

区分	No.	タイトル
地球温暖化	A-1	私たちができること 自然を感じる家へ (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-2	私たちができること エコドライブをしよう! (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-3	私たちができること うちエコ!アクション① (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-4	私たちができること うちエコ!アクション② (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-7	家庭の節電対策メニュー
	A-8	ランプ寿命の比較 (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-9	家庭のなかで電気をたくさん使っている電化製品は? (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-12	地球の気温・地球温暖化のしくみ(大気)
	A-13	増えつづける二酸化炭素と今後の予測 (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-14	世界で4番目に多い日本のCO2排出量 (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-15	身近に迫る地球温暖化 (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-16	頻発する極端な気象現象 (全国地球温暖化防止活動推進センター)
	A-20	IPCC第5次報告書(ポイント) 世界の地上気温の経年変化 気温上昇の将来予測
	A-21	IPCC第5次報告書(ポイント) 将来シナリオと地上気温の変化 海面上昇は?
	A-22	IPCC第5次報告書(ポイント) 国内の影響 これまでの温室効果ガス排出実態
A-23	IPCC第5次報告書(ポイント) 「2℃以内」目標を達成する排出削減経路 世界で起きている温暖化の影響	
水環境	B-10	生活排水対策の重要性 (環境省:生活排水読本)
	B-11	家庭排水の汚濁負荷と生活排水対策 (環境省:生活排水読本)
リサイクル	C-4	紙リサイクルがなぜ必要か (財団法人古紙再生促進センター)
	C-5	紙リサイクルの流れ (財団法人古紙再生促進センター)
	C-6	古紙回収のポイント(①分別) (財団法人古紙再生促進センター)
	C-7	古紙回収のポイント(②禁忌品の除去) (財団法人古紙再生促進センター)
	C-8	古紙が再び紙に生まれ変わる (財団法人古紙再生促進センター)
	C-9	紙リサイクルを支えるのはみなさん (財団法人古紙再生促進センター)
県民エコステーション	D-2	県民エコステーション パートナーシップとは/正会員
	D-3	県民エコステーション 活動内容
	D-7	SDGs: 持続可能な開発目標

私たちができること

—自然を感じる家へ—

心地よく暮らせて省エネもできる。そんな贅沢な住まいを作る！
そのヒントは昔から日本の風土に根づいてきた、風に親しみ光を感じる暮らし。
ムリに何かを削るのではなく、自然の持つ力を最大限に生かす工夫を加えて、
もっと豊かに住みこなしていく。人に心地よく、地球にもやさしい
「エコ・リユクス」なアイデアをわが家にもぜひ採り入れてみよう。

「夏涼しい家」のポイント

日射遮蔽：庭には木を、屋上には芝生を、壁やベランダにはツタ植物を植えて、緑のカーテンで熱を遮ろう。

換気：家の中に「風の道」をつくろう。

「冬暖かい家」のポイント

断熱：暖めた熱を外に逃がさないようにするために、断熱のしっかりした家を建てよう。

気密：暖かい空気を逃がさないよう、すきま風をシャットアウトしよう。

風

部屋を巡る風の道が
住まいをリフレッシュ
する

光

太陽が連れてきた
光や熱と上手に
つきあう



水

水を賢く使って
「涼」「暖」を得る

木

裸足が気持ちいい家は
木のやさしさがたっぷり

全国地球温暖化防止活動推進センター

<http://www.jccca.org>

私たちができること

—エコドライブをしよう!—

やさしい発進を心がけましょう
ふんわりアクセル「eスタート」

最初の5秒で
時速20キロが目安



車は発進する時に多くの燃料を消費します。
普通の発進より少し緩やかに発進するだけで燃費が10%程度改善します。
やさしいアクセル操作は安全運転にもつながります。
時間に余裕を持ってゆったりした気分で運転しましょう。

この他にもできることを やってみよう

● 加速度の少ない運転をしよう

車間距離は余裕をもって交通状況に応じた安全な定速走行に努めましょう。

● 道路交通情報を活用しよう

出かける前に計画・準備をして、渋滞や道路障害等の情報をチェック。

● 駐車場所に注意しよう

渋滞などをまねくことから、違法駐車はやめましょう。

● アイドリングストップは5秒以上！

エンジンを始動するときに必要な燃料はアイドリング約5秒分。5秒以上のアイドリングストップをすれば省エネになります。

参考：(財)省エネルギーセンター ホームページ

<例えばこれだけ省エネ・家計の節約が出来ます>



◎2,000ccオートマチック乗用車、年間の走行距離10,000km、燃費11.5km/lの場合
※ガソリン価格111円/lとして計算
◎ガソリンの二酸化炭素排出係数2.3kg-CO₂/lとして計算

出典：(財)省エネルギーセンター

全国地球温暖化防止活動推進センター

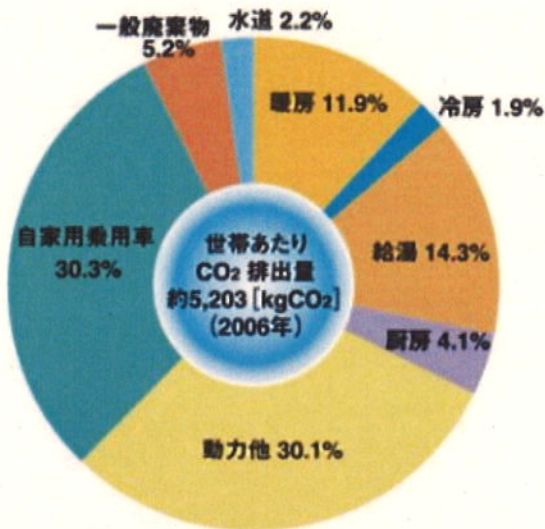
<http://www.jccca.org>

私たちができること

—うちエコ！アクション①—

現在、国民1人あたりが家庭から排出する二酸化炭素は1日平均で約6 kg。
自分にできることからひとつひとつ、取組を積み重ねて二酸化炭素の排出量を減らしましょう。

家庭からの二酸化炭素排出量



出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス
「日本の温室効果ガス排出量データ(1990～2006年度)」
(2008.7.9発表)

