

(1) 食生活とエネルギー

◆エコ・クッキング*でおいしく食べよう

エコ・クッキング*とは環境のことを考えて買い物、調理、片付けをする調理スタイルのことをいう。エネルギーのむだやごみを減らし環境に配慮した食生活を送ろう。

買い物

旬の食材や地元産の食材を選ぼう

- ・旬の食材は栽培時に必要なエネルギー量が少ない。
- ・距離が近いところで作られた食材は運搬にかかるエネルギーが少ない。



マイバッグを持っていこう

- ・マイバッグを持参し、レジ袋は断ろう。
- ・簡易な容器や包装のものを選ぼう。



必要なもの、量だけ買おう

- ・買いすぎは食品ロスの原因になりやすい。事前に冷蔵庫内などを確かめ、必要な食材をメモに書き出だそう。
- ・余ったときは冷凍保存するなど工夫しよう。

調理

残っている食材から使おう

- ・「そのうち食べる」食品は食品ロスになりやすい。
- ・賞味期限を確認し、古いものから使おう。



食材を使い切ろう

- ・冷蔵庫内を整理整頓し、余っている食材を上手に使おう。
- ・野菜や果物の皮は剥きすぎず、できる限り活用しよう。



料理の作りすぎに気をつけよう

- ・作りすぎに注意し、食べられる量だけ盛りつけよう。
- ・余ったら別の料理にリメイクしたり、冷蔵・冷凍しよう。



エネルギーをじょうずに使おう

- ・加熱するときは鍋底の水滴をふき、ちょうどよい火力にする。また、蓋を利用しよう。

片付け

水を大切にしよう

- ・生ごみはできるだけ水気をきってから捨てよう。



- ・汚れの少ないものから洗いおけを使って洗おう。



- ・鍋や皿の汚れは洗う前に拭き取る。

*「エコ・クッキング」は東京ガス株式会社の登録商標です。(参考) 東京ガス(株) エコ・クッキング、消費者庁パンフレット

いつもの献立でも少し工夫するだけでエネルギーの消費量や二酸化炭素の排出を減らすことができる。調理をするときの習慣にしよう。

◎家庭分野：

- ・衣食住の生活についての課題と実践
- ・消費生活・環境についての課題と実践

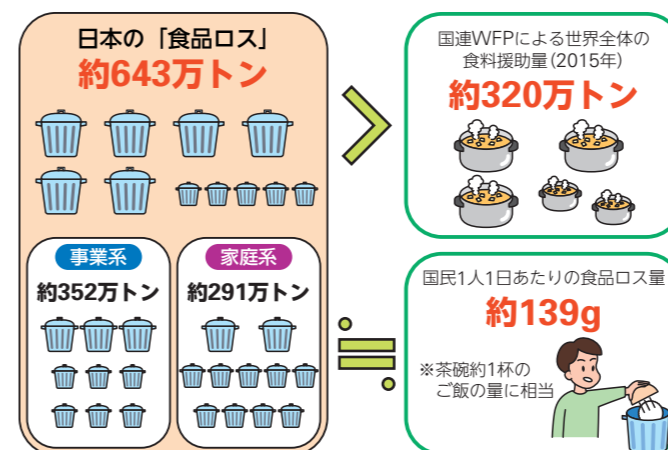
◎その他の教科：

- ・歴史…現代の日本と世界(日本の経済発展)
- ・技術分野…生物育成の技術

◆「もったいない」食品ロス

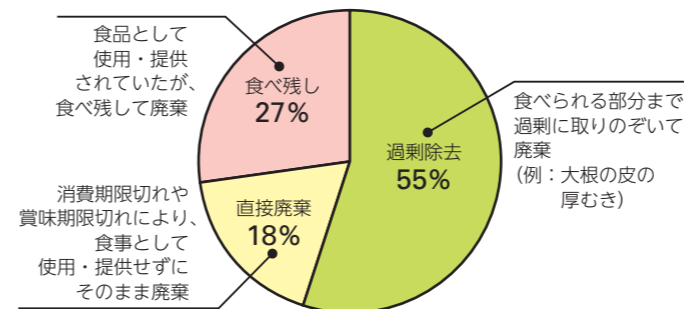
日本では、年間約2,749万トンの食品廃棄物が出されている。このうち食べられるのに捨てられてしまう食品(食品ロス)の量は、約643万トンと試算されている。家庭から廃棄される食品ロスの量は291万トンである。

