

進む地球温暖化～再生可能エネルギー比率倍増目標

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年05月20日

世界各国では脱炭素社会の実現をめざして、温室効果ガス排出量ゼロに向けて大きく舵を切りつつあります。日本においても菅首相は、2020年10月26日の所信表明演説で、温室効果ガス排出量を2050年までに実質ゼロとするという目標を宣言しました。

しかしこのたび経済産業省は、2030年度の電源構成の計画について新たな目標を掲げました。

それは太陽光や風力といった再生可能エネルギーの総発電量に占める割合を現在の22～24%から30%台後半にするというもので、2019年度実績の18%と比べ約2倍にすることになります。

【日本の電源構成】



温室効果ガスを大幅に減らすためには再生可能エネルギーを第一に、原子力の維持も必要であり、石炭などの火力発電は大幅に減らす必要があるとしています。しかしこの目標の達成に向けては課題があります。

・再生可能エネルギーは他の発電方法よりもコストがかかり、その普及のために現在負担している額は標準的な家庭で年間1万円ほどです。コスト削減のためには技術革新が求められるところです。

・これまで導入が進んだ太陽光は買取価格が下がったことなどで導入ペースが鈍っている現状がある一方、太陽光パネルの設置場所が少なくなっており、増やせる場所や効率を考えると住宅への太陽光パネルの設置を積極的に進めるべきだとの声もあります。



・期待される洋上風力発電は設備規模が大きく、環境問題や工期に時間がかかるなど、早期の導入は難しいようです。

・経済産業省は、目標達成のためには原発も重要な電源と位置付けており、現在停止中の原発の再稼働は必要であると考えています。原発の2019年度における電源構成の割合は約6%でした。

参考：朝日新聞（2021年5月14日）

‘進む地球温暖化～温室効果ガス「2050年実質ゼロに」’もご覧ください。

<https://shinagawa-eco.jp/wp/coto/?p=2533>

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年05月20日

平年値（気象庁）が更新されました～温暖化傾向

カテゴリ：令和3年度

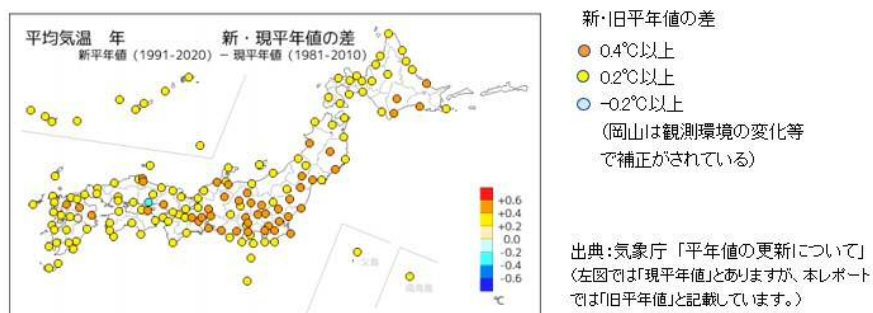
投稿日：2021年06月03日

気象庁は新しい平年値を作成し、5月19日から使用しています。平年値は10年毎に更新され、新平均値は1991～2020年の30年間のデータを使っています。これまでは1981～2010年のデータを使っていました。

新平年値はこれまでの平年値と比べ、年平均気温は全国的に0.1～0.5℃程度高くなり、降水量は季節によって多くの地点で10%程度多くなります。

平均値は気温、降水量、日照時間、積雪の深さ等を作成していますが、ここでは気温を見てみます。

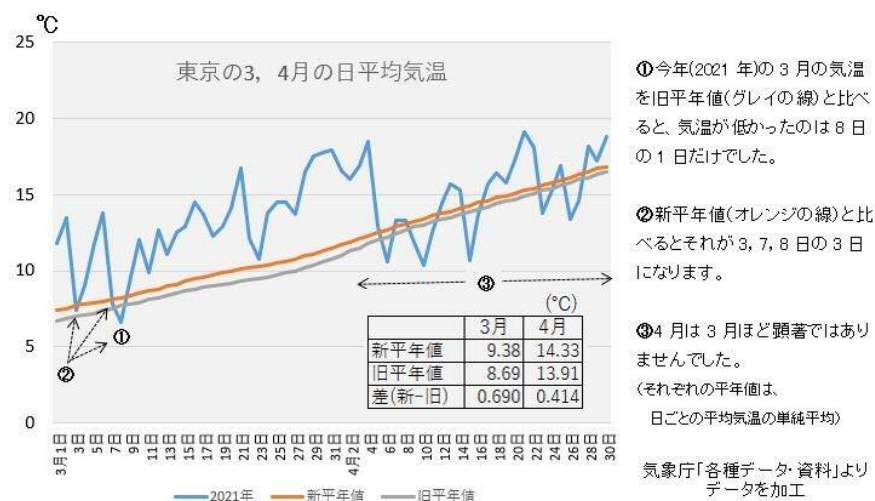
年平均気温は長期的に見ると確実に上昇しており、特に1980年代後半から急速に上昇しています。その背景には、地球温暖化や数十年周期の自然変動の影響があると考えられます。さらに都市化も影響していると考えられる地点もあります。旧平年値よりも高くなる地域が多くあり、年平均気温では、北日本と西日本で+0.3℃、東日本で+0.4℃、地点によっては+0.5℃も高くなる場所（宇都宮、水戸）もあります。



上記では全国各地の年間の気温差を見ましたが、東京の月別で見てみましょう。

新平年値は旧平年値に比べ3月は0.69℃、4月は0.41℃高くなっています。

今年の3月は平年値を大きく上回る日が多く、3月としては記録的な暖かさで、さくらの開花が早まったことはご存じのとおりです。



長期的に見て日本の平均気温は上昇しており、その背景に温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化と数十年周期の自然変動の影響、都市化の影響が考えられます。

日最高気温や日最低気温、さくらの開花日、台風はどうでしょう。東京あるいは関東甲信地方で見てみましょう。

		新平年値	旧平年値	増減
気温 (年間)	日最高気温 (30°C以上/真夏日)	52.1	46.4	5.7日増える
	日最高気温 (35°C以上/猛暑日)	4.8	2.4	2.4日増える
	東京 日最低気温 (0°C未満/冬日)	15.2	20.5	5.3日減る
さくらの開花日	東京	3月24日	3月26日	2日早くなる
台風の接近数 (年間)	関東甲信	3.3	3.1	0.2多くなる
降水量 (年間)	東京	5%多くなる。特に9月～1月が多くなる。		

これらの変化は長期的に見ると大きな変化であると言えます。

参考：気象庁「平年値の更新について」

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年06月03日

毎年違う？ミミズやカナブンが多い気がした昨年の話

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年06月21日

昨年のこの時期、八潮周辺のアスファルトの歩道にとっても多くのミミズの死骸を見かけました。カナブン（...らしき昆虫）も例年より多く飛んでいた印象で、年によって昆虫の発生数ってそんなに変わるのかな？と今年も足元の虫たちに注目しているのですが、昨年秋に昆虫に詳しい方にお会いできたので、「ミミズってなんで出てきちゃうんですか？カナブンも例年より多かった気がするんですけど...梅雨と関係ありますか？」など疑問をぶつけてみました。



「ミミズは土壌に嫌なバクテリアが増えたりして居心地が悪くなると、土から移動しようとしてます。今年（2020年）の長雨の影響で土壌がミミズの嫌う状態になった可能性はあるので、多くのミミズがアスファルトに出てしまい、その後土のある所にたどり着けず干からびたという事だと思います。カナブンに関しては、よく似たコガネムシやハナムグリかもしれません。ハナムグリは花が少ないと樹液に行きますが、そういった植物の状態も昆虫の栄養・交尾に影響するので翌年の数に差が出ると思います。どの昆虫も多く発生した年は食料の奪い合いになるので、翌年減るなど、理由は色々ありますが数の上下はあります」とのお答え！なるほど！凄い！毎年桜前線や梅雨の降水量などが季節のニュースになりますが、昆虫も土や植物を介して気候に大きく影響を受けているのですね。