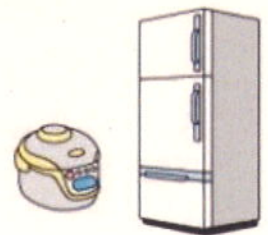
お風呂／トイレで



シャワーの利用時間を1日1分短くする	74g
風呂の残り湯を洗濯に使いまわす	7g
入浴は間隔をあけずに行う	86g
使わないときは温水洗浄便座のフタを閉める	15g

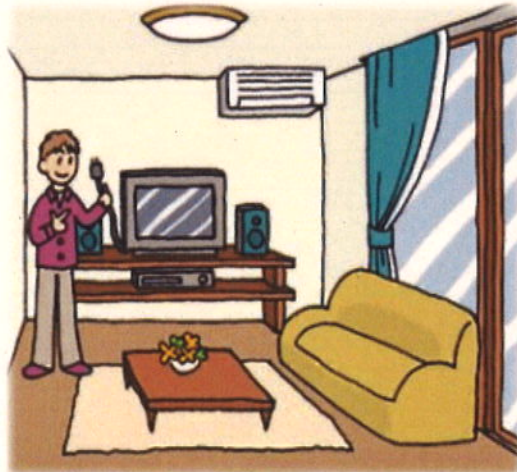
キッチンで

炊飯器の保温をやめる	37g
ガスコンロの炎をなべ底からはみ出さないように調節する	5g
冷蔵庫にものを詰め込み過ぎない	18g
冷蔵庫を壁から適切な間隔で設置する	19g



リビングで

テレビを見ないときは消す	13g
1日1時間パソコンの利用を減らす(デスクトップ型パソコン)	13g
主電源をこまめに切って待機電力を節約	65g
夏の冷房時の設定温度を26℃から28℃に2℃高くする。	83g
冬の暖房時の設定温度を22℃から20℃に2℃低くする。	96g



※数字は1人1日あたりのCO₂削減量
出典：チーム・マイナス6% (環境省) HP
めざせ！1人1日1kgCO₂削減「私のチャレンジ宣言」より

全国地球温暖化防止活動推進センター

<http://www.jccca.org>

JCCCA
Japan Center for Climate Change Actions

私たちができること

—うちエコ！アクション②—

ものを買うときは、必要なものを必要な量だけ、が原則ですが、
購入するときには出来るだけ環境によいものを選びましょう。

① 買い物袋を持ち歩く。



② 包装の少ないものを選ぶ。



③ 洗剤などは、中身の詰め替えができるものを選ぶ。



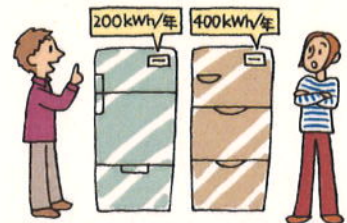
④ 電球が切れた場合には、電球形蛍光灯に取り替える。



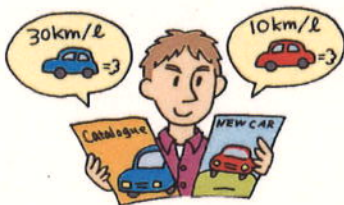
⑤ 繰り返し使えるリターナブル瓶を使う。



⑥ エネルギー効率の良い家電製品を選ぶ。



⑦ 燃費の良い車を選ぶ。



⑧ リサイクル商品を購入する。



⑨ 買い物には、鉄道や自転車を利用したり、歩いて行く。



環境に配慮した製品についているマークを参考に、
グリーン購入を心がけましょう。



エコマーク

「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた文具などの商品につけられています。



省エネ性マーク

省エネ基準を満たしたエアコン、蛍光灯器具、テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、ストーブ、ガス調理機器、ガス温水機器、石油温水機器、電気便座、変圧器、電子計算機、磁気ディスク装置についている。緑色のラベルは省エネ基準達成率100%以上の製品。



国際エネルギースターマーク

待機時消費電力に関する基準を満たしたコンピュータ、プリンタ、FAX、コピーなど8つのOA機器についている。



グリーンマーク

トイレトーパー、コピー用紙、ノートなど古紙を規定の割合以上利用した製品についている。



統一省エネラベル

エアコン、テレビ、電気冷蔵庫については機器単体のエネルギー消費量が大きく、製品毎の省エネ性能の差が大きいことから、省エネラベリング制度及び年間の目安電気料金に加え、多段階評価制度を組み合わせた統一省エネラベルによる表示を定めています。