●日本の食品ロスの状況



(出所) 2016年度食品廃棄物推計値(環境省、農林水産省)を基に作成、1人当たりの量は総務省人口推計(28年度)を基に算出

●家庭からの食品ロスのうちわけ(2014年推計)



*食品ロスは「食品が食用に供された後に、または食用に供されずに廃棄されたもの」(出所) 農林水産庁「食品ロス統計調査・世帯調査(平成26年度)」を基に消費者庁にて作成

約500~800万トンの食品ロスの約半分は、家庭から出たものである。家庭での一人あたりの食品ロス量は、1日で41g、1年間で約15kgにもなると試算されている。

買い物は必要に応じて購入したり、調理で作りすぎないようにしたりして、「もったいない」食品を減らす工夫をしよう。食品ロスは生産・流通段階でも発生している。生産者や食品業界では食品廃棄を減らすためのどのような取り組みをしているか調べてみよう。

- 農林水産省の食品ロス・食品リサイクルに関するHP http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/index.html
- 消費者庁の食品ロス削減食品ロス削減に関するHP https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/ (食べもののムダをなくそうプロジェクト)

●消費期限と賞味期限の違い

	賞味期限	消費期限
意味	おいしく食べることができる期限(best-before)。この期限を過ぎてても、すぐに食べられないということではない。	安心して食べられる期限(use by date)。傷みややすい食品に表示されている。製造日からおおよそ5日経つと品質が劣化するおそれがあるため食べない方がよい。
表示	3か月を超えるものは、年月で表示し、3か月以内のものは年月日で表示。	年月日で表示。
対象の食品	スナック菓子、カップめん、缶詰、レトルト食品、ハム・ソーセージ(※1)、卵、牛乳(※2) など	弁当、サンドイッチ、生めん、総菜、ケーキ など

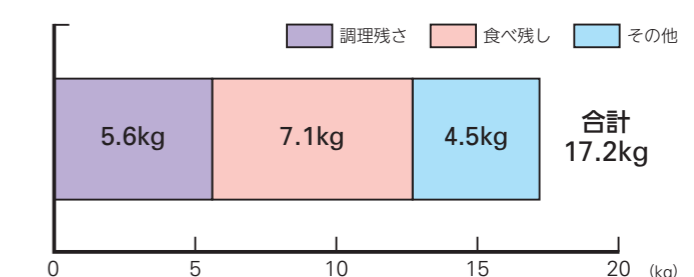
(出所) 政府広報オンラインを基に作成

*消費期限や賞味期限は、表示されている保存の方法で保存した場合の、開封前の期限。一度開封したら、期限にかかわらず早めに食べる。

※1 ハム・ソーセージも加工方法・包装形態によっては「消費期限」が記載されているものもある。

※2 牛乳の期限表示は2種類あり、超高温殺菌した牛乳は長持ちするため「賞味期限」が、低温殺菌牛乳は「消費期限」が記載される。

●給食からの食品ロス



*その他には調理残さ、食べ残しが含まれる。
*アンケート調査に食品廃棄物の発生量の回答のあった686校から発生量を推計(出所) 環境省「平成26年度学校給食センターからの食品廃棄物の発生量・処理状況調査結果」

食品ロスは学校給食からも発生している。全国の小・中学校から発生する児童・生徒1人当たりの食品廃棄物の発生量は1人当たり約17.2kg(年間)だった。そのうち食べ残しは7.1kgである。食べられずに残された給食の量は約6.9%だった。