私が見たのは恐らくカナブンなのですがその違いを調べてみると、カナブンは土壌を良くし、ハナムグリは受粉の手伝いをするので、どちらかというとなり益虫。コガネムシは葉を食べるので人間にとって害虫だそうです。

* カナブン・コガネムシ・ハナムグリの違いについての参考HP⇒ミツモアメディア

<https://meetsmore.com/t/terminator/media/79123>

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年06月21日

「SDGs」目標達成のために子どもができること④食品ロスに注目！(1)

カテゴリ：令和3年度

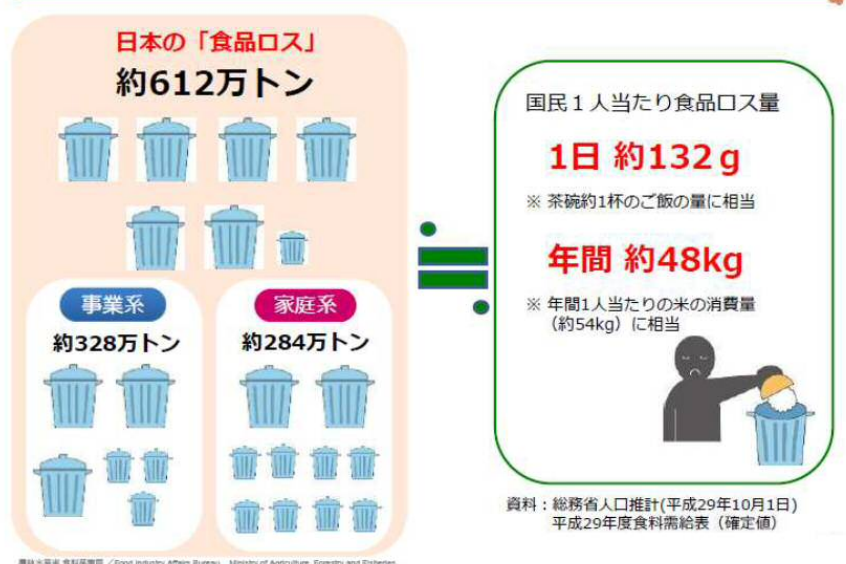
投稿日：2021年07月28日

今回は、食品ロスについてみていきます。

食品ロスの現状

まだ食べられるのに捨てられている食べ物を、「食品ロス」といいます。日本では、年間612万トンもの食品ロスが出ています。毎日、1人あたりお茶碗1杯分のごはんを捨てていることとなります。1年分だと48キログラムにもなります。驚くような量ですね。食品ロスのうち、半分近くは家庭から出たものです。企業だけではなく、私たち一人一人が食品ロスを減らしていくことが大切です。そのために小学生のみんなにも、できることがあるはずです。何ができるのか、考えていきましょう。

日本の食品ロスの状況（平成29年度）



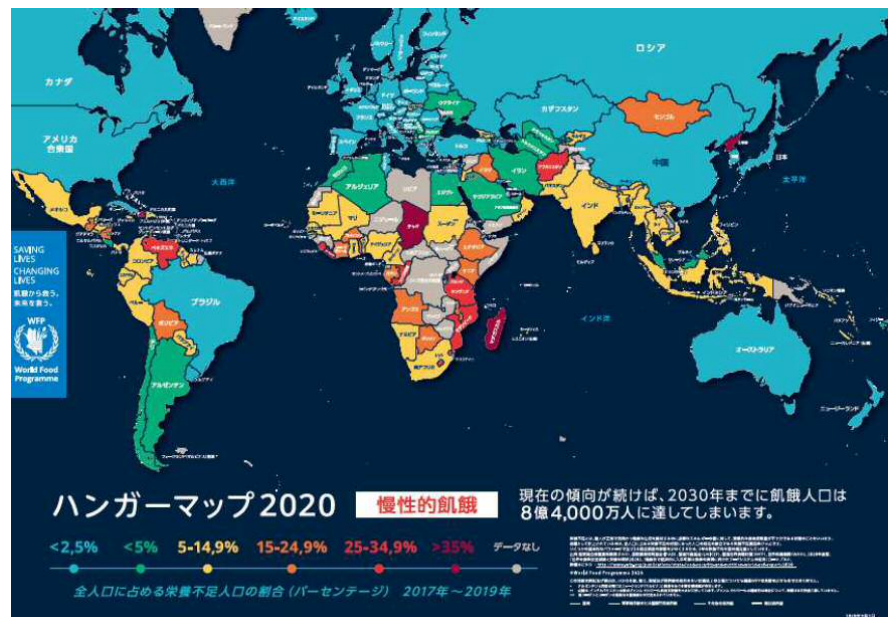
食品ロスを減らさなくてはならない理由

①世界には飢えに苦しんでいる人がいる

下表、「ハンガーマップ2020」を見てみましょう。ハンガーマップとは、栄養不足の人口の割合を色分けし、どこの国で食べ物が不足しているかを示す地図です。今、世界では、9人に1人以上の人が、食べ物が足りずに苦しんでいます。5歳未満の子どもは、5人に1人が栄養不足になり、1年間に約310万人が亡くなっています。

世界中から発展途上国に390万トン（※）の食料を援助しています。一方で日本は年間612万トンの食料を廃棄しているのです。こんなに捨てなければ、もっとたくさん発展途上国の人たちを助けられるのに、とってしまいます。

※WFP（国連世界食糧計画）より



資料:WFP(国連世界食糧計画)

②日本は、本当は食べ物が足りていない。世界最大の食品輸入国

では、日本のすべての子どもたちは、食べ物に困っていないのか、という実はそのでもないのです。日本の子どものおよそ7人に1人以上（13.5パーセント）が貧しい暮らしをしています。（厚生労働省「平成29年 国民基礎調査/貧困率の状況」より） 貧しいといっても、住む家や着るものがないほどではなく、お金がないためにあきらめなくてはならないことがあったり、健康を満たすのに十分な食事をする余裕がなかったりしています。

国内で食べられる食べ物のうち、国産品が占める割合を「食料自給率」というのですが、日本の食料自給率は38パーセント（農林水産省HPより令和元年度）で先進国の中で一番低くなっています。6割の食料を輸入しながら、多量の食品を廃棄しているのが現状です。より多くの子どもたちが、満足できる食を確保できるためにも、食品ロスを減らすべきです。

③命や労力、資源、お金、エネルギーをむだにすることになる

食品を作るためには、動物、魚、野菜の命が使われます。それらを育て、収穫し、加工し、運び、売るのにも、人間の労力とエネルギー、水などが使われています。そして、食べ物を買うにはお金がかかります。食品を食べずに捨ててしまうと、それらを無駄にすることになります。

ごみとして輸送したり、燃やしたりするのもエネルギーを使い、環境に悪影響を及ぼす二酸化炭素を増やすことになります。

問題だらけです。私たちは、食品ロスを少しでも減らしていく習慣を身につけなくてはなりません。

<参考>

食品ロスを減らすために、私たちにできること（環境省）

<https://www.env.go.jp/recycle/food/shiryuu.pdf>

WFP（国連世界食糧計画）

<https://ja.wfp.org/>

厚生労働省「平成29年 国民基礎調査/貧困率の状況」

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa17/>

井出留美監修 『食品ロスの大研究』 PHP研究所 2019年

上村協子監修 『きょうからなくそう！食品ロス～わたしたちにできること』 ①②③

汐文社 2020年

「SDGs」目標達成のために子どもができること④食品ロスに注目！(2)に続く
<https://shinagawa-eco.jp/wp/coto/?p=3135>

