の紙箱**
中辛カレー
- ティッシュの箱**
ビニールを取る
- タバコの箱**
セロハン・銀紙を取る
- 缶ビールのパック**
セロハン・銀紙を取る
- ラップの箱**
刃を取る
- 封筒**
セロハンを取る
- はがき**
圧着はがき・写真付はがきは除く
- ダイレクトメール**
ビニールを取る
- 紙袋**
ビニールを取る
- 包装紙**
- ポスター・カレンダー**
とじ具を取る
- ノート**
- メモ用紙・プリント類**
クリップを取る
- トイレットペーパー**
ラップの芯

出せないもの

「可燃ごみ」で出してください。

- 汚れた紙**
紙おむつ・ティッシュ
- 防水加工紙**
紙コップ・紙皿
- アルミコーティングされた紙**
ビニールコーティングされた紙
- 臭いのついた紙**
洗剤の箱・石鹸の包装紙
- 金紙・銀紙**
- シール**
- 感熱紙**
レシート・ファックス用紙
- 裏カーボン紙・ノーカーボン紙**
複写伝票・領収書
- 写真・写真プリント用紙**
- アイロンプリント紙**

カップ麺・アイスクリーム・ヨーグルトの紙製容器

雑がみ分別 Q & A

Q: 紙マークがついているものは、すべて雑がみに出しているの？
 A: 紙マークがついていても、防水加工紙や臭いのついた紙などは雑がみとして出せません。
 Q: ビニールコーティングされた紙を見分ける方法は？
 A: 少し破ってみて、ビニールが延びて簡単に破れない紙です。
 Q: 住所や氏名などの個人情報が書いてあるものは、どうしたらいいの？
 A: 個人情報の部分をマジックで塗りつぶすか、切り取ってください。
 Q: ひもの代わりにガムテープを使ってしぼっていいの？
 A: ガムテープは粘着性があり、リサイクルできないので使用しないでください。