関連するページ

- 家庭で使われているエネルギー……………P.9
- 消費生活とエネルギー……………P.10
- スマートアグリ(農業)……………P.47

考えてみよう

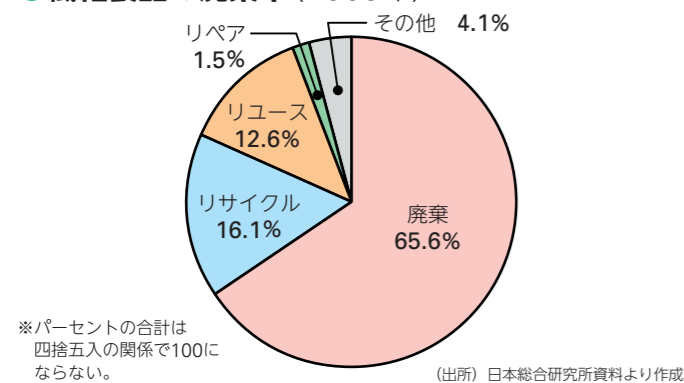
食品ロスになりやすい食品はどのような食材だろう。また食品ロスを減らすための工夫を考えよう。

(2) 衣生活・住生活とエネルギー

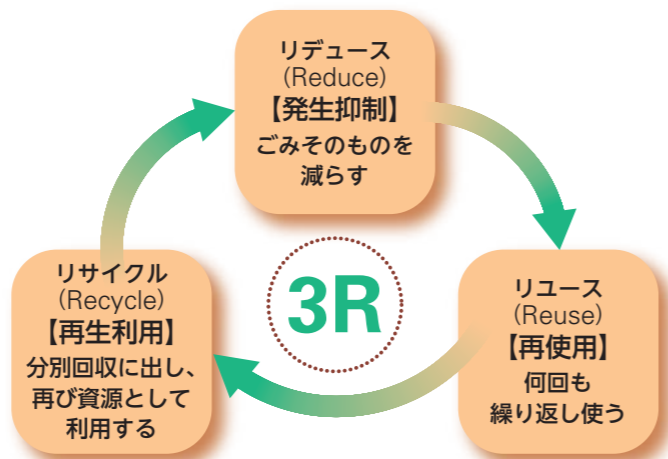
◆衣服のゆくえを考えよう

サイズが小さくなったり、もう着なくなったりした服、みんなはどうしているだろう。わたしたちが着ている衣服も多くの資源やエネルギーを使って作られている。捨てる以外の方法を考えてみよう。

●繊維製品の廃棄率(2009年)



●わたしたちにできる取り組み

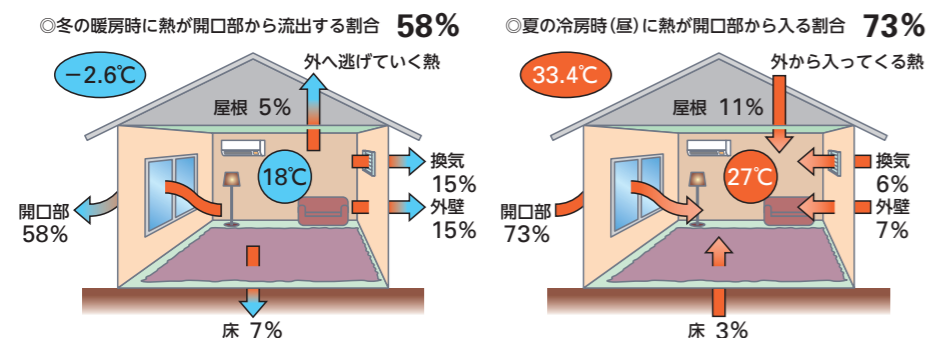


3Rに、以下の言葉を加え、5R、6Rなどによぶ場合もある。
リフューズ (Refuse) 【拒否】 …… いらぬものは買わない、もらわない
リペア (Repair) 【修理】 …… 修理しながら長く使い続ける
リフォーム (Reform) 【改良】 …… 服などを作り直す

◆快適な室内環境を考えよう

今のわたしたちの暮らしは、エアコンなどを使用し、簡単に暑ければ涼しく、寒くなったら暖かくすることができる。しかし、季節に合わせた工夫をすれば、少ないエネルギーで快適にらせる。

●室温に最も影響をあたえるのは窓



※平成4年省エネ基準で建てた住宅モデルにおける例
 (出所) (社)日本建材産業協会 省エネルギー建材普及センター「21世紀の住宅には、開口部の断熱を…」を基に作成

住宅で最も熱の出入りが大きいのは窓である。家の断熱性能や形状などによって異なるが、冬に窓から暖房の熱が逃げる割合は5割以上、夏の冷房中に熱が入ってくる割合は7割以上となっている。冷暖房を効率的に使うためにはカーテンやすだれを利用すると効果的である。

