

ごみ減量アイデアコンテスト 提案内容

(ESDうべ推進協議会 薄井洋基)

「食育を通じて、台所ごみの脱水による水分減量を32g／一日／一人を実現する」

- 応募団体 : ESDうべ推進協議会
かみうべまちの駅「かみうべまちカフェワークショップ」
- 協力団体 : 宇部小学校 上宇部中学校
宇部高等工業専門学校 山口大学工学部

課題 : 保護者、地域住民、留学生及びその家族を巻き込んで、地域の交流の輪を広げることによるESD推進。子ども達及び市民の立場から、環境政策(特に台所ごみの脱水による水分量の減量)における宇部市の財政負担削減を実現する運動を推進します。

上宇部校区における食育事業計画

食育イベント : 第1回 7月21日(土)開催予定

引き続き、10月及び12月にも同様の取り組みを開催予定です。

環境教育 ⇒ 食べものの大切さ 皆で協力する調理の楽しさ
生ごみの減量 生ごみの脱水

国際交流 ⇒ 留学生とその家族の参加
子ども達と保護者の国際交流
英語に対する慣れ

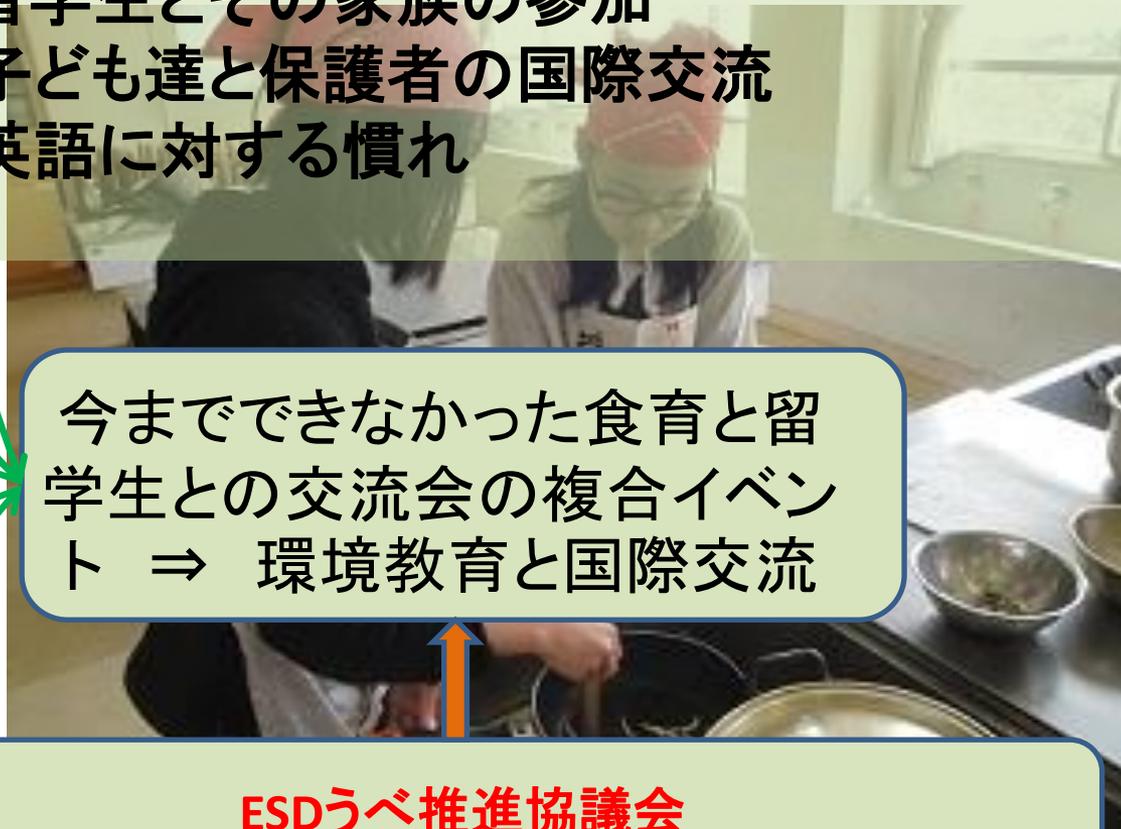
山口大学(留学生派遣)

宇部高専(留学生派遣)

