



やってみよう！エコロジー学園祭



フリーマーケット会場



フリーマーケット



リサイクル
手作りコーナー



ごみをばさない



エコロジー発表
イベント

廃棄物対策

環境にやさしいイベント 何かできないかな…？

やってみよう！エコロジー学園祭

ね
ら
い

今年の学園祭は何を企画しようか…？ もし迷っているなら「環境の世紀」ともいわれるこの21世紀に「環境」をテーマにした学園祭はどうだろう。最近では広告・宣伝などで「エコ」という言葉を聞かない日はないほど、「環境」は私たちの間で関心の高いテーマである。ここでは「環境」をテーマにした学園祭を企画すると同時に、イベントで必ず発生するごみについても取組み、環境配慮型の学園祭に生徒が積極的に関わり、楽しみながら環境やごみについて考えるきっかけを作る。

① エコロジー学園祭を企画しよう！

わたしたちの手で楽しい
学園祭を企画しよう。

② 「環境」をテーマに企画を練ろう！

③ どうする？ 学園祭のごみの予測と対策

ごみを減らすためには
どうしたらいいのかな？

④ 実践！ エコロジー学園祭

⑤ 学園祭を終えて…評価と反省と結果報告

Let's
Think.

⑥ なぜ増える？ どうしたら減る？ 私たちのごみ

⑦ ごみ減量実行計画

ごみ減量の成果を次の
学園祭や普段の生活に
つなげよう！

課題発展・参考事例

アクティビティ
参考資料

●遠紡教育プログラム（高等学校・遠紡団体編）
「タウンベーツ」
持続可能な社会（6-2）
リサイクル（6-44）

●沖縄県環境白書
（沖縄県文化環境部環境政策課 毎年発行）
農業局

○遠紡教育プログラム（中学校編）
「ごみを探検」
アクティビティ集の各アクティビティ



エコロジー学園祭を企画しよう！

毎回楽しい学園祭。今年の企画は「環境」をテーマに、ごみを出さない「エコロジー学園祭」はどうだろうか？ 21世紀のテーマにふさわしく、しかもごみを出さない楽しく気持ちのいいイベントはできないだろうか？ みんなで知恵を出し合おう。