- ◎家庭分野：
 ・衣食住の生活についての課題と実践
 ・消費生活・環境についての課題と実践

- ◎その他の教科：
 ・技術分野…材料と加工の技術
 エネルギー変換の技術

- 関連するページ
 ○家庭で使われているエネルギー……………P.9
 ○持続可能な社会をめざして……………P.11
 ○ものづくりとエネルギー……………P.46
 ○これからのエネルギー利用と技術……………P.56～57

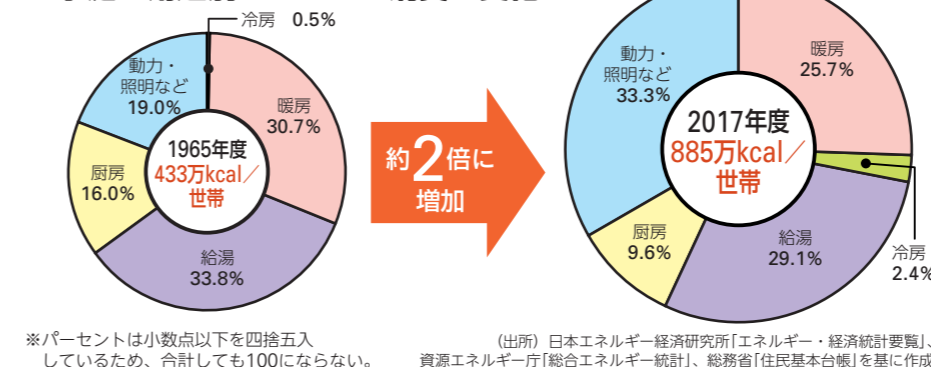
考えてみよう
 衣服と住まい方を工夫して、環境に優しい生活のしかたを考えてみよう。

(3) 暮らしの中のエネルギー

◆家庭で使われているエネルギー

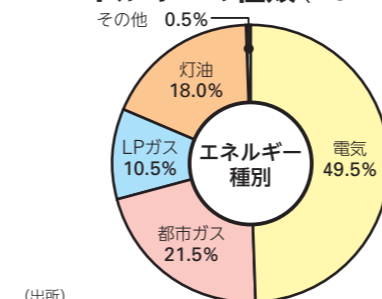
わたしたちは、毎日の暮らしの中で電気やガス、石油など、多くのエネルギーを使っている。どのような用途に使っているのか見てみよう。

●家庭の用途別エネルギー消費の変化



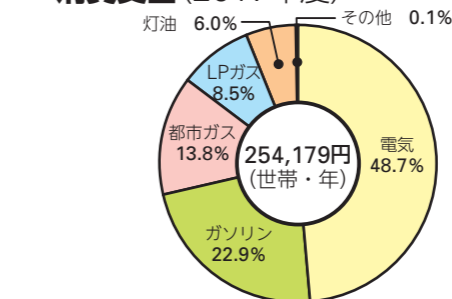
※パーセントは小数点以下を四捨五入しているため、合計しても100にならない。
 (出所) 日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」、資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、総務省「住民基本台帳」を基に作成

●家庭で使われているエネルギーの種類(2017年度)



(出所) 日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」、資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、総務省「住民基本台帳」を基に作成

●家計のエネルギー関連消費支出(2017年度)