上宇部小・中学校
(子ども達と保護者の参加 及び 場所提供)

今までできなかった食育と留学生との交流会の複合イベント ⇒ 環境教育と国際交流

ESDうべ推進協議会
かみうべまちの駅「かみうべまちカフェワークショップ」





みんなでワイワイ食育活動に
取り組みながら
台所ごみの遠心脱水活動の普及



表 1 脱水実験結果

日付 (5月)	脱水前重量 [g]	脱水後重量 [g]	脱水量 [g]	脱水率 [%]
23日	396	350	46	11.6
24日	367	324	43	11.7
25日	625	564	61	9.8
26日	657	622	35	5.3
27日	430	368	62	14.4
28日	536	478	58	10.8
29日	502	423	79	15.7
		平均	64	13.2

脱水を宇部市全体で実施した場合の水分減少量の予測

上記の脱水作業を宇部市民が漏れなく実施した場合の、**生ごみの水分量の減量**は次の式で予測される。

$$\begin{aligned}\text{年間の生ごみの水分量の減量} &= 32\text{g} \times 17\text{万人} \times 365\text{日} \\ &= 1990000000 \text{ g} / \text{年} \\ &= \mathbf{1990 \text{ トン-水} / \text{年}}\end{aligned}$$

宇部市のごみ焼却場における燃料費の節約効果の予測

燃烧炉に投入する燃料油の発熱量は、2460Mcal 必要となる。

灯油1リットル当たりの発熱量を8720kcalとすると、年間で

$$(2460 \times 1000) / 8720 = 282000 \text{ リットル}$$

灯油の比重を0.8kg／リットルとすると、 $282000 \times 0.8 / 1000 = 226$ トン

即ち、**年間で226トンの燃料油の節約が可能になると予測される。**

燃料油の価格を仮に1リットル当たり100円とすると、**年間2260万円の燃烧炉の運転費の削減が可能になると予測される。**(実際の燃料の単価が100円と異なる場合は、上記の金額に比率を掛ければよい。)

上記以外に、**ごみ収集量が年間で1990トン減少するので、ごみ回収に要する経費も削減される。**

食育イベントにおいて、本提案において取り組もうとしている生ごみの減量を実践すると共に、調理実習を通じた食物の大切さの認識、食べ物を残さない運動、などの食育と、世界各国の食事の状況、食糧事情などの知識を得ることより国際交流の推進も行う計画です。

上宇部地区における食育イベントを起爆剤として、生ごみの脱水キャンペーンを広げていくことは、宇部市のごみ減量作戦において有効な対策になると考えます。

1世帯が2名の家庭で、毎日64gの脱水を行うと、年間で23.4kgの水分減量、燃料費を先のページと同様に計算すると、年間で265円の削減効果が現れます。簡易型の脱水機は1台700～800円で市販されており、宇部市が製造元から直接買い入れれば、400円程度になると予想されます。即ち、1年半で脱水機の投資は回収されるので、宇部市として脱水機の普及に本気で投資する価値はあると考えます。

ご清聴ありがとうございました

次ページは参考です。
時間がなければプレゼンには
使いません。

ESDうべ推進協議会

持続可能な開発目標(SDGs)を活用した地域の環境課題と社会課題を同時解決するための民間活動をめざしています。

- 設立：平成30年4月(平成28年度、29年度に実施した環境省協働取組加速化事業の成果を継続・発展させるために任意団体として設立した。
- 参画団体：⇒ 右の表のとおり
- ESDうべ推進協議会 全体としての取り組み事業：
学校から地域へESDの輪を広げ、ごみ減量などの環境課題解決のための提言と社会課題解決を目指す「プロジェクトうべ」

団体名
宇部市環境衛生連合会
うべ環境コミュニティー
宇部環境国際協力協会 宇部IECA
宇部市教育委員会 学校教育課
宇部市教育委員会 コミュニティスクール推進課
宇部市市民環境部 環境政策課
宇部工業高等専門学校
宇部志立市民大学 環境学部OB会
宇部市地球温暖化 対策ネットワーク(UNCCA)
宇部地区環境保全協議会
小野湖の水を守る会 環境サポートメイツの会
慶進高等学校
里山ビオトープ二俣瀬をつくる会
非営利株式会社 市民共同発電うべ
山口虫の会
山口県アクティブシニア 協会(AYSA)西部部会