全国地球温暖化防止活動推進センター








<http://www.jccca.org>



Japan Center for Climate Change Actions

家庭の節電対策メニュー

ご家庭で取りくむ対策をチェックし、「我が家の節電対策」を作りましょう。

取りくんでいただきたい節電対策メニュー		削減率	削減消費電力
 <p>エアコン</p>	1 室温28℃を心がけましょう。	10%	130w <small>※設定温度を2℃上げた場合</small>
	2 “すだれ”や“よしず”などで窓からの日差しを和らげましょう(エアコンの節電になります)。	10%	120w
	3 無理のない範囲でエアコンを消して、扇風機を使いましょう。 <small>※除湿運転やエアコンの頻繁なオンオフは電力の増加になるので注意しましょう。</small>	50%	600w
 <p>冷蔵庫</p>	4 冷蔵庫の設定を「強」から「中」に変え、扉を開ける時間をできるだけ減らし、食品をつめこまないようにしましょう。	2%	25w
 <p>照明</p>	5 日中は照明を消して、夜間も照明をできるだけ減らしましょう。	5%	60w
 <p>テレビ</p>	6 省エネモードに設定するとともに画面の輝度を下げ、必要な時以外は消しましょう。 <small>※標準→省エネモードに設定し、使用時間を2/3に減らした場合</small>	2%	25w
 <p>温水洗浄便座 (温水便座)</p>	7 便座保温・温水のオフ機能、タイマー節電機能があれば、これらを利用しましょう。	いずれかの対策により	
	8 上記の機能がなければコンセントからプラグを抜いておきましょう。	1%未満	5w
 <p>ジャー炊飯器</p>	9 早朝にタイマー機能で1日分まとめて炊いて、冷蔵庫に保存しましょう。	2%	25w
 <p>待機電力</p>	10 リモコンの電源ではなく、本体の主電源を切りましょう。 長時間使わない機器はコンセントからプラグを抜いておきましょう。	2%	25w

外出している時にも、④ ⑦ ⑧ ⑩の対策に取りくみましょう。

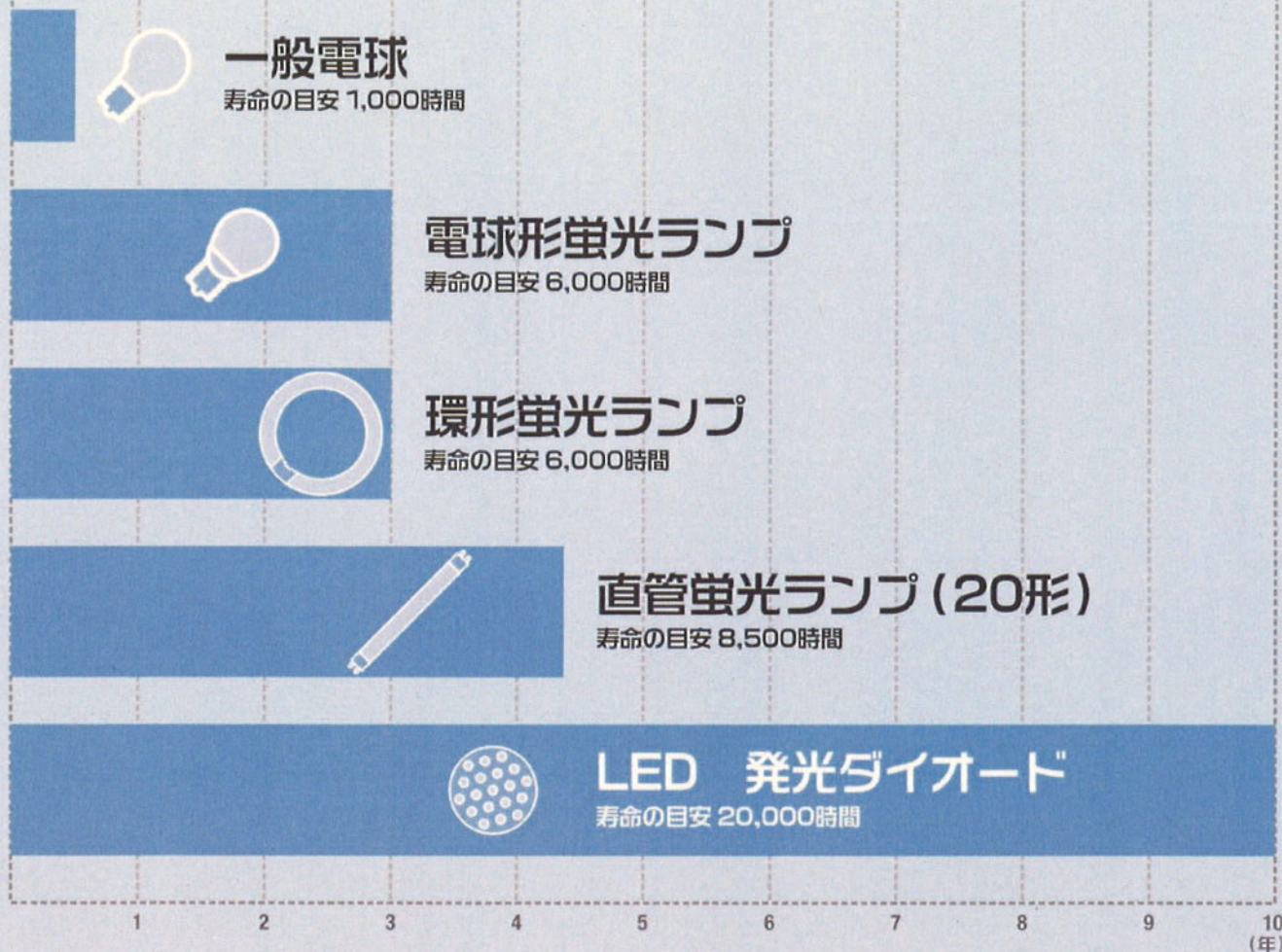
⚠ エアコンの控え過ぎによる熱中症などに気をつけて、無理のない範囲で節電しましょう。

※節電効果の記載値は、在宅世帯の日中の平均的消費電力(14時:約1200W)に対する削減率と削減消費電力の目安です(資源エネルギー庁推計)。また、削減率は全て小数点以下を切り捨てています。