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年07月28日

「SDGs」目標達成のために子どもができること④食品ロスに注目！(2)

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年09月01日

「SDGs」目標達成のために子どもができること④食品ロスに注目！(1)の続きです。

<https://shinagawa-eco.jp/wp/coto/?p=3114>

食品ロスを減らすために私たちができること

★家庭でできる食品ロス対策

前項「食品ロスに注目！(1)」でみた通り、食品ロスのうち、半分近くは家庭から出たものです。企業だけではなく、私たち一人一人が食品ロスを減らしていくことが大切です。そのために小学生のみんなにも、できることがあるはずですよ。何ができるのか、考えていきましょう。

まず、子どもたちができることは、「残さず食べる」ことです。

また、おうちの方と一緒に取り組めることにどんなことがあるでしょうか。食材は必要な分を買う、食材は使い切る、など、少しの心遣いでできそうなことが色々あります。環境省提供の表を参考にしてみてください。

食品ロスを減らすために、 私たちにできること

私たちにできること

それでは、私たちは、日常生活でどのようなことに気をつけられればいいでしょうか？

実は、そんなに難しいことはありません。買いすぎをなくすために、買い物に行く前に冷蔵庫の中を確認する、食べられる分の料理を作る、といった、**日常生活のちょっとした配慮で食品ロスは削減できます。**

	食品ロスの原因	日常生活でできる工夫
直接廃棄	買いすぎ	買い物に出かける前に冷蔵庫の中などの在庫を確認しましょう。 また、「安いから」という理由で安易に買いすぎる前に、食べられるかを確認しましょう。
	長持ちしない保存方法	長期間保存する場合には、インターネットなどで適切な保存方法を検索してみましょう。 食材が長持ちするだけでなく、美味しさの維持にもつながります。
	レシピを知らなくて食材を調理しきれない	インターネットなどでレシピを検索してみましょう。
	贈答品でもらった食べ物が好みでない	フードバンクなどへの寄付やお裾分けを検討してみましょう。 また、自分が贈る場合には相手の好みも踏まえて贈り物を選びましょう。
食べ残し	作りすぎ	食べられる分だけを作るようにしましょう。 また、食べきれなかったものは冷凍するなど、悪くなりくいような保存方法を工夫してみましょう。
	放置して忘れていた	冷蔵庫の中などの配置方法を工夫してみましょう。
	好き嫌いや 料理の失敗	嫌いな物でも残さず食べきる習慣をつけましょう。 次は失敗しないように！
過剰除去	調理技術の不足	頑張って上達してください！
	過度な健康志向	残留農薬のリスクを避けることは大事ですが、実はそんなに怖がらなくてもいいかもしれません。 農薬のリスクなどについて、情報を得てみましょう。



「食品ロスを減らすために私たちができること」(環境省 HP より)

★パートナーシップで食品ロスを削減した例 (SDG s ゴール17)

地域の生産者や企業、行政と連携すると、どんなことができるでしょうか。

ジャパンSDGsアワードとは、SDGs達成に向けた企業・団体等の優れた活動を総理を本部長としたSDGs推進本部が表彰する取り組みです。令和元年12月にSDG s パートナーシップ賞(特別賞)を受賞した徳島県上板町立高志小学校の食品ロスをなくすための活動を紹介します。

全学年で環境に配慮した消費者教育を進める学校の方針の元、小学生が自ら提案して体験し、成果を導くことができました。

上板町立高志小学校がまず取り組んだのは、「規格外の野菜や果物など、廃棄される予定の作物を畑から収穫し、学校給食に利用すること」です。にんじんは上板町

の特産物です。形が悪いにんじんは廃棄されてしまいますが、それを収穫して人参ジュースにして飲んだらすごくおいしいとわかったことから、不揃いな野菜を捨てないで給食に使おう、というアイデアが生まれました。

給食センターでは、食品くずを減らすために、ニンジンの皮をむかない、キャベツの芯を利用するなどの工夫を行いました。調理の過程で生じた野菜くずは、金時豚のエサにしました。その結果、給食の調理で出るゴミの量が大幅に減りました。

また、給食センターの先生と地元の栄養士さんにアドバイスをもらいながら、地域の特産物、旬の食材を使って、「自分たちが食べたい給食メニューづくり」を実施しました。

これらの取り組みを通じて、学校給食の児童1人あたりの残食は、3分の2まで減りました。「残さず食べて食品ロスをなくそう」という意識が子どもたちに芽生えた結果でしょう。

SDGs
パートナーシップ賞
徳島県 上板町立 高志小学校（徳島県上板町）
エンシカル消費の普及促進によるライフスタイルの変容と脱炭素社会の実現

【取組内容】

- SDGsへの効果的な取組ができるよう、**学校が中核となり関係機関と連携。「全校アプローチ」体制を構築。**
- 地域の生産者、企業、NPO、行政機関等と連携して地域での自然・社会体験学習ができる**教科横断的カリキュラムを編成。**全学年で環境などに配慮した**エンシカル消費推進のため消費者教育を実践。**また、保護者とともに学習する機会も設定し、**保護者の意識を改革。**
- 地場産物を活用したレンピの開発、**規格外農産品の有効活用による**食品ロス削減、**地域産業の活性化・フードマイルージ低減のために**地産地消の推進、阿波藍の国内・世界への発信。**
- 具体的な実践を児童・教職員が**全国に発信・普及。**

SDGs実施指針における実施原則（本アワード評価基準）	
普遍性	エンシカル消費の普及や消費行動の転換は、日本国内のみならず世界的に応用可能。
包摂性	エンシカル消費は誰もが簡単に行動できるものであり、消費行動において多様性を尊重することが可能。
参画型	学校の主体的な学習・行動が、生産者・企業・行政・NPO等のステークホルダーの意識変容を促し、行動につなげる取組。
統合性	エンシカル消費は、経済・社会・環境の相互関連を明確にした行動。つくる・つかう責任を核としたまちづくりを実現。
透明性と説明責任	推進委員会、研究会や研修会で活動を発表すると同時に学校HPIにおいて公表。それぞれの活動に数値目標を設定し、検証。





第3回ジャパンSDGsアワードの結果(外務省HPより)

※エンシカル消費（倫理的消費）

人や社会、地球環境、地域のことを考えて作られたものを、買った使ったりすること

食品ロスを自分自身の問題と捉え、ささやかでもできることを実践していくことが大切なのだと思います。

<参考>

食品ロスを減らすために、私たちにできること（環境省）

<https://www.env.go.jp/recycle/food/shiryoku.pdf>

JAPAN SDGs Action Platform（外務省）

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/award/index.html>

朝日新聞EduA

<https://news.yahoo.co.jp/articles/680466ebc6a6d7244ce9a5016488508349ad372f>

SDGsわかりやすい具体例まとめ

<https://collectsdgs.com/c2/4.html>

「SDGs」目標達成のために子どもができること④食品ロスに注目！（3）に続きます。

<https://shinagawa-eco.jp/wp/coto/?p=3179>

投稿日 : 2021年09月01日

「SDGs」目標達成のために子どもができること④食品ロスに注目！(3)

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年09月17日

以下の二つの記事の続きです。

「SDGs」目標達成のために子どもができること④食品ロスに注目！(1)

<https://shinagawa-eco.jp/wp/coto/?p=3114>


「SDGs」目標達成のために子どもができること④食品ロスに注目！(2)

<https://shinagawa-eco.jp/wp/coto/?p=3135>

食品ロスを減らすことで達成できるSDGsのゴール

食品ロスをどうして減らさなくてはいけないのか、そのために私たちは何ができるのか、みてきました。今までの内容をおさらいしながら、食品ロスを減らすことで達成できるSDGsのゴールを挙げてみます。