【お問い合わせ】 古河市役所 三和庁舎 環境課 TEL 76-1511

雑がみの行政回収の状況

表 5 属性別の行政回収している古紙の品目

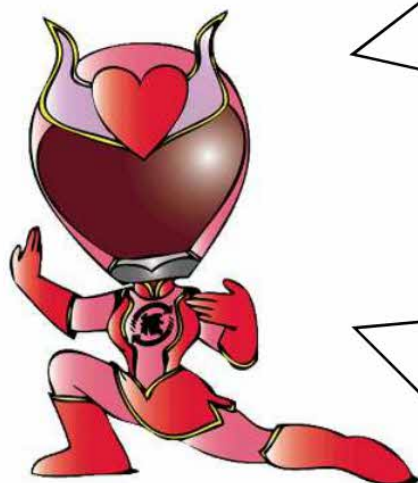
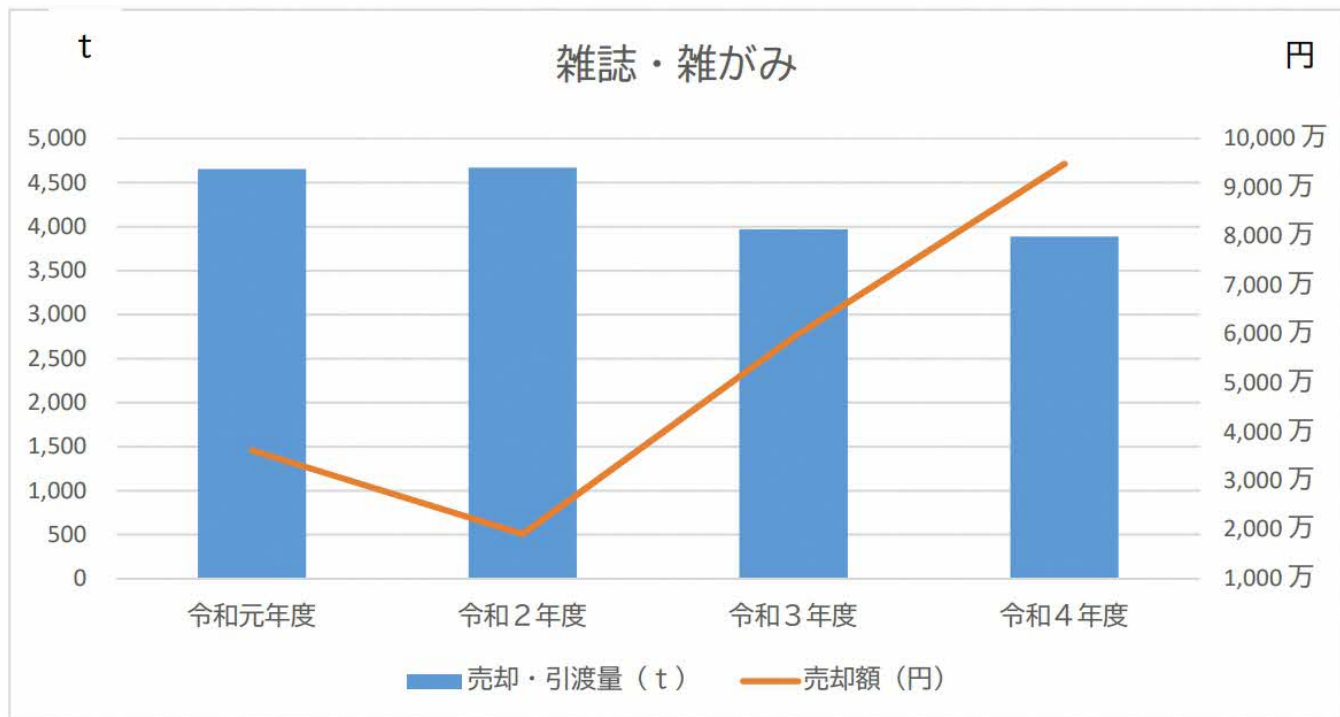
| 区分 | | 件数 (N) | 新聞 | 雑誌 | 雑がみ | 段ボール | 飲料用紙パック | 紙製容器包装(容リ ルート) | その他 | 無回答 |
|-----------|--------|-----------|-------|-------|-------------|-------|-------------|-------------------|-----|-----|
| 全体 | | 990 | 96.3 | 95.1 | 83.1 | 96.4 | 85.5 | 14.7 | 4.7 | 0.1 |
| 市区町 村別 | 市・区 | 557 | 95.3 | 94.3 | 89.0 | 95.7 | 87.1 | 10.4 | 5.2 | 0.0 |
| | 町 | 361 | 97.2 | 95.6 | 77.0 | 96.7 | 82.8 | 19.9 | 3.9 | 0.3 |
| | 村 | 72 | 98.6 | 98.6 | 68.1 | 100.0 | 86.1 | 22.2 | 5.6 | 0.0 |
| 人口規模別 | 70万人以上 | 17 | 82.4 | 82.4 | 88.2 | 82.4 | 88.2 | 11.8 | 0.0 | 0.0 |
| | 20万人以上 | 85 | 96.5 | 96.5 | 95.3 | 98.8 | 90.6 | 9.4 | 5.9 | 0.0 |
| | 10万人以上 | 115 | 95.7 | 94.8 | 93.9 | 95.7 | 87.0 | 11.3 | 6.1 | 0.0 |