※その他は石炭、薪、木炭など。
 (出所) 総務省「家計調査年報」

家庭で消費しているエネルギーの量は、1965年とくらべ約2倍に増加している。消費割合は、動力・照明など、給湯、暖房の順に多い。

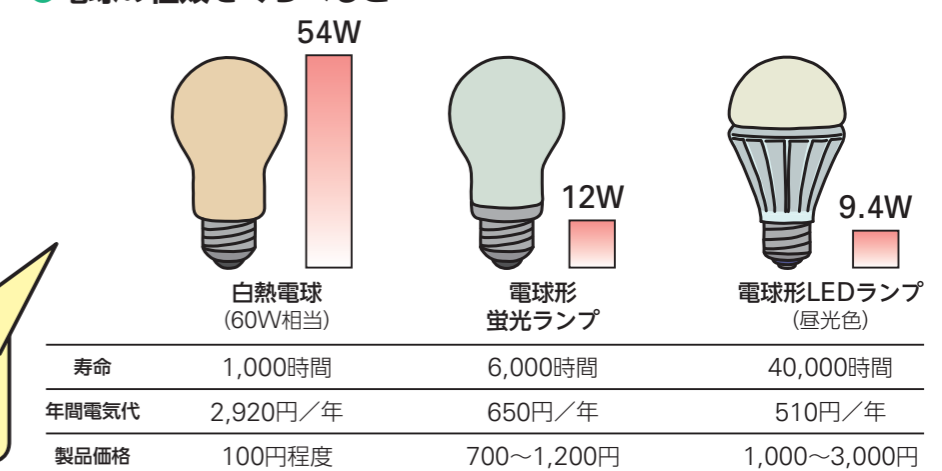
動力、照明などの消費割合が大きく増えた要因は、さまざまな電気製品が普及し、また大型化・多機能化したためである。

わたしたちが家庭で使用しているエネルギーのおよそ半分は電気である。また、家計のエネルギー関連消費支出を見てみると、電気代が約5割を占め、次いでガソリン、都市ガス、LPガスとなっている。

◆省エネタイプの電気製品を選ぼう

家庭での電力消費量が多い電気製品は冷蔵庫、照明器具、テレビ、エアコンなどである。消費量の多い電気製品ほど、省エネ性能の高い製品を選べば効果的な省エネにつながる。

●電球の種類をくらべると



家庭で使う照明は、ランプの特徴、価格と設置する場所、利用用途に合わせて選ぶとよい。

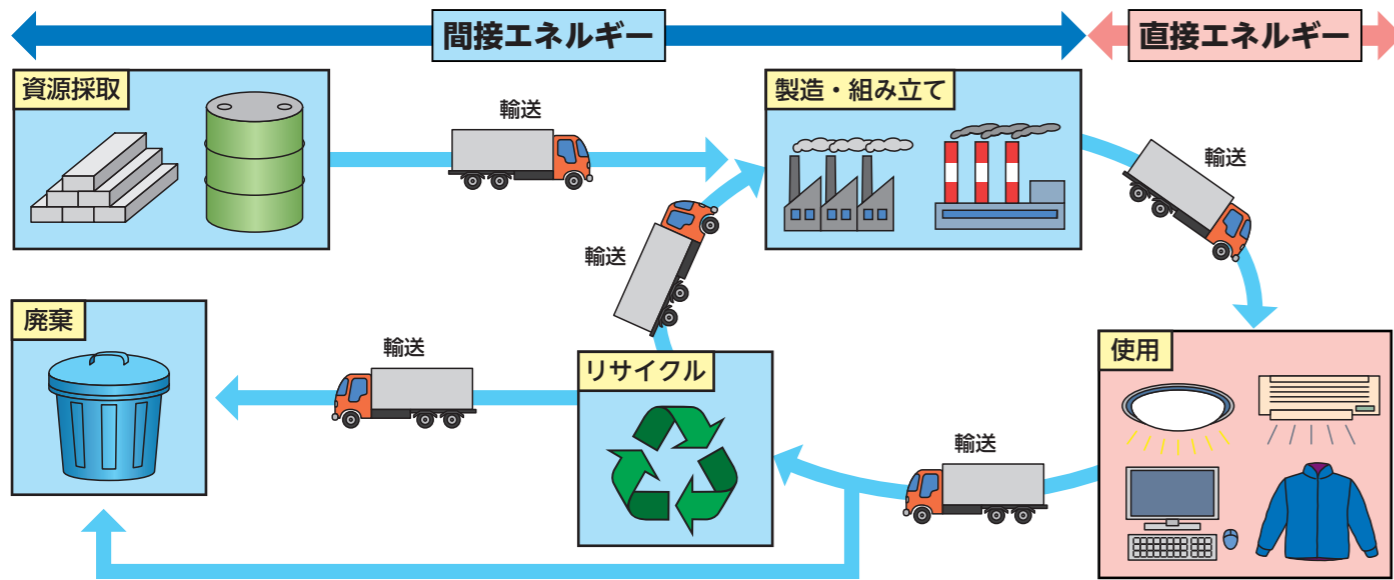
※白熱電球60W相当品での比較。年間電気代は、1日5.5時間点灯した場合の目安電気料金。
 (参考) 総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会
 照明器具等判断基準ワーキンググループ最終取りまとめ
 (出所) 資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ 2017年冬」

