

常総環境センターを救え！

リチウムイオン電池トラブル防止への挑戦

～子供の主体性を引き出す、大人の連携～

【守谷市立黒内小学校・守谷市役所・関東鉄道の連携】

地域の危機を 学びの出発点に

令和6年12月、常総環境センターでリチウムイオン電池の混入が原因と
考えられる火災が発生しました。

深刻な現状：火災によるライン停止

🔥 リチウムイオン電池の混入→火災が発生

稼働停止

不燃ゴミの選別ラインが現在も停止中

外部委託

莫大なコストをかけて処理を外部委託



児童が守谷市の市役所職員として「解決」に挑む



役割の転換

「児童」ではなく
「守谷市役所職員」として
課題を設定し当事者意識を最大化。



1次情報の収集

生活環境課へのインタビューや
保護者へのアンケートを通じ、
リアルな困り事を探る。



デジタル活用

収集した多角的なデータを、
デジタル・シティズンシップの
視点から精査。

情報収集：現場の声を聞く

信頼できるメディアの使い分け

単なるネット検索に留まらず、多様な情報を収集し、情報の信頼性を高めた。

🗨️ 生活環境課

市役所職員から直接聞く「火災の真実」

🏠 家庭内調査

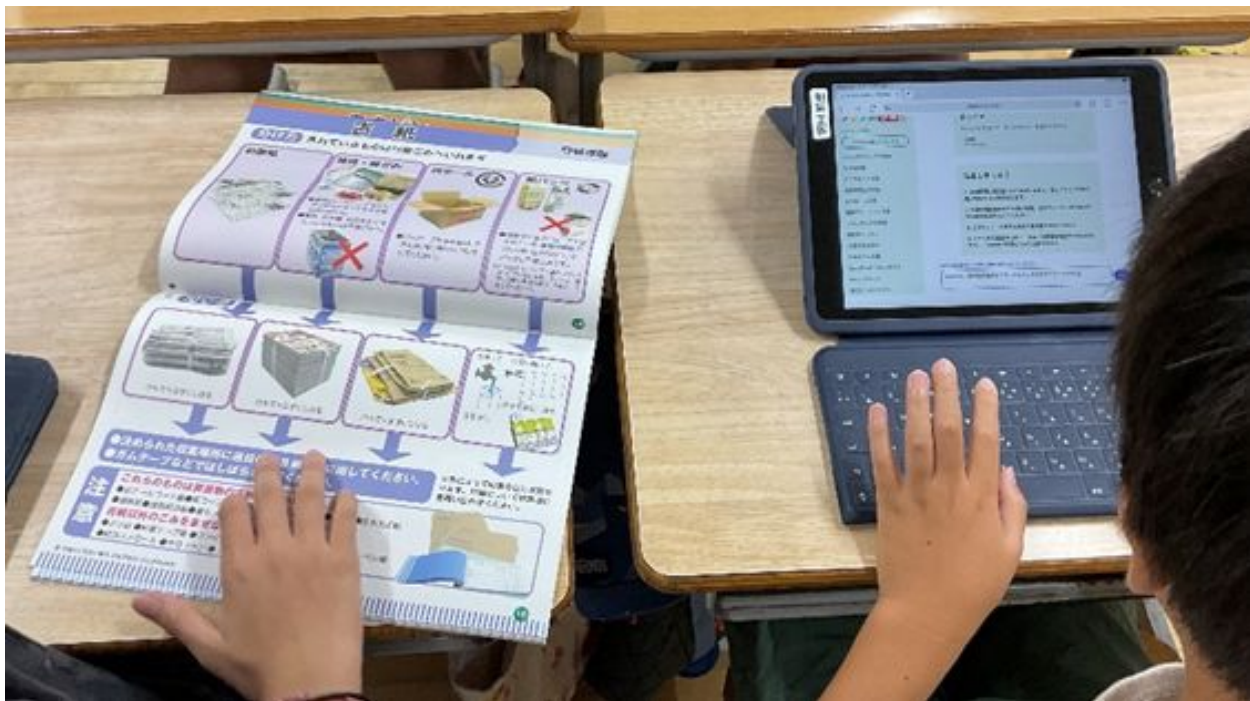
「分別の悩み」を保護者にインタビュー

📄 インターネット以外の情報収集

市の広報誌や分別の手引きの活用



情報収集：現場の声を聞く



信頼できるメディアの使い分け

単なるネット検索に留まらず、多様な情報を収集し、情報の信頼性を高めた。

🗨️ 生活環境課

市役所職員から直接聞く「火災の真実」

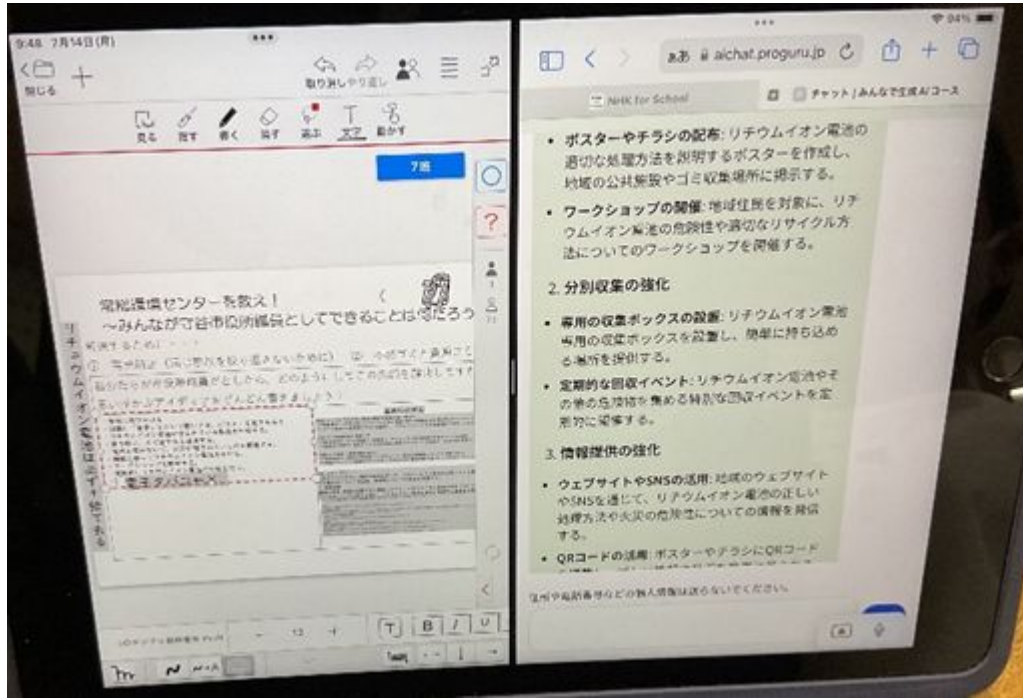
🏠 家庭内調査

「分別の悩み」を保護者にインタビュー

📄 インターネット以外の情報収集

市の広報誌や分別の手引きの活用

生成AIを「思考のパートナー」に



学習支援
アプリ

生成AI

生成AIによる分析

現在の常総環境センターの状況や、各家庭で困っていることをAIに入力

創造性の拡張

適切な画像がない場合は画像生成AI（Canva）を活用、キャッチコピーの提案

デジタル・シティズンシップ教育

AIの回答を鵜呑みにせず、著作権や個人情報の保護、情報の真偽を確認する「責任ある発信」の徹底