| | 5万人以上 | 165 | 93.9 | 92.1 | 84.2 | 93.9 | 86.1 | 9.7 | 4.2 | 0.0 |
| | 1万人以上 | 395 | 97.5 | 96.2 | 85.1 | 98.0 | 85.6 | 15.4 | 5.1 | 0.0 |
| | 1万人未満 | 213 | 97.2 | 95.8 | 67.6 | 95.8 | 81.7 | 21.6 | 3.8 | 0.5 |
| 地域別 | 北海道 | 103 | 94.2 | 95.1 | 69.9 | 94.2 | 93.2 | 33.0 | 5.8 | 0.0 |
| | 東北 | 129 | 99.2 | 97.7 | 82.9 | 98.4 | 86.8 | 19.4 | 2.3 | 0.8 |
| | 関東 | 233 | 99.1 | 97.4 | 94.4 | 98.7 | 88.8 | 6.0 | 6.0 | 0.0 |
| | 中部 | 165 | 89.7 | 87.9 | 84.8 | 92.1 | 84.2 | 17.0 | 3.0 | 0.0 |
| | 近畿 | 90 | 93.3 | 93.3 | 72.2 | 94.4 | 78.9 | 12.2 | 5.6 | 0.0 |
| | 中国 | 70 | 100.0 | 98.6 | 84.3 | 98.6 | 88.6 | 17.1 | 2.9 | 0.0 |
| | 四国 | 54 | 100.0 | 100.0 | 68.5 | 100.0 | 83.3 | 1.9 | 5.6 | 0.0 |
| | 九州 | 124 | 96.0 | 93.5 | 87.1 | 96.0 | 76.6 | 15.3 | 7.3 | 0.0 |
| 沖縄 | 22 | 100.0 | 100.0 | 68.2 | 95.5 | 86.4 | 9.1 | 0.0 | 0.0 | |