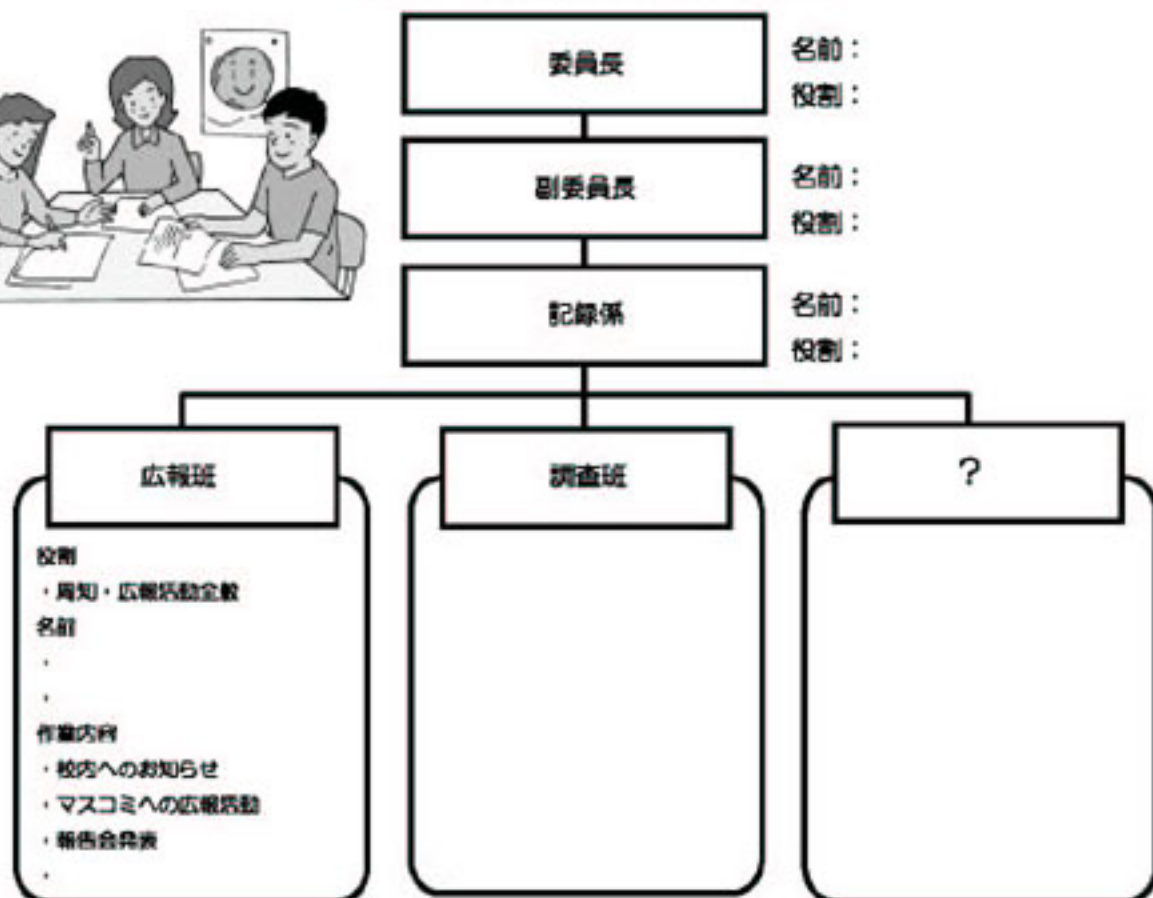
実行委員会のメンバーは…？

- エコロジー学園祭実行委員会を立ち上げよう。
- 学園祭内容の企画、準備、実施、報告までの流れをイメージし、どのような作業がでてくるか、それに対してどのような役割が必要かを考えよう。
- 委員長、副委員長、記録係を決定しよう。
- 他のメンバーの役割を決定し、細かい作業内容を話し合おう。
- 過去の学園祭の状況を確認しよう。



Let's try!

エコロジー学園祭実行委員会 組織図



「環境」「エコロジー」に関するいろいろなイベントというと…フリーマーケットやエコカフェ、環境関連の発表やパネル展示、学校内シンポジウムや寸劇などなど。みんなでいろいろなアイデアをたくさん出し合って、おもしろい企画を練ろう。

企画書作成

- エコロジー学園祭実行委員会で学園祭の企画を練ろう。
- いつ、どこで、どのようなことをするかは、大まかに決めておこう。
- その他、役割分担や準備するもの、タイムスケジュールなどを確認し、準備、実施、報告までの流れをイメージしながら、やるべきこと、担当などを決めていこう。
- 企画書案が出来上がったら、指導担当の先生に確認とアドバイスをもらおう。

MEMO

食べ物や物の販売を企画するときは、それが可能か事前に確認しよう。

Let's try!

エコロジー学園祭企画書

分別!



～エコロジー学園祭企画書～

〇〇学校エコロジー学園祭実行委員会

- いつ:
- どこで:
- イベント内容:
- 役割分担: (何年何組が何を担当するか)
- 準備するもの:
- タイムスケジュールの確認 …など

月日	活動内容	担当	備考
〇月〇日	ごみの調査	調査班	
	↓		
〇月〇日	第2回委員会	全員	
⋮	⋮		
	↓		
〇月〇日	学園祭当日	全員	
⋮	⋮		
	↓		
〇月〇日	報告会	広報班	全体集会

MEMO

ごみの分別方法や処理方法についても前もって調べ、決定しておこう。



3

どうする？ 学園祭のごみの予測と対策

ごみを出さない工夫をするためには、まずごみの現状を知ることが肝心。校内ではどこでどのようなごみがどのくらい出ているか調べよう。次に、学園祭での発生が予測されるごみの種類や場所や量、またどのような方法で減らせるのかを考えよう。

学校のごみ調べと学園祭のごみの予測

- 学校中のごみを集める場所で、ごみの種類などを記録しよう。
- 記録したごみの種類ごとに、減らす方法はあるのか考えよう。
- 学園祭でごみが発生する場所や量を予測し、対策を練ろう。



ワークシート例

現状の学校のごみ調べチェックシート

分類別 (○種)	ごみの種類	発生原因・発生場所	重さ (kg)	減らす方法	
(記入例)	資源ごみ	ペットボトル	売店	15 (kg)	・リサイクルする

学園祭のごみの予測と対策

分類別 (○種)	ごみの種類	発生原因・発生場所	重さの予測 (kg)	減らす方法	
(記入例)	燃えるごみ	紙コップ	1年2期原台	10 (kg)	・リユースカップ使用

※エコロジー学園祭の初年度は、前回の学園祭で発生したごみの量をもとに大まかに予測する。



情報ボックス

4Rとは？

地球の資源利用効率を高めるために4つの考え方があり、リフューズ（断る：Refuse）、リデュース（減らす：Reduce）、リユース（再利用する：Reuse）、リサイクル（再資源化する・再商品化する：Recycle）それぞれの英語の頭文字から4Rという。リユースの例としてリターナブルビン（リユースビン）があるが、これはビールビンや一升ビンなど回収洗浄して繰り返し使えるビンのこと。ビール大ビンの場合、12回くらい再利用できる。再資源化にエネルギーやお金がかかるリサイクルは4Rの最後の考え方。まずは unnecessary なものを断ること、減らすことが肝心だ。