達成できるSDGsのゴール

 <p>2 飢餓を ゼロに</p>	<p>2-1 2030年までに、飢えをなくし、貧しい人も、幼い子どもも、だれもが一年中安全で栄養のある食料を、十分に手に入れられるようにする。</p>
--	---

今、世界では、9人に1人以上の人が、食べ物が足りずに苦しんでいます。5歳未満の子どものは、5人に1人が栄養不足になり、1年間に約310万人が亡くなっています。食品ロスを減らせば、発展途上国の人たちのためにもっとたくさん食糧を援助することができます。

(食品ロスに注目！(1)より)

達成できるSDGsのゴール

 <p>12 つくる責任 つかう責任</p>	<p>12-3 2030年までに、お店や消費者のところで捨てられる食料（一人当たりの量）を半分に減らす。また、生産者からお店への流れのなかで、食料が捨てられたり、失われたりすることを減らす。</p>
---	---

徳島県上板町立高志小学校の食品ロスをなくすための活動では、廃棄される予定の作物を学校給食に利用し、調理のときに出る野菜くずは家畜のえさにするなどの取り組みをしました。また、食品ロスをなくす学習を通して、子どもたちに残さず食べようという意識が芽生えて、食べ残しが減りました。

(食品ロスに注目！(2)より)

他にも食品ロスと関連するSDGsのゴールはあります。次の5つのゴールは、食品ロスとどうつながりがあるのか、考えてみましょう。SDGsの17の目標は、ひとつひとつが独立するものではなく、相互につながり関係しています。みなさんが意識して行動した結果が、いくつものSDGsの目標達成のために役立っているかもしれせん。意外と身近な日常生活の中にできることがあります。



<参考>

食品ロスを減らすために、私たちにできること（環境省）

<https://www.env.go.jp/recycle/food/shiryoku.pdf>

SDGs CLUB 日本ユニセフ協会

<https://www.unicef.or.jp/kodomo/sdgs/17goals/12-responsible/>

国際連合広報センター

https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030ag

井出留美監修 『食品ロスの大研究』 PHP研究所 2019年

上村協子監修 『きょうからなくそう！食品ロス～わたしたちにできること』 ①②③

汐文社 2020年

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年09月17日

温暖化は人間のせいだ (IPCC第6次報告)

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年09月28日

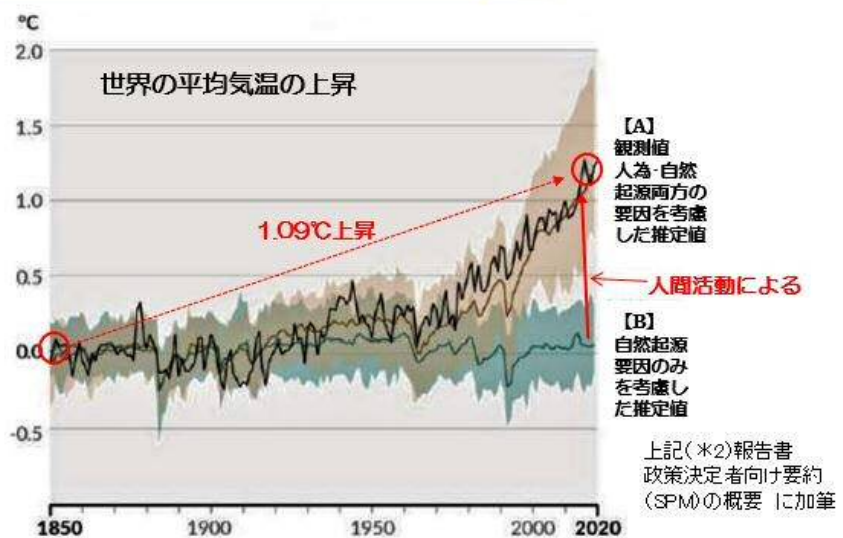
今まで気候変動にあまり関心がなかった人も、最近の様々なメディアからの情報により、地球温暖化が確実に進んでおり深刻化していることを知るようになってきました。

これまで「気候変動」と言われてきましたが、今日では「気候危機」の時代に入ったのではないかとされるようになりました。

温暖化について根拠が十分でないとして温暖化対策に否定的な人もいますが、このたび気候変動に関する政府間パネル (IPCC：*1) は「温暖化は人間の活動によって起きたことは疑う余地がない」と断言する報告書 (*2) を公表しました。IPCCのこれまでの報告でも「気候システムの温暖化には疑う余地はない」と発表してきましたが、「可能性が非常に高い」から「可能性が極めて高い」、さらに今回は上記の通り断言するに至りました。世界の研究者たちが長年研究を続けてきて、その科学的根拠に基づいて初めて上記の結論に至ったのです。

(*1) 世界の研究者が温暖化について様々な情報を集めて評価し、その結果を世界各国に知らせる国連のグループ

(*2) 第6次評価報告書第I作業部会報告書 (自然科学的根拠) を公表 (2021年8月)



上のグラフは世界の平均気温の変化を示したものです。

産業革命前を「0」とすると、

【A】 現在 (観測値) では、すでに1.09°C上昇しています。

【B】 人間活動を除いた場合 (自然起源要因のみを考慮した推定値) では、ほとんど

ど上がっていません。

世界の平均気温上昇の今後の予測では、今対策をとらないとさらに気温が上昇してしまうとしています。

2015年のパリ協定で決めた目標は、2100年に産業革命前に比べ1.5℃の上昇に留めるというものですが、今後のCO2の排出量によって気温上昇が大きく変わると予測しています。

2015年のパリ協定で決めた目標	産業革命前に比べ2100年に 1.5℃の上昇に留める
今のまま石油等を使い続けてCO ₂ が増えた場合	4℃以上上昇 (2040年ころには1.5℃を超えてしまう)
世界各国が表明している目標に近い形でCO ₂ を削減した場合	3℃近い上昇
2050年ころまでにCO ₂ の排出量を実質ゼロにできた場合	何とか目標の1.5℃上昇に抑えられる

「1.5℃」で温暖化を止められる可能性は残ってはいますが、ちょっとわかりしっていると、もうその可能性は手が届かなくなってしまうことをこの報告書は伝えており、気候変動の問題は人類の運命がかかっていると専門家は警鐘を鳴らしています。

参考：NHK総合2021年9月19日（日）18:05～特集「地球の危機“人間のせい”」

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年09月28日

(10月は3R推進月間です) 江戸のリサイクル

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年10月05日

江戸時代に人口100万人をこえる大都市だった江戸は、世界でもまれなエコ社会でした。資源をとことん有効利用し、ごみの出ない循環型社会を築いていたのです。

1. この視点から江戸の庶民の暮らしをのぞいてみましょう。

(1)きれいで清潔な町「江戸」

・江戸の町は今では考えられないほどごみが落ちていない、きれいな町でした。長屋の共同のごみ箱の中はごみが少なく割れ物ばかりで、燃えるごみはほとんどありませんでした。木くずは燃料になるので銭湯に、紙くずは再生紙の原料として売れたからです。これらは再利用されていたので、ほとんどごみが出ませんでした。

・わらや木くずをかまどで燃やして出た灰は、焼き物の釉薬（ゆうやく…陶磁器の表面に塗る「うわぐすり」）に使われたし、火鉢の中に入れるなど有効に利用されました。

・これらはSDGs目標【12】「つくる責任・つかう責任」（持続可能な生産・消費）をクリアしています。

お金が動くことで経済として成り立ったのです。誰かが犠牲になるという形ではだめになのです。今なら有料で引き取ってもらうごみがお金になるという仕組みがあったから、再利用が進んだのです。（後述2. 参照）