全国で**83.1%**の自治体が**雑がみの回収**を行っている

※出典：公益財団法人古紙再生促進センター。「令和3年度地方自治体紙リサイクル施策調査報告書(令和4年2月)」, p9.
<http://www.prpc.or.jp/wp-content/uploads/R03chihoujichitaishisakuchousa-1.pdf>

雑がみ資源化の効果

相模原市



令和4年度の紙類は約 13,284t を資源として回収できました。(対前年度比約 97.9%)

売却収入は約 3 億 4,870 万円です。1kg あたりでは約 26.25 円になります。

新聞は 新聞用紙や雑誌に、
段ボールは 再び段ボールに、
雑誌・雑がみは 板紙や段ボールのライナー (段ボールの表面と裏面に使用される紙) に、
紙パックは ティッシュペーパーやトイレトペーパーに生まれ変わります。

雑がみ資源化の効果

伊勢市

年間なんと、**5,081,660円**

伊勢市が一年間に回収する雑紙（ざつがみ）類（以下、「雑がみ」）は、**約1,050トン**（平成30年度）で、売り払い収入は年間**5,081,660円**になります。

市民のみなさん一人ひとりのご協力で、こんなにたくさんの収入になっていますが、**実はまだまだ増やせる可能性があることをご存知ですか？**

足立区

ごみの分別で5億円の節約ができます（令和4年度ごみの組成分析）

令和5年2月に、区内6地域（家庭および事業所）から出された燃やすごみの量や内容物の調査を行いました。

その結果、**燃やすごみの中には13.8%もの資源になる紙類が含まれていることが判明しました**（図1）。

これらを正しく分別することで、年間約5億円のごみ処理経費を節約することができますので、分別へのご協力をお願いします。

※出典：“雑がみは大切な資源です。分別しよう！”。伊勢市ホームページ。令和3年4月1日。

<https://www.city.ise.mie.jp/kurashi/gomi/dashikata/1001442.html>

※出典：“ごみの分別で5億円の節約ができます（令和4年度ごみの組成分析）”。足立区ホームページ。2023年5月30日。

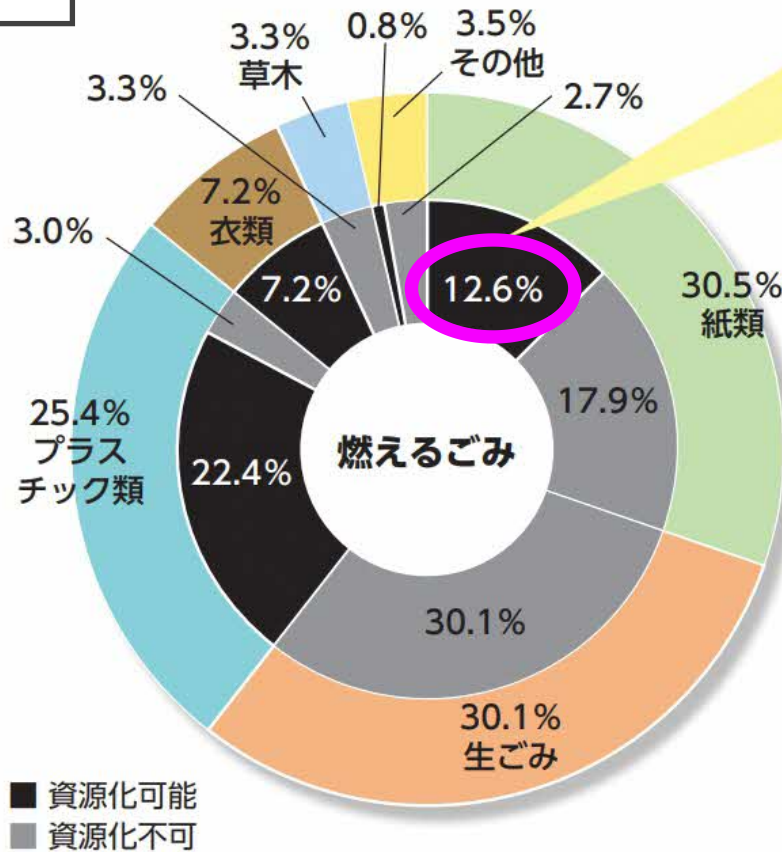
<https://www.city.adachi.tokyo.jp/gomi/kurashi/kankyo/gomi-sosei29.html>

雑がみ資源化の効果

雑がみとは… ● 雑誌 ● 包装紙 ● 紙袋 ● 商品の外箱 ● 厚紙 ● メモ用紙 ● ラップの芯 など

東郷町

【平成30年度燃えるごみ組成調査の結果】



◎問い合わせ 環境課 ☎0561・56・0729

燃えるごみとして焼却されるごみのうち、
12.6%が資源化可能な紙類です。

「雑がみ回収袋」で
回収・資源化を目指します。

町で排出される「燃えるごみ」の量は平成30年度では年間で約7,900tでしたが、このうち、約12.6%（約995.4t）が再資源化可能な紙類でした。

新聞・雑誌・段ボールなどを含む紙類は売却できる資源です。

平成30年度の町の紙類の売却益は約570万円でした。燃えるごみの中に含まれていた紙類をすべて回収・売却できたとすると、さらに約1,200万円の収入が見込まれます。紙類の回収・売却は、町の収入になるばかりでなく、ごみが減量化されることで尾三衛生組合への運営費の分担金を減らすこともできます。



雑がみ回収袋



【寝屋川市】

令和3年7月下旬に私立小中学生全員に配布
令和4年度5月に私立小学生(新1年生)に配布

【豊中市】

環境関連のイベントや出前講座で配布

雑がみリサイクルの啓発活動として、雑がみ回収袋の配布(お試し用)を行っている自治体が増えている

※出典：“【寝屋川市】へえ～！雑紙の分別でデザートがもらえるんだって！「雑紙回収袋」配布で家庭の分別意識を向上！”，地域NEWS 号外NET 寝屋川市，<https://neyagawa.goguy.net/2021/10/11/zatugami-bunbetu/>

※出典：“環境関連のイベントや出前講座で雑がみ保管袋を配布しています”，豊中市ホームページ，

https://www.city.toyonaka.osaka.jp/kurashi/gomi_risaikuru_bika/gomi_recycl_bika_to/zatsugamihokanbukuro.html