学園祭の当日は、発生しているごみが正しく分別できているか、思いがけない場所に発生していないか、チェックしてまわろう。写真を撮影するのもいい。問題があればそれも記入して、改善策を考えよう。

学園祭のごみチェック

- 校内を回り、ごみが正しく分別されているか、ポイ捨てごみが落ちていないかを確認・記録し、改善方法を考えよう。
- ごみが捨てられている状況を撮影しよう。

必要なもの

- カメラ
- チェックシートなど

ワークシート例

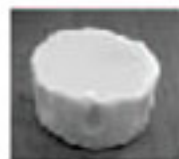
ごみチェックシート

イベント名	ごみの種類	場所	午前	午後
屋台	空き缶	入り口周辺	◎	散乱気味

こんなこともできる！手作りリサイクルグッズ

- 手作りリサイクルグッズの販売や展示、体験コーナーなどで、廃油せっけんやマイバッグなど手作りにチャレンジしよう。

Let's try!



廃油から作る石けん



牛乳パックからハダキ作り



端切れて作るマイバッグ

MEMO

昔のリサイクルグッズについてもチャレンジしよう。また、それぞれの作り方はインターネットなどで調べよう。

情報ボックス

エコフレンド号・食器の貸し出しサービス

那覇市リサイクルプラザでは、大人数のイベントの際に食器の貸し出しサービスを行うとともに、使い捨て容器の使用抑制と環境に負荷を与えないエコイベントを推進することを目的に、食器洗浄機とリターナブル食器を搭載したトラック、移動食器洗浄車「エコフレンド号」を導入し、その貸し出しを行っている。現在県内各地のイベントで紙皿や箸、紙コップなどごみの減量に一役かっている。学校や地域の団体、また企業や個人にも貸し出している。那覇市以外の地域も貸し出し可能。料金はガス代、洗剤代など実費のみで、100Vの電源や排水口などが必要。

参考：エコフレンド号運用（那覇市リサイクルプラザ）

5

学園祭を終えて…評価と反省と結果報告

学園祭を終えて、イベントは盛況だったか、ごみはどのくらい減量できたか、など意見を申し合おう。ここで出される意見は、次回改善に向けての貴重な資料となる。今回のごみ減量の経験が、普段の学校生活にも活かせるようにみんなに報告しよう。

結果報告

- 発生したごみが予想どおりだったか、予想外のごみはあったかを検証し、削減達成率を評価しよう。
- まとめた結果を新聞やいろいろな方法で、みんなが集まる場所で発表しよう。



<算出方法> 重さ削減達成率

$$\frac{\text{重さの予測 (kg)}}{\text{重さの結果 (kg)}} \times 100 = \text{重さ削減達成率 (\%)}$$

<算出例> 重さの予測が20 (kg)、結果が15 (kg) の場合 (空き缶)



$$\frac{20 \text{ (kg)}}{15 \text{ (kg)}} \times 100 = 133\%$$

※空き缶の達成率は133%

ワークシート例

イベントのごみの予測と結果

ごみの種類	重さの予測 (kg)	重さの結果 (kg)	削減達成率 (%)	評価
(記入欄) 空き缶	20	15	133	5

※重さの結果は、再資源化した場合は資源ごみとしての重さを記録し、ごみの重さからは除外する。

●評価基準例

- ・達成率 (%) 100～ …5
- ・達成率 (%) 80～100 …4
- ・達成率 (%) 40～80 …3
- ・達成率 (%) 20～40 …2
- ・達成率 (%) 0～20 …1

評価点

反省点

「もの」には必ず寿命がある。ということは、どのような「もの」でもいつかは必ず「ごみ」になるということ。しかしごみにしない工夫はいろいろある。そしてごみを減らすためにできることは、買い物をするときから始まっている。自分なりのごみ減量の工夫を考えよう。

ごみカルテを作ろう

- 自分の持ち物を思い出し、思いつくものをできるだけ書き出そう。
- それぞれのものについて、いつごみにする（あるいはしない）のか考えよう。
- 何年後にごみになるのか予想される年数を書こう。
- ごみになった時の処理方法と分別方法を書こう。



ワークシート例

ごみカルテ

	身の回りの持ち物	いつごみにする？	何年後？	処理・分別の方法
(記入例)	かばん	壊れたら	2年後	燃えるごみ

ごみを減らす私なりの工夫

- 身の回りにあるものについて、買うとき、使うとき、そして捨てる時それぞれの場面で、自分が気軽にできるごみを減らす工夫を考え、発表しよう。



ワークシート例

ごみを減らす私なりの工夫(衣類)