・盛り場には井戸、トイレ、ごみ箱が整備されるようになり、江戸は清潔で衛生的な町でした。便所の排泄物は近郊の農民が買い取りに来たり、野菜などと交換して肥料（下肥）にしました。

これは、SDGs目標【6】「安全な水とトイレを世界中に」に沿っています。

(2)江戸には再利用を支える回収業や修理業が多く存在しました。

これらの仕事は簡単にできる仕事で、多くの人が仕事につくことができました。これはSDGs目標【1】「貧困をなくそう」につながります。

・再利用を支える回収業

灰買い（先述）、古傘買い（傘を修理して販売）、ローソクの流れ買い（融けたローソクの再利用）

古着売り・古着屋…当時衣類は庶民にとっては高価なもので、庶民が着ていたのはほとんど古着でした。時代劇のドラマで「身ぐるみ脱いで置いていけ！」というセリフがありますが、それほど貴重なものでした。

古着と言っても古めかしいものを我慢して着ていたわけではなく、アイデアの再利用でファッションを上手に楽しんでいました。

・修理業

焼継屋（やきつぎや…割れた焼き物の修理）、鋳かけ屋（いかけや…鍋の修理）

落語には江戸のリサイクルの噺が登場します。「道具屋」「井戸の茶碗」「猫の皿」「火焰(かえん)太鼓」など、いずれもよく演じられる有名な噺ですが、江戸の生活の中にリサイクルが生きていたことを伝えていきます。

2. 経済と環境の両立を考えてみましょう。

江戸時代には再利用するシステムが以前からあったわけではなく、その前は道端や川に不法投棄することが多くありました。その後ごみの中からうまく再生してそれを商売にする人たちがたくさん出てきました。教えられたからではなく、みんな生きるためにやって、それによって経済が回っていたのです。

お金になること、新たな価値を生み出すことが大切であり、今も昔も変わりませ

ん。それは今日のSDG sにつながります。現在に当てはめてみるとどうでしょう。

環境と経済は両立するのか？



- ①環境と経済を両立させるために経済活動を活性化することが必要です。
- ②江戸の生活と商売で見たように、新たな価値を生み出すことが大切です。
- ③SDG s では国と企業が果たす役割が非常に大きいことが分かります。
- ④私たちは、できることは積極的に行うことと、コストがかかることの理解が必要だと思います。

(本レポート筆者記)

上図:国立環境研究所公開シンポジウム 2002 講演発表 (増井利彦) より

<参考>

「歴史探偵“大江戸SDG s”」 (NHK総合テレビ・東京、2021年9月15日)

「頭のいい江戸のエコ生活」 (菅野俊介著/青春出版社)

「江戸」の市民生活の実情を探る | 過去の講座を紹介します (shinagawa-eco.jp)

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年10月05日

なぎさの森でごみ拾い

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年10月22日

10月10日（日）午後1時半から、環境情報活動センター主催の環境学習講座「海ごみ調査隊～親子で学ぶ海のプラスチック」（*）がなぎさの森（大井ふ頭中央海浜公園）で開催されるため、私たち環境情報活動センターの担当者は講座開催の準備をしていました。

（*）本講座レポートです。（レポートをHPにアップした後、URLを記載します）

午後1時過ぎに4人の家族連れがなぎさの森管理舎の前で事務所関係者を探していらっしやいました。聞きますと、ここでごみを拾ったので関係者に渡したいとのことでした。関係者の方と話をすることができましたが、今日の「なぎさの森・ごみ拾い」は午前中に終わっているとのことでした。しかしせっかく持ってきていただいたのでお預かりしますと言って引き取っていただきました。

なぎさの森 管理舎



このご家族はこれまで家の近くでごみ拾いをしていたのですが、他の地区でもやっているところはないかとネット検索をしたところ、なぎさの森が見つかったので来てみたそうです。気になり始めると拾わずにはいられないとのことで、子どもさんは「ごみが落ちているのにどうして拾わないの？」と言うのです。この子どもさんたちの成長を楽しみにしたいと思います。

そこで管理舎の関係者に「なぎさの森・ごみ拾い」について伺いました。

なぎさの森では毎月第2,3日曜日の午前9時半、管理舎前に集合してなぎさの森内のごみ拾いを行っており、どのあたりのごみを拾うかは当日の天気や参加人数によって決めるそうです。

第3日曜日の10月17日（日）に「ごみ拾い」の様子を取材する予定でしたが、当日は雨天のため「ごみ拾い」は中止になりました。

「ごみ拾い」の様子は、「なぎさの森 ごみ拾い ボランティア」でネット検索していただくとご覧になります。

温室効果ガスの排出「実質ゼロ」とは

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年11月10日

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は「温暖化は人間の活動によって起きたことは疑う余地がない」と断言する報告書を公表しました。

（既報：[温暖化は人間のせいだ（IPCC第6次報告） | ECOトピックス \(shinagawa-eco.jp\)](#)）

温室効果ガスの削減は喫緊の課題となっており、菅義偉前首相は昨年10月、「2050年カーボンニュートラル」（2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロとすること）を宣言し、今年2021年4月には、2030年度に向けて温室効果ガスを2013年度に比べて46%の削減を目指すことを表明しました。

「カーボンニュートラル」とは、人が何かを生産するなどの活動を行った際に排出される二酸化炭素と、吸収される二酸化炭素が同じ量であるということです。環境省は2050年カーボンニュートラルに向けての取り組みを「[脱炭素ポータル](#)」に掲載しています。

その一部をご紹介します（抜粋・要約）します。

【2050年カーボンニュートラルに向けた基本的考え方、ビジョン等】（[脱炭素ポータル/トピックス](#)）

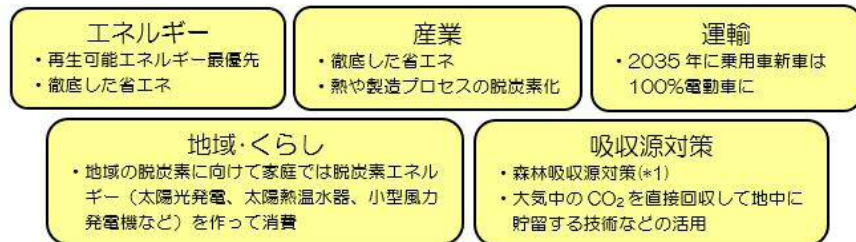
<基本的な考え方>

地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、経済社会を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させ、産業構造の大転換と力強い成長を生み出す、その鍵となるもの。

（環境情報活動センターメモ…下線は当センターが引いた）

下線部が重要な点だと思います。地球温暖化対策と経済成長は二律背反の関係にあると思われることがありますが、それを両立させようという強い狙いです。

<各分野のビジョンと対策・施策の方向性>



「脱炭素ポータル/トピックス」より…抜粋・要約・加工

(*1)森林は二酸化炭素の吸収による地球温暖化の防止に大いに貢献しており、森林の整備及び保全管理の着実な推進等が必要

「温室効果ガス排出を全体としてゼロにする」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの人為的な「排出量」から、植林・森林管理などによる人為的な「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。

<図左：現在>

(+CO₂) 住宅、ビルや工場、自動車などから排出されるCO₂の量。

<図右：2050年>

(+CO₂) 太陽光発電、風力発電、電気自動車などの利用によってCO₂の排出量を減らした時に

排出されるCO₂の量。①

(-CO₂) 植林や森林管理などによって植物が吸収するCO₂の量。②

① = ②・・・CO₂排出実質ゼロ

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年11月10日

バンクシーって誰？展とエコ

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年11月29日

あらゆる社会問題を鋭く突きつけるバンクシーの作品の中には消費社会を皮肉ったものや、環境問題を指摘しているものが数多くあります。環境情報活動センターの講座では2015年ステンシルのエコバッグ作りでその手法とテーマを紹介しました。2018年にはオークションでのシュレッダー事件。またウェールズで発表された「Snowflakes」が環境汚染や温暖化を表現していた作品だったことでも注目されました。今回天王洲で行われた展覧会でも、初期の作品から問題意識の高い作風だったことが分かります。（東京の展示は12/5まで）