令和6年1月1日から

紙類の

排出ルールが変わります

事業者の皆様
準備は
お済み
ですか？リサイクル可能な紙類の
清掃工場への搬入を **禁止** します！

ごみとして出したり、ごみに混ぜたりすることはできません。



【機密書類も搬入禁止の対象です。】

☑ 事業者が取り組むメリット

☐ ごみ処理費用の削減

リサイクル可能な紙類を資源化すれば、今より燃やすごみを減らすことができ、処理コストの削減につながります。



☐ 社員の意識改革

ごみを出さない職場づくりに取り組むことで、業務の合理化や効率化が促進され、社員の意識改革につながります。

☐ SDGsの推進による
企業価値の向上

地球温暖化対策として脱炭素社会を推進し、環境に配慮した事業活動に取り組むことは、企業価値の向上につながります。



地球環境問題の解決・清掃工場の安定稼働に向け、

紙類は、分別してリサイクルへ！



※出典：“紙類のリサイクル促進・清掃工場搬入禁止に関する資料”。堺市ホームページ。2023年9月12日。

https://www.city.sakai.lg.jp/kurashi/gomi/gomi_recy/jigyosho/jigyogomi/kyouryoku/siryou.files/050714tirasi.pdf

2030年ボトルtoボトル50%宣言

2030年

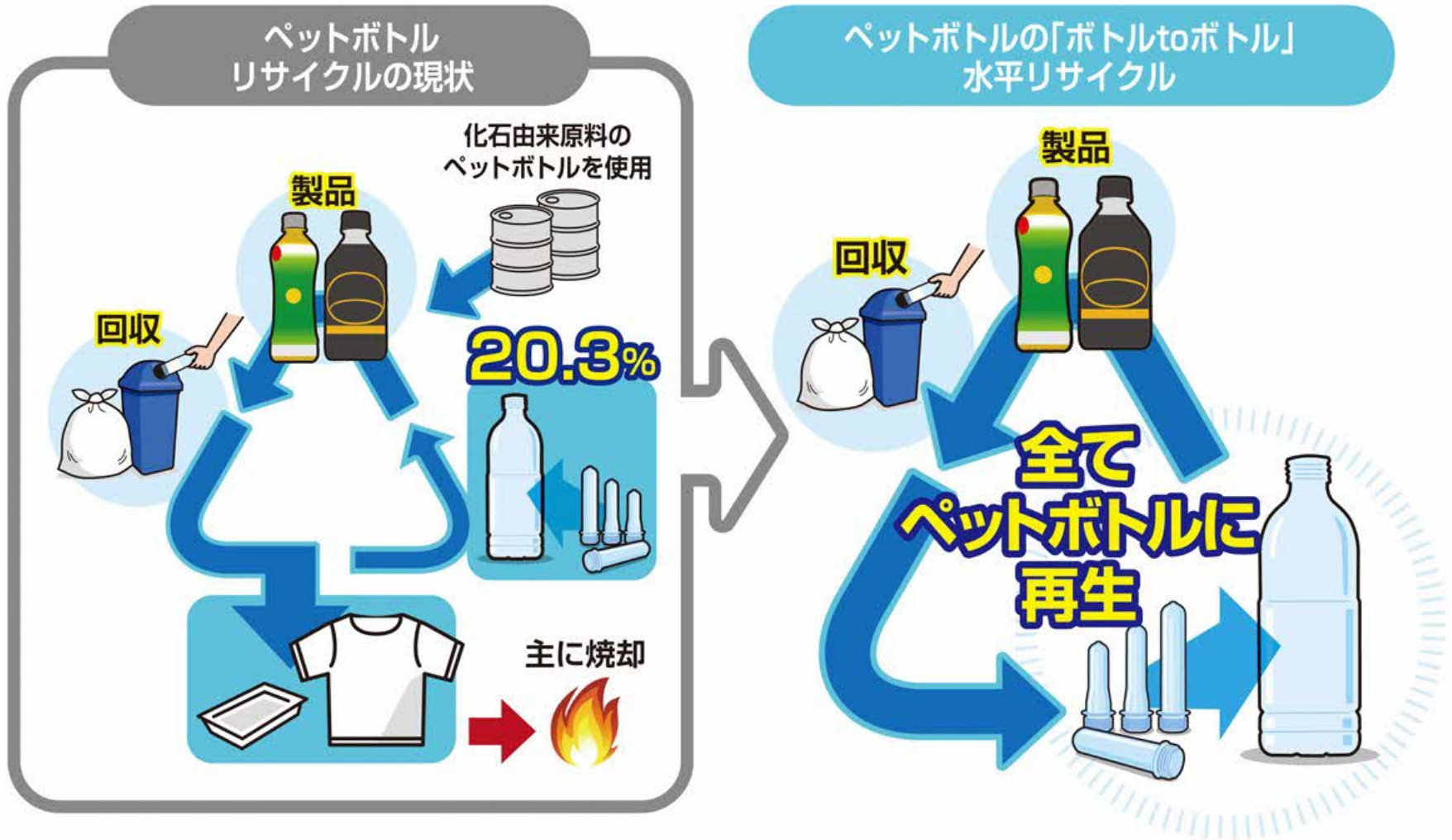
ボトルtoボトル50%宣言

サーキュラー&エコロジカル・エコノミーの世界トップランナーを目指して



一般社団法人
全国清涼飲料連合会

「ボトルtoボトル」 水平リサイクル



※出典：PETボトルリサイクル推進協議会年次報告書2022

ボトルtoボトル比率の推移

図12. ボトルtoボトル比率の推移



※出典：PETボトルリサイクル推進協議会. “PETボトルリサイクル年次報告書2023”, p12.
<https://www.petbottle-rec.gr.jp/nenji/2023/2023.pdf?231122>

リサイクル推進によるまちづくり