5つのアプローチで市民へ周知



動画制作

視覚と音声で訴えかける
シナリオをAIと共に考案



チラシ

目を引くキャッチコピーと
生成AI画像で構成



フロー図

誰でも迷わない分別手順の
可視化



ポスター

目を引くキャッチコピーと
誰にでもわかるイラスト



提案

守谷市と企業への提案

AI×創造性で 心に届く表現を

イメージを形にする力

チラシ作成グループでは、文章生成AIでアイデアを出し、画像生成AIで「ゴミを捨てる瞬間の注意喚起」を具体化。

既存の素材では表現できなかった、自分たちのメッセージに最適なビジュアルを生成することで、伝達力を飛躍的に向上。



あなた、
捨^すてていませんか？

電池は正しく分別、未来を守ろう！

1. 使い捨て電池（単三、単四など）
- ゴミ箱に捨てないで、
指定の回収場所へ
2. 充電式電池
（リチウムイオン電池など）
- 専用の回収ボックスへ
3. その他の電池（ボタン電池など）
- 専用の回収場所へ

大事なこと
- 絶対にゴミ箱に捨てないで！
みんなで協力して、安全に処理しよう

このチラシには画像生成AI (Canva) を使用しています

しげんぶつ みのが
資源物を見逃すな!
 ぶんべつ さくげん
分別でコスト削減

現在、常総環境センターはリチウムイオン電池が原因と考えられる火災の影響で不燃ごみを処理できず、県外に運ぶため多額の費用がかかっています。ごみの73%は資源物で、分別によってその量を減らすことができコスト削減が可能です。分別のご協力をお願いします。

あなたの分別が世界を救います

電池は回収ボックスに!

不燃ごみと資源物の違い

<p>ふねん 不燃ごみ</p> <p>それ自体が使うもの</p>	<ul style="list-style-type: none"> 割れた皿や茶碗 電球 カイロ 金属のハンガー <p>※令和8年4月から金属類・割れ物は黄色の専用袋になります。</p>
<p>しげんぶつ 資源物</p> <p>何かの入れ物</p>	<ul style="list-style-type: none"> ペットボトル (キャップとラベルは取り外す) 空きビン フライパン 飲食物が入っていた空き缶 白色の容器 (洗ってから)

ぶんべつ あんぜん かんきょう まも
ゴミの分別で安全な環境を守ろう!