ランプの種類で 寿命がどのくらい違うの？

1日5～6時間点灯した場合のランプの取り替え時期の目安

出典) 社団法人日本電球工業会資料を基に作成



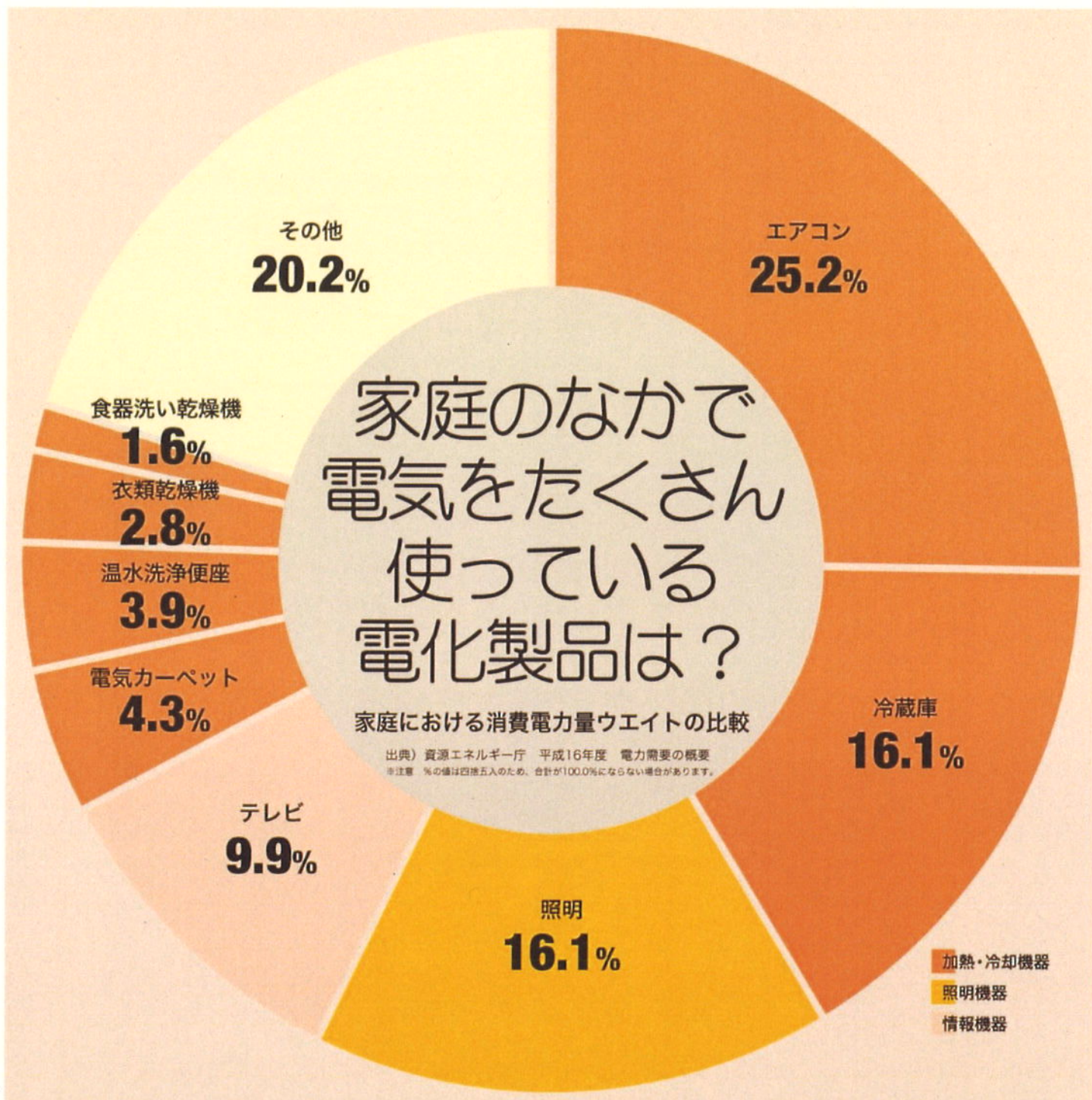
一般電球を「1」とすれば、

電球形蛍光ランプは「6」倍、LED電球は「20」倍

ランプ(60W相当の明るさ)の実勢価格の目安

一般電球: 150円～200円、電球形蛍光ランプ: 800～1,000円

LED電球: 3,000円程度



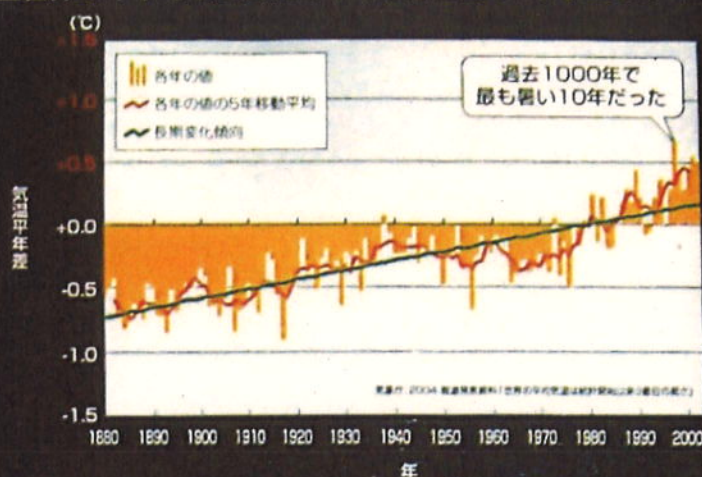
節電・省エネは、電気をたくさん使っている家電製品をうまく使うことが有効です。

節電例

エアコンの冷房開始温度を2度上げる(28度C)