買うとき

例：フリーマーケットを利用する

使うとき

例：いたまないように洗う

捨てるとき

例：古い服でマイバッグを作る

「ちりも積もれば山となる」ごみも一人一人が減らせば、山のようなごみでも減らすことができるはず。みんなの心に気軽に呼びかけるメッセージを、ごみ減量計画宣言や分別ステッカー、ポスターに描いて、ごみ減量の輪を広げよう。

宣言！〇年〇組のごみ減量実行計画

- ごみ減量実行計画を宣言して、教室に貼ろう。
- 学校や家庭で使える分別ステッカーやごみ減量ポスターなどを貼って、ごみ減量を推進しよう。

必要なもの

- 画用紙
- カラーマジック
- 紙・筆記用具
- パソコンなど

Let's try!

〇年〇組のごみ減量実行計画(案)

～ 環境宣言！〇年〇組の実行計画 ～

1. わたしたちは〇〇します！
2. 〇〇のときは〇〇します！



ごみ分別ポスター(案)

分別守ってね！



ごみ減量ポスター(案)

ごみを減らそう



情報ボックス

もったいない

「もったいない」この日本語を高く評価したのが、2004年12月10日に「持続可能な開発、民主主義と平和への貢献」のため、環境分野の活動家としては史上初のノーベル平和賞を受賞したワングリ・マータイ氏。2005年2月14日から10日陸、京都議定書閣議決定出席のため来日した際、日本語の「もったいない」という言葉を知って感動を受け、後に国連女性地位委員会出席者全員と「もったいない」と唱和した。この「もったいない」に相当する英語はなく、日本独特の概念である。限りある資源を大切に扱う心を示すこの言葉を見直そう。

やってみよう！エコロジー学園祭

私たちにとってやっかいものの「ごみ」。しかし、そのごみももとをたどれば地球の重要な資源だ。「ごみ」について考えるということは、限りある資源を大切に使うという環境への配慮である。ごみを減らす工夫、ごみにしない工夫をいろいろ考えよう。

課題発展のテーマ

- 学園祭の後、その結果を後輩に引き継ぎ、改善へとつなげよう。
- 生ごみの堆肥化にチャレンジしよう。
- 家庭のごみを分別して、どのようなごみが一番多く捨てられていたかを調べよう。
- ごみが生まれる背景とその影響を考えよう。
- 市町村役場の廃棄物担当に、地域のごみの実態について講演を依頼しよう。また、地域のごみ処理場を見学しよう。
- 物の少ない時代を過ごした昔の人は、どのような工夫をしていたのか。おじいさんやおばあさんに節約の知恵を聞こう。



つくろう！

牛乳パックから 手作りハガキ

牛乳パックを再利用して、遊びのめあてづくりハガキを作ろう。好きな絵草などの絵物を入れてもよい。

用意するもの（ハガキ4枚）

- 牛乳パック（1枚）
- ミキサー
- 水を入れる容器
- すきわく（2つ）
- 網（2枚）
- タオル
- アイロン
- 絵物（絵草など）



①牛乳パックを水で洗い、糊が2枚に切りはがし、少し濃いめの洗剤液に一晩つける。



②糊の層から取り出し、水でよく洗い、糊のポリエチレンフィルムをはがし取る。



③紙のほつれを軽くちぎり、水を加え、2分程度に分類するまでミキサーにかける。



④容器に水を注ぎ、すきわくのうしろ側に紙をのせ、その上にもう一つのすきわくを重ねる。すきわくを水面に固定してミキサーのバルブを押し込む。



⑤すきわくを軽くゆすりながら紙をならした後、水から引き上げ、水をよくきる。上のすきわくをはずし、もう一枚紙をのせる。



⑥タオルにはさまみ、しっかりと水をきる。糊の残りはすきわくで取り除き、裏面にアイロンをひいて乾燥させ、できあがり。

事例紹介

沖縄大学のエコ学園祭

2001年に始まった沖縄大学のエコ学園祭。学園祭で出されるごみを78種類に分類（組成調査）して、ど



ういったごみが多いのか、どこに問題があるのかを考えて試行錯誤を続け、徹底したごみ分別と、洗い直し食器の使用、使い捨てでないリユースカップの使用などを実施した。その結果、当初10t近く発生し、全て埋め立てられていたごみが、5年目の2005年には530kgと約20分の1となる大幅な削減が達成された。分別の精度は非常に高く、みんなで固力した最終日の一斉



清掃後には、校内にタバコ一本落ちていないという光景が生まれ、学校全体の環境意識の高さを示した。