財源確保

- 資源ごみ売却収入の増加
- ごみ処理経費削減



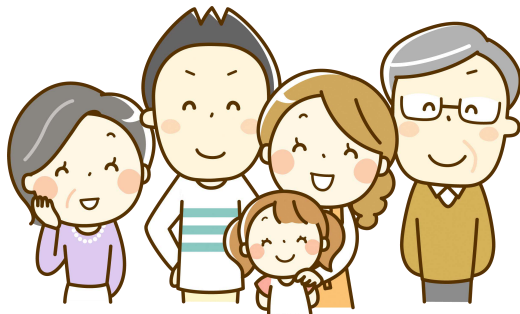
まちづくりの推進
行政サービスの拡充

温暖化対策

- ごみ焼却減少によるCO2排出量削減
- 商品のライフサイクル全体を通してのCO2排出量削減
- 消費者の消費行動の変化(4R)

まちの ブランディング

「自然豊か」 + 「地球に優しい」



③ 行政のデジタル化の推進

ア 概要

AI・RPA（ロボティックプロセスオートメーション）等を活用した業務改革や標準化されたシステムの導入、クラウド化された民間サービス等の活用により、住民サービスの向上や行政運営の効率化を図ります。

イ 主な取り組み

- ・ 会議におけるタブレット端末の活用や文書管理・電子決裁システムを導入し、業務のデジタル化・ペーパーレス化に努めます。
- ・ AI・RPA等のICT技術を活用し、定型業務の自動化により人為的ミス及び作業時間の削減を図ります。
- ・ 新型コロナウイルス感染症や災害への対応、多様な働き方を実現するため、自宅等においても業務ができるテレワーク環境やチャットツールの導入を進めます。
- ・ 国が進めるシステムの標準化や民間クラウドを含めた民間サービス等の活用を検討し、情報システムの運用経費削減、セキュリティ水準の向上、災害時における業務継続性の確保を目指します。
- ・ 地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドラインを踏まえ、適切にセキュリティポリシーの見直しを行い、セキュリティ対策を徹底します。

ウ KPI（重要業績指標）

- ・ 2025（令和7）年度末までに、行政のデジタル化を実現します。

デジタル人材育成

(デジタル人材の育成)

また、自治体におけるDXの推進を担う職員の育成も課題となっている（DX推進担当課室・情報政策担当課室の職員数が0人又は1人の市区町村は12%⁴。DX・情報化に係る職員の育成にあたっての課題として「育成方針を立てることが困難」と回答した市区町村は75%⁵）。