冷蔵庫のドアを早く閉める

■世界の年平均地上気温の平年差（陸上のみ）（1880～2003年）



約200年前の地球

産業革命が始まった頃の
二酸化炭素濃度は、
約280ppmでした。

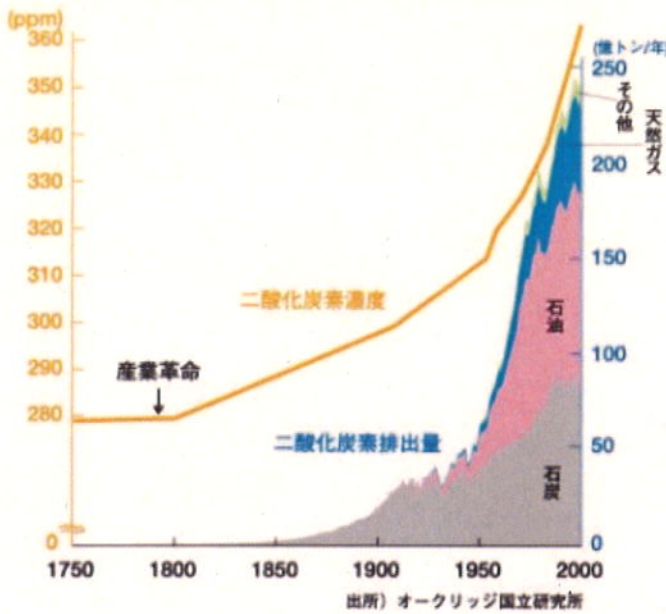
現在の地球

二酸化炭素濃度は、化石燃料の使用量が
急激に増加した1900年頃から増え続け、
近年では毎年1.5ppm程度ずつ増加し始め、
現在では370ppmを超えてしまいました。

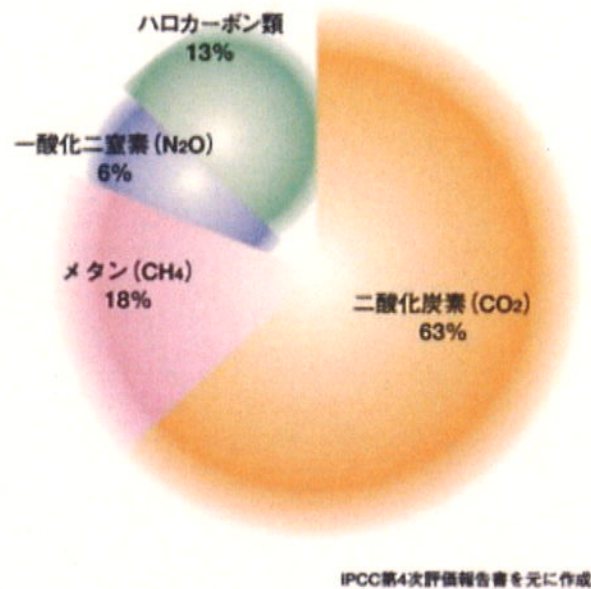
増えつづける二酸化炭素と今後の予測

- 地球温暖化の原因となっている温室効果ガスには様々なものがあります。なかでも二酸化炭素はもっとも温暖化への影響度が大きいガスです。
- 産業革命以降、化石燃料の使用が増え、その結果、大気中の二酸化炭素の濃度も増加しています。

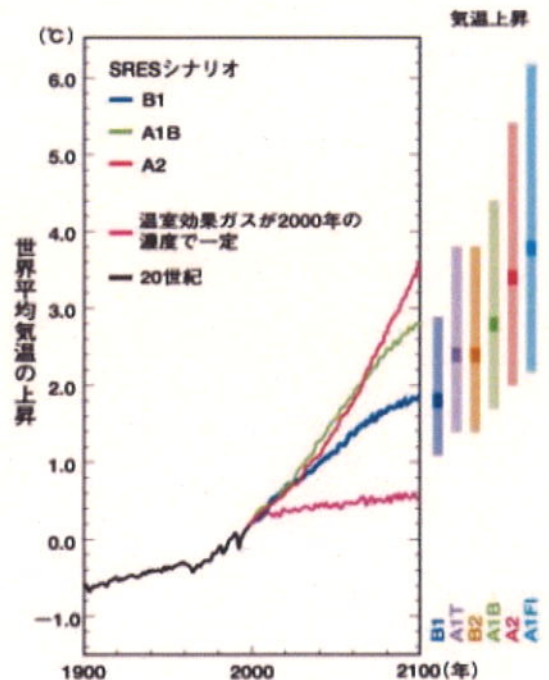
◆温室効果ガス(CO₂)の濃度と量の推移



大気中の温室効果ガスの温暖化への影響の割合

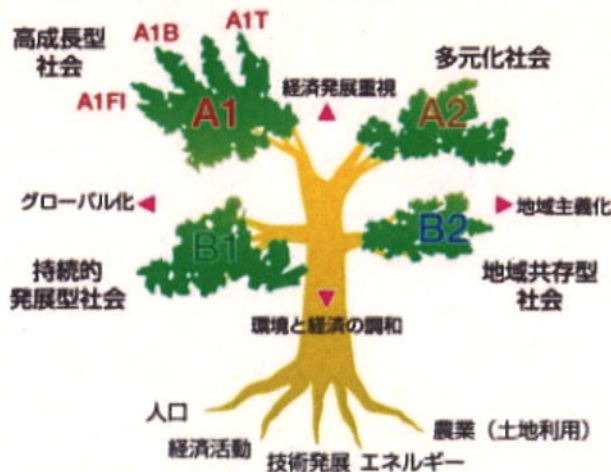


◆世界の平均気温の予測 (1980-1999年の平均と 比較した気温上昇)



- IPCC (気候変動に関する政府間パネル) は、このままでは、2100年に地球の平均気温は1.8~4.0℃ (予測幅は1.1℃~6.4℃) 上昇すると2007年に発表しました。