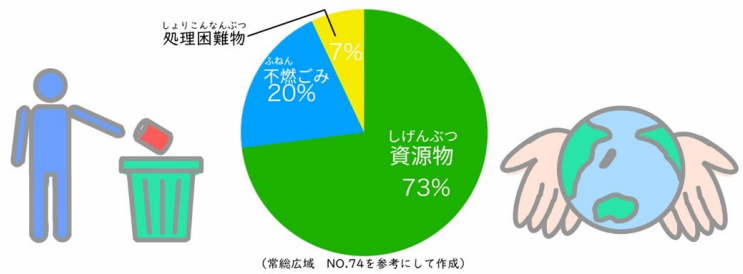
—火災が起きた!?—

2024年12月、常総環境センターにて、リチウムイオン電池による火災事故が発生し、現在も不燃ゴミの処理ができていません。



回収ボックスに入れば…火災を防ぎ市民の安全が守られる!

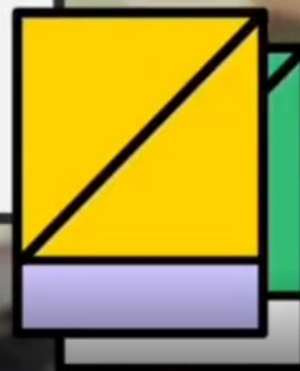
～不燃ゴミとして出されたゴミの内訳～



分別をすると、不燃ゴミの量が減り、ゴミの処理に使われる税金が減る!



常総環境センター
を救え！！



0:00 / 1:46



1倍



ゴミの捨て方ポイント

ゴミの捨て方

粗大ゴミ
粗大ゴミは、家具や家電など大きな物品。地域のルールに従い、指定の収集日・場所に出すこと。

分別方法

有害ゴミ
有害ゴミは、電池、蛍光灯、など。他のゴミとは混ぜずに安全に処理すること

可燃ゴミ
可燃ゴミは、紙くず、食品廃棄物、製品など。地域のルールに従い、指定の袋に入れて出す。

不燃ゴミ
不燃ゴミは、金属類、ガラス、陶器、プラスチック容器など。地域のルールに従い、指定の袋に入れて出す。（令和8年4月から、金属類、割れ物は、黄色の専用袋に入れてください。）

ポイント 1
指定袋に入る？
イスなど指定の袋に入らないものは、粗大ゴミになります。

ポイント 2
植物性、動物性のゴミ？
植物性、動物性のゴミは燃えるゴミになります。

| 行政・地域を動かした発表会

市長や企業のトップを前に成果を発表

 市長・教育長へ直接提言

 関東鉄道社長、取締役が同席

 多くのメディアが注目

反応：「ラッピング列車」の実現が決定した瞬間、教室は大きな歓声に包まれ、子供たちは強い達成感を得ました。

今後の展開：市民への周知プラン

方法	周知方法・場所
市への提案	ラッピング列車 関東鉄道常総線にて走行予定（3月上旬～）
動画 ポスター・チラシ フロー図	守谷市ホームページ掲載 市役所、市内公共施設に掲示

成功の裏側：大人の「舞台づくり」

3

重層的な サポート

関東鉄道

プレゼンテーションへの参加

ラッピング列車の実現

市役所（生活環境課・教育委員会）

専門的知見からの指導と成果物への助言

関東鉄道への事前調整と連携依頼

学校管理職

行政とのスムーズな連携に向けたバックアップ

「子供のアイディア」を「社会の仕組み」へ繋ぐ！

完成したラッピング列車



外装
児童がデザイン

内装
児童が作成したポスターを掲示



正面
ヘッドマークも
児童がデザイン

黒内小学校児童による提案「常総環境センターを救え！」（動画編）

https://www.city.moriya.ibaraki.jp/kurashi_tetsuzuki/kankyo_gomi/1002052/1008568/1011580.html



黒内小学校児童による提案「常総環境センターを救え！」

(チラシ・ポスター編)

https://www.city.moriya.ibaraki.jp/kurashi_tetsuzuki/kankyo_gomi/1002052/1008568/1011533.html



黒内小学校児童による提案「常総環境センターを救え！」

(ラッピング車両編)

https://www.city.moriya.ibaraki.jp/kurashi_tetsuzuki/kankyo_gomi/1002052/1008568/1011717.html





共創する未来へ

子供たちが主体となり、大人がその背中を支える

「マルチステークホルダー」の形こそが、

持続可能な社会を創ります。

ご清聴ありがとうございました。