* 森林伐採、コロナ、メディアや消費に対する疑問の投げかけ...？象は英語の慣用表現「elephant in the room（見て見ぬふり、又は触れてはいけない事）」にかけたものだそうです。（写真は展覧会撮影可のもの）

* 「バンクシー、環境問題」などで画像検索できます。

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年11月29日

紅葉の季節がやってきました

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年12月01日

全国各地から紅葉のたよりが聞かれますが、品川区内でもあちらこちらで紅葉が観られるようになりました。私たち（環境情報活動センター）の事務所がある八潮地区の紅葉をご紹介します。

数は少ないのですが、もみじはきれいな紅色を帯びていました。一方、さくらは例年よりやや色づきが良くないようです。また落葉が目につきました。しかし木によってかなりの差があるようです。

皆様のお近くの紅葉はいかがでしょうか。東京周辺では、12月は1月に次いで晴れの日が多い月ですので、自然と触れながら散歩を楽しまれてはいかがでしょうか。



(もみじ)・・・・こみゅにていぶらざ八潮・・・・(イチョウ)これからさらに黄色に



・・・・八潮地域センター横の小さな庭園・・・・

お近くの紅葉・黄葉の写真に一言コメントを添えてお送りください。当センターのホームページでご紹介させていただきます。

送付先：品川区環境情報活動センター

E-mail：center@shinagawa-eco.jp

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年12月01日

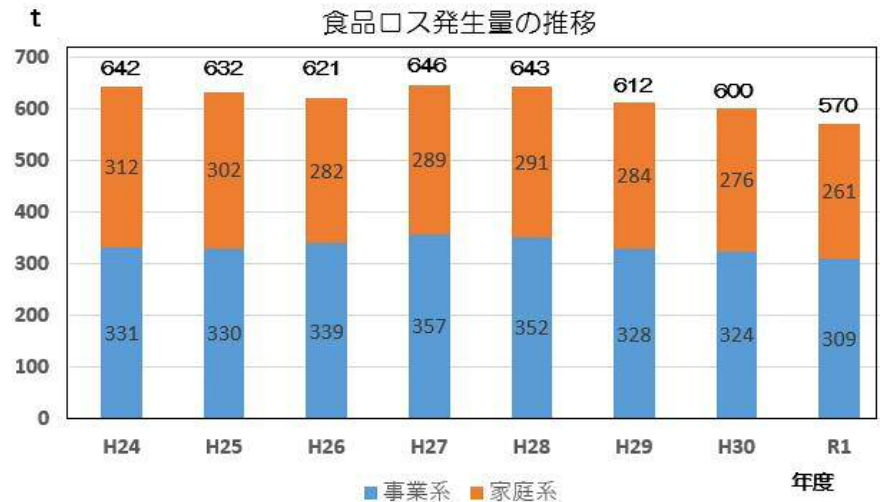
「食品ロス」を減らしましょう

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年12月03日

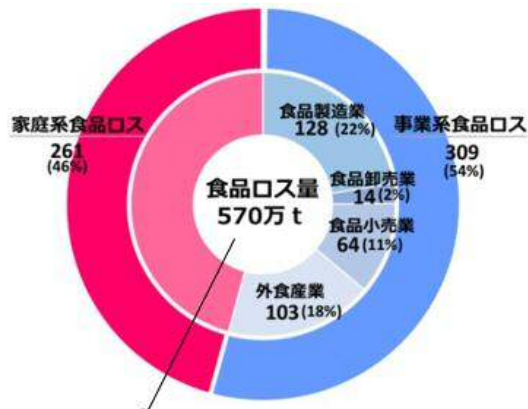
環境省は令和3年11月30日に令和元年度の食品ロスの発生量の推計結果（*）を公表しました。その発生量は約570万トンと推計され、平成27年度をピークに最近の4年は減少傾向が見られます。570万トンと言われても……東京ドーム約5個分の量と言えばその多さが想像できます。

（*）下のグラフは同データを加工したものの



「食品ロス」とは、まだ食べられるのに捨てられてしまう食べ物のことをいいます。食べ物を捨てることはもったいないだけでなく、地球環境にも悪い影響を与えてしまいます。この「食品ロス」の量（年間570万t）は国民1人当たり1日に茶碗約1杯のご飯の量を捨てている計算になります。

（下図：食品ロスとは：農林水産省 (maff.go.jp)より、「（参考）東京ドーム約5個分」を除く）



国民1人当たり食品ロス量

1日 約124g
※ 茶碗約1杯のご飯の量に近い量

年間 約45kg
※ 年間1人当たりの米の消費量 (約53kg) に近い量

資料：総務省人口推計(2019年10月1日)
令和元年度食料需給表(確定値)

(参考) 東京ドーム 約5個分



以下は「環境省/食品ロスポータルサイト・食べ物を捨てない社会へ」(消費者向け情報)からの抜粋あるいは要約です。

(1) 家庭で発生する食品ロスには、どのようなものがあるの？

<p>食べ残し</p> <p>食卓にのぼった食品で、食べきれずに廃棄されたもの</p>	<p>直接廃棄</p> <p>賞味期限切れ等により使用・提供されず、手つかずのまま廃棄されたもの</p>	<p>過剰除去</p> <p>厚くむき過ぎた野菜の皮など、不可食部分を除去する際に過剰に除去された可食部分</p>
--	---	--

(2) 食品ロスを減らすためにできることは？

<p>買い物のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> • 買い物の前に冷蔵庫の中の在庫を確認する。 • 食べきれないほどの食材を買い過ぎないようにする。 • すぐに食べる商品は、賞味期限や消費期限の長い商品を選択するのではなく、陳列順に購入する。 	<p>調理のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> • 食べきれる分だけを作る。 • 食材が余ったときには、食材を使いきれようなレシピを調べる。
<p>保存のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> • 食べきれなかった食品は、冷凍など傷みにくい保存方法で保存する。 • 保存していた食べ残しを忘れないように、冷蔵庫の中の配置方法を工夫する。 	<p>食べきれないとき</p> <ul style="list-style-type: none"> • 買いすぎて食べきれない場合や、贈答品が余ってしまう場合には、フードドライブなどへの寄付やお裾分けを検討する。
<p>外食するとき</p> <ul style="list-style-type: none"> • 食べられる量の注文をする。 • 残ってしまった場合には、持ち帰りができるかどうかを確認する。 	

本来食べられるはずの多くの食品が廃棄されてしまっています。豊かな日本の社会が資源を無駄にしている現実がありますが、かつての日本人が持っていた当たり前の行動規範である「もったいない」の気持ちを生活の中に取り入れ、私たち一人ひとりができることをする、それが大切なことではないでしょうか。

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年12月03日

品川区のイチヨウが見ごろを迎えています

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年12月07日

初冬を迎え、品川区にも黄葉のたよりが届いています。今回は旧東海道品川宿に沿いにあるお寺と神社の黄葉を観て歩いてみました。この地区には多くのお寺や神社（楢円、赤ライン）があり、中には樹齢〇〇年という品川区指定文化財に登録されているイチヨウ（*）もあります。

（*）品川寺、稼穡稲荷神社、法善寺、光福寺、雉子神社のイチヨウ



↑ 法禅寺 正徳寺→↑
↓ 天妙国寺 品川寺→



品川区のホームページでは、品川寺、法善寺のイチヨウを次のように紹介しています。

【品川寺】当寺の山門の右脇にある整然とした木で、幹囲5メートル35センチ、樹高25メートル、樹齢は約600年。木の勢いも盛んで、光福寺のものに次ぐ大樹。かなり離れた所から眺めることができる。