◆排出シナリオの概念図

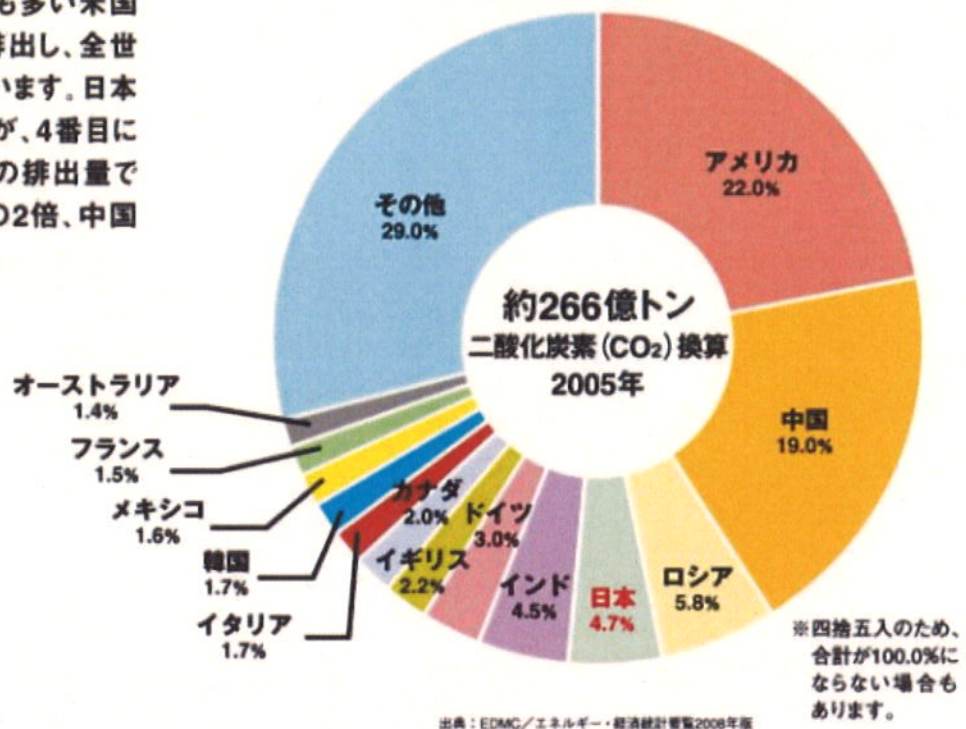


世界で4番目に多い日本のCO₂排出量

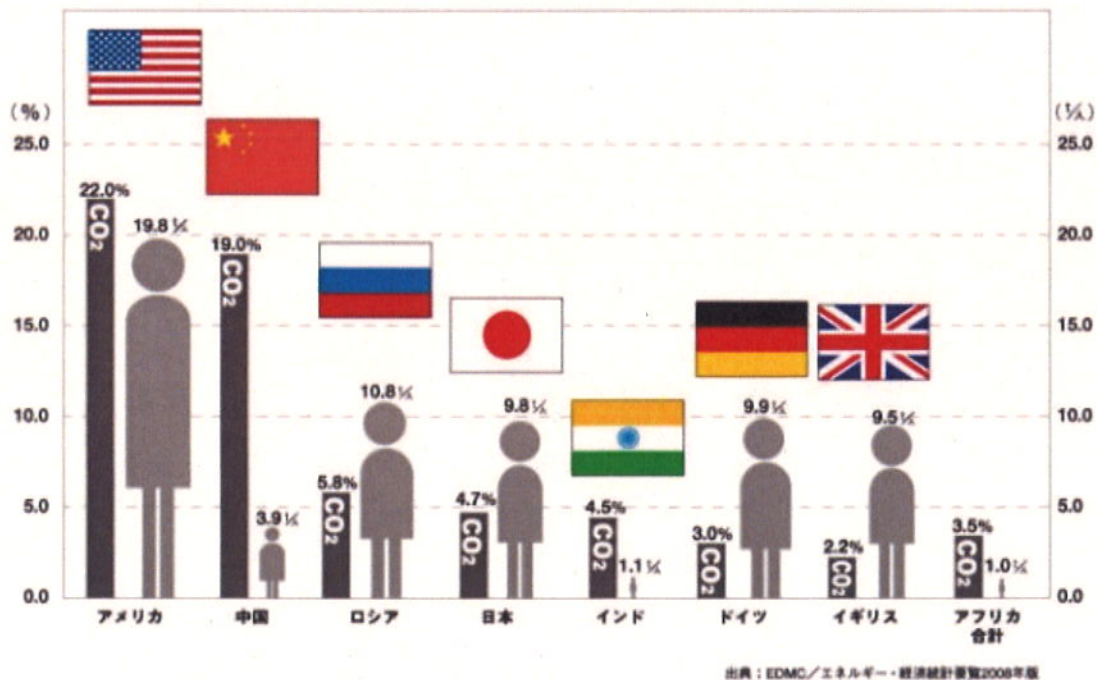
◆世界の二酸化炭素排出量(2005年)

— 国別排出割合 —

- 二酸化炭素排出量の最も多い米国は毎年58億トン以上を排出し、全世界の約22.0%を占めています。日本は米国の約5分の1ですが、4番目に多い国です。一人当たりの排出量でも米国が最も多く、日本の2倍、中国の5倍、インドの18倍です。



世界の二酸化炭素排出量に占める主要国の排出割合と各国の1人当たりの排出量の比較(2005年)



身近に迫る地球温暖化

温暖化が進んだ場合、海面上昇による海岸浸食や、台風の強度の増加、進路変化がおこるといわれています。日本は、特に沿岸域に人口・産業が集中しており、このような地域は、温暖化に対する脆弱性が高いといえます。