DXの推進に当たっては、自治体の各部門の役割に見合ったデジタル人材が職員として適切に配置されるよう人材育成に取り組むことが必要であり、特に、一般行政職員の中でも、デジタル分野における専門知識を身につけ、一般行政職員や高度専門人材と連携し、中核となって実務をとりまとめることができる職員（「DX推進リーダー」）の存在が重要であることから、各自治体において、一般行政職員のデジタルリテラシー向上だけでなく、DX推進リーダーの育成にも積極的に取り組むことが求められる。

各自治体がDX推進のための人材育成に取り組むに当たっては、中長期的な観点で、一般職員も含めた人材育成の重要性や意義、所属や職位に応じて身につけるべきデジタル技術等の知識・能力・経験、研修体系等を設定した体系的な人材育成方針を持つことが望ましい。

その際、標準化や個人情報保護法の改正等の最新動向を踏まえた研修等に取り組む必要があるとともに、管理職等向けの意識改革のための研修や、各担当職員向けのDXに伴う課題理解や分析、解決策検討等の業務に活かせるような実践的な研修、職員研修の中に職層別研修として位置づけたり、悉皆研修と選択別研修を効果的に組み合わせたりするなど、各団体の創意工夫を活かした職員育成の取組が期待される。

大阪版 デジタル人材シェアリング事業

< 2. 人材確保・育成 > ① 県・市町村の連携による広域的な人材確保や民間事業者との連携による人材確保

3 DX推進アドバイザー制度に加えデジタル人材シェアリング事業を実施予定【大阪府】



➤ 市町村のDX推進を支援するため、府が確保したアドバイザーの市町村への派遣に加え、令和5年度は「大阪版 デジタル人材シェアリング事業」を実施予定

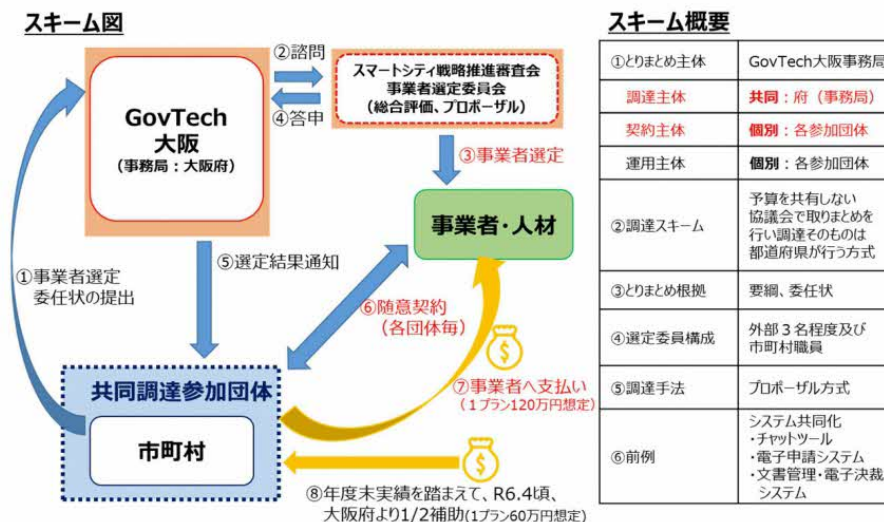
事業の概要

- 府がDXの推進について知見のある事業者を確保し、「DX推進アドバイザー」として市町村に派遣することで、**市町村の取組を支援**するほか、市町村間での好事例の横展開やシステム共同化等を促進。
- 令和5年度より、「DX推進アドバイザー」よりも更に密な支援を行うため、**外部デジタル人材を共同で確保し、希望市町村への専門的な支援を行う、「大阪版 デジタル人材シェアリング事業」を実施予定。**