【法禅寺】本堂に向かって左側にある。幹囲3メートル40センチ、樹高25メートル、樹齢は約400年。木の勢いもよく、姿も美しい。

気象庁では生物季節観測の情報を発表しており、東京の今年のイチヨウの黄葉日は11月28日としています。ちなみに昨年は11月26日でした。今回観察したイチヨウの黄葉は、気象庁の発表より少し遅いようです。黄葉日とは、標本木を全体として眺めた時に、その葉の大部分が黄色に変わり、緑色の色がほとんど認められなくなった最初の日を観測日としています。なお東京のイチヨウの標本木は、東京都千代田区大手町1丁目の「大手濠緑地」にあるイチヨウの木で、関東大震災による火災から焼失を免れたことから、「震災イチヨウ」と呼ばれています。

イチヨウがお寺や神社に多く見られる理由は、イチヨウが日本に植えられるようになった平安後期から鎌倉時代、中国からお坊さんが持ち込んだものとされています。長生きする木なので縁起が良いとされ、さらに葉っぱには水分が多いため、火事の延焼を防ぐ目的で境内に植えられたようです。また街路樹にイチヨウ並木が多いのは大気汚染に強いためとのことです。

イチヨウが黄色くなる仕組みや黄葉日と温暖化の関係について、別稿でお伝えします。

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年12月07日

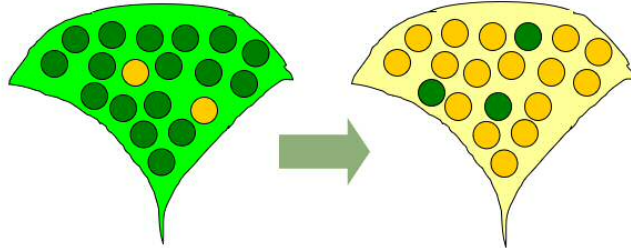
イチョウの黄葉と温暖化

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年12月07日

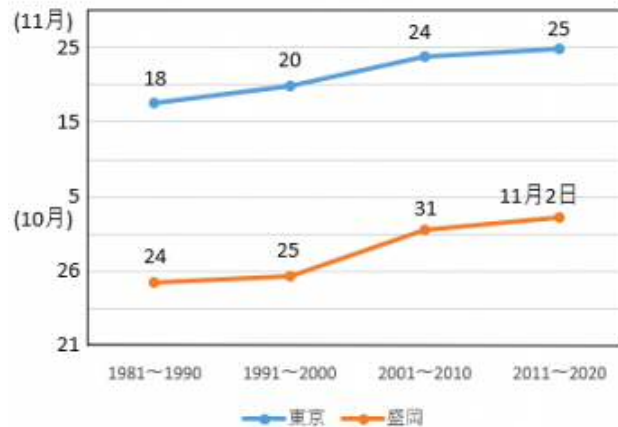
先に「品川区のイチョウが見ごろを迎えています」をお伝えしましたが、ここではイチョウの黄葉と温暖化の関係についてレポートしたいと思います。

イチョウが黄色くなる仕組みは次の通りです。葉の中には緑色の色素（葉緑素）がいっぱいあり、そのために緑色に見えます。また緑の色素より量は少ないのですが黄色の色素もあり、冬が近づくと緑の色素の生成が抑えられ分解されるため相対的に黄色の色素の割合が多くなり、葉が黄色く見えるようになります。



東京と盛岡の黄葉日を見てみましょう。

イチョウの黄葉日



黄葉日（*）の推移を10年平均でみると両都市とも遅くなっており、地球温暖化の影響があると見られています。

（*）気象庁では、黄葉日とは標本木を全体として眺めた時に、その葉の大部分が黄色に変わり、緑色の色がほとんど認められなくなった最初の日を観測日としています。

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年12月07日

‘エコプロ2021’開催

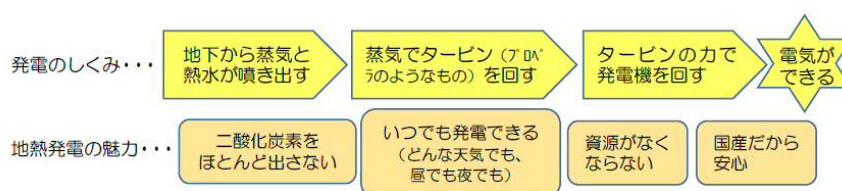
カテゴリ：令和3年度

投稿日：2021年12月22日

令和3年12月8日（水）から10日（金）まで、東京ビッグサイトで開催されていた日本最大の環境イベント“エコプロ2021”に行ってきました。リアルでの開催は2年ぶりで、今回は「脱炭素化で環境を守り、強靱な社会インフラをつくる展示会／SDGs Week EXPO」を掲げ、多くのブースで“SDGs”を前面に出していました。以下、一部ですがご紹介したいと思います。

（1）今後期待される再生可能エネルギー、地球温暖化対策、脱炭素関連

①地熱発電（参考：本展示会で配布されたJOGMECパンフレット）



日本の地熱発電所・・・全国で70か所あります。日本は世界でもめずらしいほど地熱に恵まれた国です。

②浮体式洋上風力発電所（参考：本展示会で配布された戸田建設のパンフレット） 環境省浮体式洋上風力発電実証事業において、同発電施設が長崎県五島市栴島沖に設置され、安全で環境への影響が小さい発電施設であることが確認されました。



③CCS：Carbon dioxide Capture and Storage／二酸化炭素の回収と貯留 発電所や工場などから排出されるCO₂を含んだガスから、CO₂を分離・回収して地中に送り込み、地下深くの安定した地層の中に貯めることで、大気中に放出されるCO₂を減らす技術です。（本展示会で配布された日本CCS調査株式会社制作のパンフレットより）

現在は北海道苫小牧市での実証実験を経て実用化に向けて進んでいます。（経済産業省 資源エネルギー庁）

（2）東京都は持続可能で魅力と活力あふれる都市・東京の実現を目指して様々な事業を展開しています。

その中から、水素社会の実現に向けた取組として‘水素情報館・東京スイソミル’をご紹介します。

同館は「目に見えない水素のことや水素社会の将来像を、見て触って体験しながら楽しく学べる総合的な学習施設です」と紹介していました。一度訪れてみてはいかがでしょうか。

[スイソミルについて | 水素情報館 東京スイソミル \(tokyo-suisomiru.jp\)](https://tokyo-suisomiru.jp)（東京都江東

区潮見1-3-2)

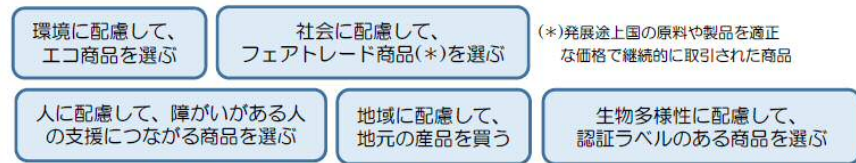
水素エネルギーは水素と酸素が反応する時に発生する電気を利用します。その電気を利用して走る燃料電池自動車は、走行時に発生するのは水蒸気のみです。二酸化炭素（CO₂）や窒素酸化物（NO_x）など大気汚染の原因となる物質はまったく排出しない環境にやさしい車で、普及が待たれています。