サンゴが白化するなど生態系にも深刻な影響がでます。

写真提供(財)海中公園センター



ブナ林や亜高山帯・亜寒帯の針葉樹林の分布適地が減少する。



2100年までに地球の平均気温が3~4℃上昇する場合、日本では気候帯が4~5km/年のスピードで北上するという報告があります。



温暖化により、強い熱帯低気圧は今後も増加することが予測されており、その結果、激しい風雨により沿岸域での被害が増加する可能性があります。



猛暑日や熱帯夜が大幅に増える。熱波により、熱中症患者が増加し、デング熱や日本脳炎が発生する可能性が高まる。



沿岸域では海面上昇に高潮が重なることによる被害拡大、海面上昇による海岸浸食や砂浜の消失等が予想される。

出典：環境省「STOP THE 温暖化2008」
環境省地球温暖化影響・適応研究委員会「気候変動への賢い選択」

<海面が1m上昇すると都市部が水没する恐れがあります。>



京阪神地区

海に近い大阪の中心部は大きな被害を受けます。大阪西北部の海岸線はほぼ水没します。



首都圏

東京東部の江東区、墨田区、江戸川区、葛飾区のほぼ全域が影響を受けます。

参考：CASA環境教育教材「地球温暖化」, 2000

全国地球温暖化防止活動推進センター

<http://www.jccca.org>



頻発する極端な気象現象

— 最近起こった主な自然災害 —

熱波

●ヨーロッパ 2007年4~8月

ヨーロッパの広範囲で異常な高温となった。南東部では6~7月の熱波によって300人以上の死亡者が報告された。



干ばつ

●中国 2007年9~11月

11月に中国全土で121万ヘクタールの農作物が干ばつの影響を受けたと報告された。江西省のカンチョウでは、9~11月の3か月間の降水量が平年比で約1割であった。



森林火災

●アラスカ

2004年6~9月

アラスカでは過去最悪の森林火災となり、6月以降、約250万ヘクタールが焼失。



ハリケーン

●アメリカ 2005年8月

8月下旬にフロリダ半島にハリケーン「カトリーナ」が上陸。その後、一旦メキシコ湾に抜けたが、ルイジアナ州に再上陸。このときの中心気圧は920ヘクトパスカルで、ルイジアナ州を中心に大きな被害をもたらした。

サイクロン

●ミャンマー 2008年4~5月

4月末にミャンマーにサイクロン「ナルギス」が上陸。暴風や高波によって、7万人以上の死亡者、5万人以上の行方不明者が報告された(2008年6月現在)。



大雨

●ブラジル

2003年12月~2004年2月

12月末から大雨による洪水や土砂崩れが各地で発生し、2月中旬までに160人以上が死亡、約23万人が避難。



干ばつ

●エチオピア・アフリカ南部 2004年~2月

エチオピアでは干ばつのため700万人以上が食糧不足。また、モザンビーク、ジンバブエなどでは数百万人、南アフリカ共和国では1,500万人が食糧不足と伝えられた。

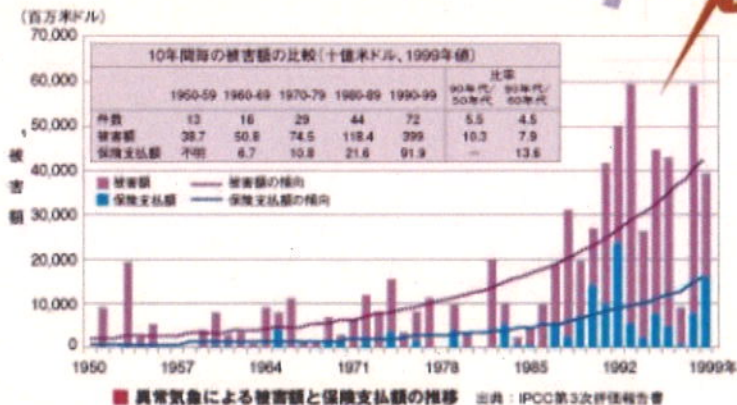


サイクロン

●バングラデシュ 2007年11月

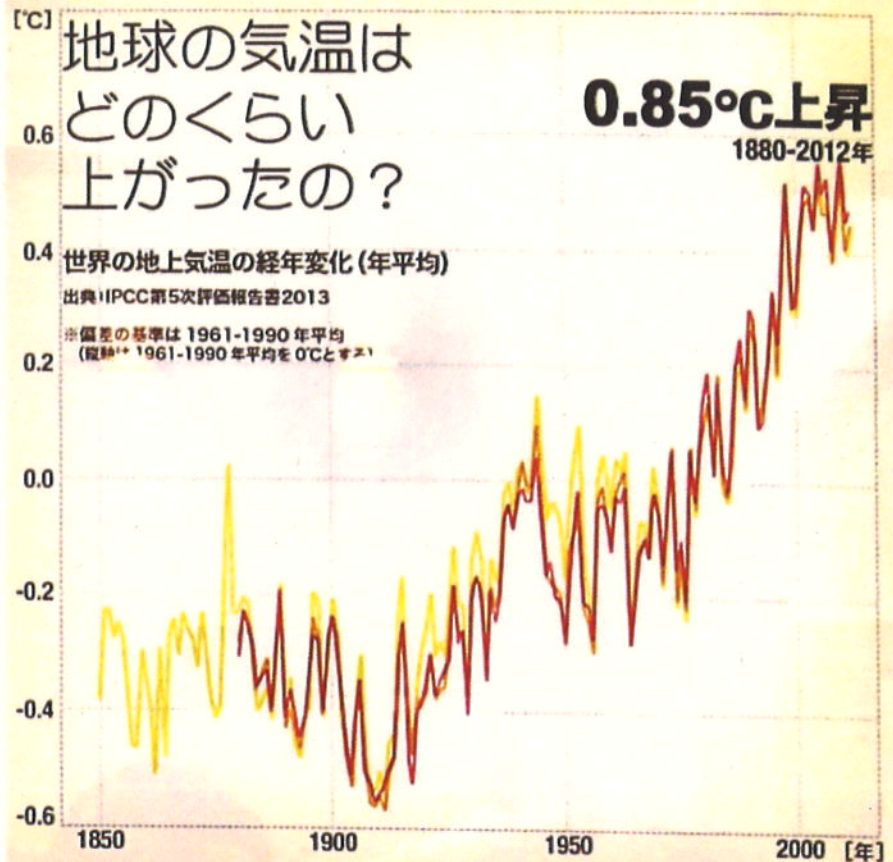
11月中旬にサイクロン「シドル」が発生し、バングラデシュに上陸。バングラデシュでは、死亡者が3,000人以上、被災者は870万人以上と報告された。