◆消費生活とエネルギー

わたしたちが消費している食べ物から衣服、自動車、住宅まで、あらゆる製品は、生産・加工の過程や製品を輸送する段階で、多くのエネルギーを消費している。これらはわたしたち消費者の立場から見れば、間接的にエネルギーを使用していることになる。

直接エネルギー	電気やガス、ガソリンなど、熱や光、動力を得るためにわたしたちが直接的に消費するエネルギー
間接エネルギー	農作物や衣服、自動車などさまざまな製品の生産から流通、貯蔵のために使われるエネルギー

●製品のライフサイクルエネルギー



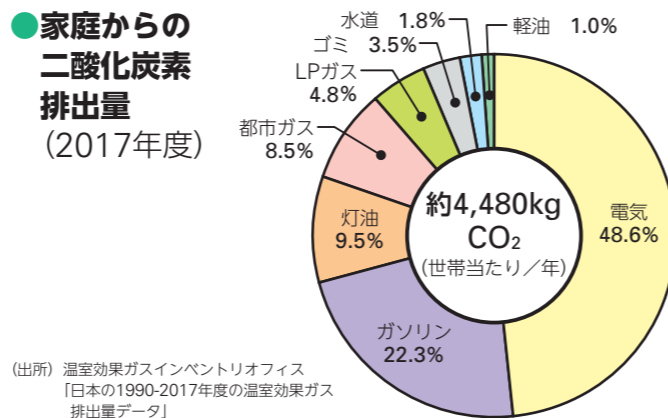
◆家庭の二酸化炭素排出量を減らそう

わたしたちは毎日のくらしで多くのエネルギーを消費し、二酸化炭素を排出している。

家庭から排出される二酸化炭素の量は、1日で12.3kg-CO₂*である。これは1本の杉の木が1年間に取り込むことができる二酸化炭素の量に相当する。

*世帯当たりの二酸化炭素排出量4,480kg-CO₂を365日で割った数値。

●家庭からの二酸化炭素排出量 (2017年度)



コラム レジ袋をやめてマイバッグに変えたらエコ?