（3）消費者庁（参考：本展示会で配布されたチラシ）

私たちの日々の生活の中で環境にやさしい消費行動についての情報を提供してくれていました。

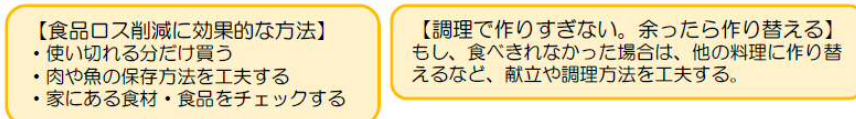
①エシカル消費…やや聞きなれない言葉ですが、人や社会、環境に配慮した消費行動のことです。

具体的には以下の行動で、私たちがこれらを意識した消費行動をとることが大切だと思います。



②食品ロスを減らしましょう…私たちは1日で茶碗約1杯分の食べものを無駄にしているかもしれません。

食品ロスを減らす行動をしてみましょう。



「消費期限」「賞味期限」を確認する習慣をつけましょう。

「消費期限」：食べても安全な期限

「賞味期限」：おいしく食べることができる期限。

過ぎてもすぐに廃棄せずに自分で食べられるかどうか判断することも大切です。

（4）リサイクル

ガラスびん、PETボトル、紙関係（容器包装・紙パック・段ボール）、プラスチック容器包装、缶（スチール・アルミ）、それぞれの容器包装団体がリサイクルの実績をアピールしていました。これらの団体は未来につながる3R社会をめざし、3Rの推進に取り組んでいます。中でも段ボールのリサイクル率は高く、何度も段ボールに生まれ変わります。使い終わった段ボールはほぼ100%回収され、新しい段ボールは古紙を90%以上使って作られるそうです。



（5）大学・教育機関コーナー

北は青森県、南は沖縄県までの多くの大学や小中学校や高等学校の出展もありました。関西の高等学校の生徒さんからロボット開発の事例や、CO₂削減を目的とした渋滞ゼロ交差点システムの説明を受けました。

（品川区環境情報活動センター取材）

投稿日 : 2021年12月22日

「SDGs」目標達成のために子どもができること⑤～ナマケモノにもできること（最終回）

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2022年01月31日

「SDGs」目標達成のために小学生はどんなことができるのか、ごみ問題、環境マーク、食品ロスとテーマ別にできることを考えてきましたが、今回は最終回です。

SDGsとは、世界を2030年までに変えて、誰も泣かない、みんなが笑顔でいられるようにするための目標のことです。世界を変えるための大きな目標ですが、実は、私たちが日常生活で気軽にできることが、目標達成に役立つことに気付けたことでしょう。

ナマケモノ？・・・、なぜこんなタイトルになっているかというと、国際連合広報センターが「**持続可能な社会のためにナマケモノにもできるアクション・ガイド**」を発行しているからです。高い地位や能力がある特別な人だけではなく、ナマケモノ（！）を含め、地球に暮らす私たち誰もが、SDGsの目標を実現のためにできることがあるのです。アクションガイドでは、場所別にできることを示しています。その内容を追いながら、わたしたちにできることをまとめていきます。

<持続可能な社会のためにナマケモノにもできるアクション・ガイド>

できることレベル1：ソファに寝たままできること

今、ソファに寝っ転がっているあなた、部屋を見回しながら、SDGsのためにできることはないかなあ、と想像力を働かせてみましょう。

- ・見ていないテレビや必要のない照明は消す。



- ・スマホで検索して、持続可能で環境にやさしい取り組みをしている企業を探す。そして、買い物をするときの参考にする。



- ・検索して役に立つ情報を見つけたら、ノートにメモしたりデータを保存したりする。紙に印刷はしない。紙を使う量を減らせば、紙の原料である森林を伐採する量が減る。



できることレベル2：家においてもできること

SDGsの目標と照らし合わせて、家で毎日のようにしている行動を振り返ってみましょう。当たり前のようにしていたことが、実は環境によくなって、無駄なことだったりするかもしれません。家での日々の生活の中に、資源の節約に役立つ様々な行動があります。

- ・顔を洗ったり、シャワーを浴びたりするとき、水を流しっぱなしにしないよう気をつける。



- ・家で食べきれないものがでたら、冷凍して簡単に捨てない。



- ・紙やプラスチックなどの資源になるごみを分別してリサイクルすると、ごみを燃やす量が減る。また、埋め立て地を増やさなくて済む。



- ・エアコンの温度は、冬は低め、夏は高めに設定する。



できることレベル3：家の外でできること

外に出れば、お店の人や近所の人、友だちや先生など、色々な立場の人と関わります。自分と関わりのある人と何

をやるべきか考えてみましょう。

・買い物にはエコバッグを持って行って、プラスチックのレジ袋を受け取らない。プラスチックごみが減ると、海に流れ出る海洋プラスチックごみによる海の汚染や、海の生き物への悪影響を食い止めるために役立つ。



・ファーストフードのお店に行ったときなど、無料の紙ナプキンを必要以上に取らない。紙の原料の森林を守るのに役立つ。



・使わない服や本、おもちゃなどは捨ててしまわないで、寄付をする。ごみとして処理をしてお金やエネルギーがかかる。



他にも、次のような行動にも注目してみてください。

- ・大きさや色が規格に合わない訳アリ品の野菜や果物を買う。捨てられてしまうのはもったいない。
- ・環境マークをチェックして、誰も泣かせないで作られた商品を選ぶ。
- ・容器を捨てないで使用し詰め替えできる商品を選ぶ。

できることレベル4：職場（学校）でできること

レベル4は、「職場でできること」ですが、ここでは「学校」に置き換えて考えてみましょう。先生や様々な個性を持つクラスメートと話しあい、共に過ごすことで、新たな気付きがあるはずです。ひとりではできるのは小さいことでも、みんなで取り組めば大きな力になり未来を変えることにつながります。

・性別や人種の違い、身体的特徴などによる差別に目を向け、平等な社会を目指そう。



・給食をなるべく残さないようにして、食品ロスを減らす。



・手を洗うとき、水を出しっぱなしにしない。



SDGsの17の目標はつながっている！

それぞれの行動について、関連のあるSDGsの目標を示しました。しかし、それは一例に過ぎません。SDGsの17の目標は、ひとつひとつが独立するものではなく、相互につながり関係しています。みなさんが意識して行動した結果が、いくつものSDGsの目標達成のために役立っているのですね。

SDGsで大事なのは、続けること

SDGsが目指すのは、「持続可能性」です。一度きりの行動では、問題は解決しません。自分が取った目標達成のための行動がどのような成果を生むのか、興味を持ち続けて実行していきましょう。

最後に

世界はみんなで作っていくもので、ひとりひとりの行動の積み重ねで変えることができます。世界はつながっていて、自分の行動が遠く離れたところに住んでいる誰かの生活に影響を及ぼすこともあるのです。みなさんがこれから行うひとつひとつの行動が未来を変えていきます。みんなが笑顔でいられる世界を作るために自分は何ができるのか考えて、よい行動をして、よい影響を与えられる人になってほしいと願っています。

参考：SDGsの17の目標とターゲット（環境情報活動センター作成）

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2022年01月31日

エコロジー・イメージの無料イラスト画像です

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2022年03月17日

3月で閉館となる環境情報活動センターで使用した、エコロジー・イメージのイラスト画像をアップロードいたします。エコバッグなどにも印刷されていました。パソコンデスクトップの壁紙などにご利用頂けます。（画像をクリック→大きく表示されたら→右クリックでJPEG画像を保存して下さい）

講座のご応募、環境情報の交換など、当ホームページをご利用いただいた皆様に感謝いたします。



↑（ハチとシロクマバージョン：184KB）



↑（トリとクジラバージョン：228KB）

*エコロジーに関する格言に関してはこちらをご覧ください。

（平成30年度ECOトピックス「“Quotes about Earth”～地球についての格言～」）

→<https://shinagawa-eco.jp/wp/coto/?p=1424>

カテゴリ：令和3年度

投稿日：2022年03月17日