<市町村DX推進アドバイザー制度の実績例>

| 実績例 | 実績例における業務内容 |
|----------------------|--|
| 職員向けDX研修 | 自治体DXの概要説明や推進に関する研修を管理職・一般職員向けに実施 |
| 情報システムの標準化・共通化への対応支援 | 今後の動向や資料の概要説明に関する勉強会を情報部門及び原課職員向けに2度実施。府内全市町村を団体規模でグループ分けし、意見交換会を実施。 |
| AI音声認識・議事録作成システム導入支援 | AI音声認識・議事録作成システムの知識習得を目的としたハンズオンセミナーを実施。 |
| 遠隔相談窓口システム導入支援 | 支所等でも遠隔で窓口対応が可能となる遠隔窓口システムの知識習得を目的としたハンズオンセミナーを実施。 |
| 窓口支援システム導入支援 | 自治体における各種行政手続きについて、クラウド経由で様々な申請書を作成するシステムの知識習得を目的としたハンズオンセミナーを実施。 |
| 日常業務の相談受付 | 選定事業者による好事例やノウハウの共有。 |

<大阪版 デジタル人材シェアリング事業のスキーム>



外部デジタル人材の活用

(デジタル人材の確保)

先の推進体制にあるとおり、自治体における DX の推進に当たっては、CIO のマネジメントを専門的知見から補佐する CIO 補佐官等の役割が鍵となることから、ICT の知見を持った上で、自治体現場の実務に即して技術の導入の判断や助言を行うことのできるデジタル人材を確保することが必要であるが、市区町村においては、適任者が見つけれないなどその人材確保が課題となっており、CIO 補佐官等として、外部からデジタル人材を任用等している市区町村は 2022 年（令和 4 年）9 月時点で 198 団体³となっている。

なお、自治体が CIO 補佐官等として、外部人材を任用する場合、職務の内容や量に応じて、任期付職員や特別職非常勤職員として任用することが考えられる。これらの任用形態については、いずれも、

- ・ 民間企業との雇用関係を継続し、従業員としての地位を保有したまま任用すること
- ・ 民間水準を考慮して給与を設定すること

が可能である（任期付職員については、所属する民間企業から給与その他の報酬を得てその業務に従事することは、地方公務員法第 38 条による制限を受ける。）。

自治体は、DX の推進体制を検討するに当たり、CIO 補佐官等について内部に適切な人材がない場合には、国の支援等も活用して、外部人材の活用を積極的に検討すべきである。その際は、CIO 補佐官等に求める業務の内容や量によっては、限られた人材を有効活用する観点からも、他の団体との兼務等を前提とした任用も検討することが望ましい。

都道府県においては、市区町村の人材確保のための支援が期待されるところであり、総務省において、市区町村の人材確保のための支援に取り組む都道府県等に対する伴走支援を実施するとともに、都道府県や複数市町村間で確保した外部人材を共有する仕組みについて、課題や手順、外部人材の働き方等のノウハウを整理することとしている。

※出典：“自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画【第2.1版】(2023年(令和5年)11月7日)”。総務省。P9～10,
https://www.soumu.go.jp/main_content/000910647.pdf

自治体DX外部人材スキル標準について

自治体による外部人材の確保支援のための取組案①

自治体DXに携わる外部人材が備えておくことが望ましいスキルや経験を類型化した「**スキル標準**」を策定・周知し、自治体による外部デジタル人材の確保を支援する。

【自治体DX外部人材スキル標準について】

- 自治体DX推進に必要とされる人材像を**4つに分類**し、それぞれが備えることが望ましいスキル等を記載。
- 各自治体が、4つの人材像全てについて外部人材を任用することを想定しておらず、各自治体が、**必要な部分をニーズに応じて選択**することを想定。

| 人材像 | 役割 | 備えることが望ましい 主なスキル等 |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| (1) プロデューサー (CIO補佐官等) | ・全庁的なデジタル 変革を主導する。 | ・国の政策動向に関する 知見、全体方針立案 |
| (2) プロジェクト マネージャー | ・各プロジェクトの 企画・推進を行う。 | ・企画構想、スケジュール 管理、コスト管理 |
| (3) サービスデザイナー | ・各プロジェクトに おけるサービス・ 業務の設計を行う。 | ・業務改革、サービス設計、 UI・UX |
| (4) エンジニア | ・各プロジェクトに おけるテクノロジー の実装を担う。 | ・RPA、ローコード等に関 する知見 |