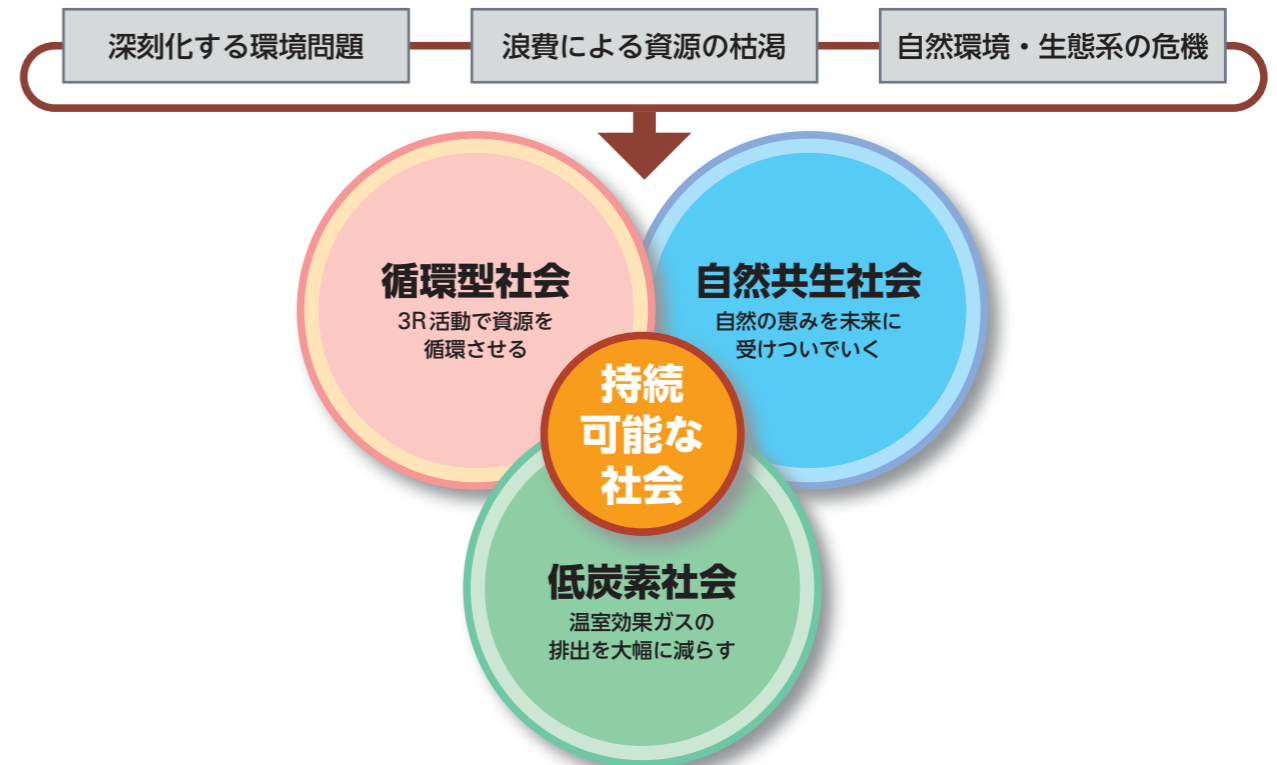
みなさんはマイバッグを持っていますか？ マイバッグの一生（ライフサイクル）で、どれだけのエネルギーを利用して二酸化炭素を排出したかを考えてみましょう。マイバッグ1枚を作るには、レジ袋の数百枚から数千枚分のエネルギーが使われ二酸化炭素を排出します。マイバッグ一枚分のエネルギーを節約するには、レジ袋を何枚断ることが必要でしょうか？ エコなくらしに向けた活動は確かに素晴らしいです。しかし、利用するときだけでなく、物が生まれてから使用されて処分されるまでの一生を考え、自分に合った省エネ生活はどうしたら良いかを考えてみましょう。

◎家庭分野：
・消費生活・環境についての課題と実践

◎その他の教科：
・歴史…現代の日本と世界(日本の経済発展、グローバル化する世界)
・理科…科学技術と人間(自然環境の保全と科学技術の利用)
・技術分野…材料と加工の技術

◆持続可能な社会をめざして

わたしたちの毎日の生活は、必要以上にエネルギーや資源を消費しており、環境問題が深刻化している。そのため、問題の解決を図りつつ、将来にわたって経済成長を持続し、環境と調和のとれた「持続可能な社会」を作っていくのが課題となっている。



わたしたちができる循環スタイル

- ☆買う前に本当に必要か考えよう
- ☆買い物に行くときはマイバッグを持って行こう
- ☆飲み物はマイボトルを用意しよう
- ☆ごみを出さない工夫をしよう
- ☆ごみは分別して出そう
- ☆リサイクル商品を選ぼう

わたしたちができる低炭素スタイル

- ☆人がいない場所の電気は消そう
- ☆エアコンの温度はこまめに設定しよう
- ☆近くに出かけるときは歩いて行くか、自転車で行こう
- ☆シャワーや水道の水を出しっぱなしにしないようにしましょう
- ☆省エネタイプの製品を選ぼう

わたしたちができる自然共生スタイル

- ☆地元で採れた旬のものを食べよう
- ☆自然や生きものにふれ、大切にしよう
- ☆自然保護活動などに参加しよう
- ☆環境負荷の低い商品を選ぼう

環境にやさしいライフスタイルを実践する消費者のことをグリーンコンシューマーという。

2015年の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」は、持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成されており地球上の誰一人として取り残さないことを誓っている。発展途上国のみならず、先進国自身が取り組む普遍的なものであるとして日本としても積極的に取り組んでいる。

関連するページ

- 地球環境問題とは……………P.18～19
- 発電方法別の二酸化炭素排出量……………P.39
- ものづくりとエネルギー……………P.46

実践しよう

「グリーンコンシューマー」の視点で、商品やサービスを購入しよう。