被害額は近年、急増している



世界の地上気温の経年変化(年平均)

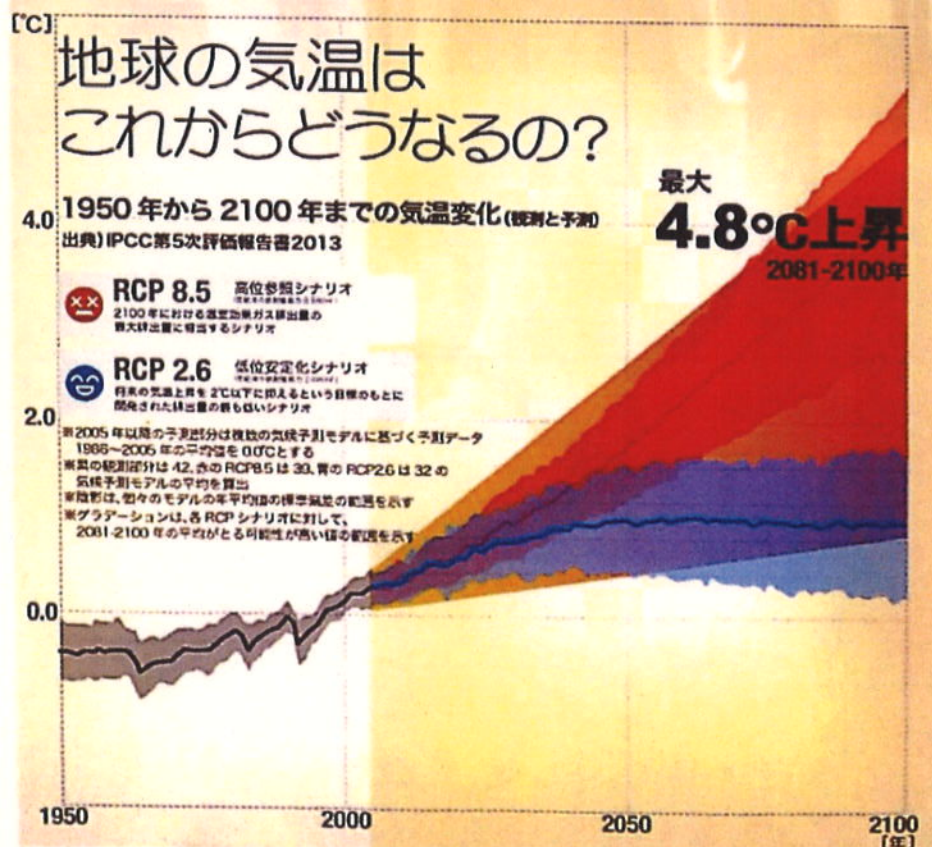
過去30年のそれぞれの10年は、先行する1850年以降のすべての10年より温暖であり、陸上および海氷面を合わせて世界平均した気温データは1880-2012年の期間にかけて0.85°Cの上昇を示している。



気温上昇の将来予測

今世紀末には現在(1986-2005年)と比較して0.3~4.8°C上昇すると予測されてる。

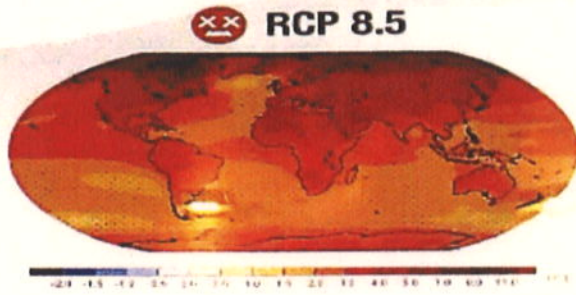
2007年に発表された第4次評価報告書では、今世紀末には1.1~6.4°C上昇と予測されていたが、前提とする基準年や排出シナリオ、予測不確実性の許容範囲の幅が異なるため、単純な比較は困難なもの、予測結果としては第4次報告書と整合。



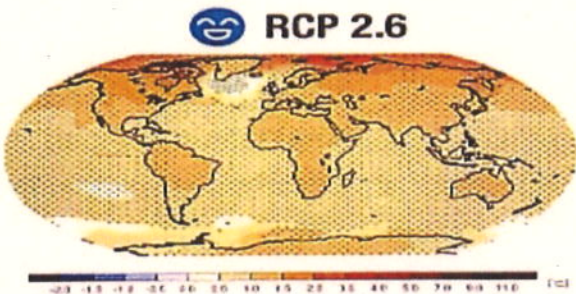
未来の気温は どうなるの？

21世紀末における地上気温の変化

出典) IPCC第5次評価報告書2013



RCP 8.5



RCP 2.6

RCP 8.5 高位参照シナリオ
2100年における温室効果ガス排出量の
最大排出量に相当するシナリオ

RCP 2.6 低位安定化シナリオ
将来の気温上昇を2°C以下に抑えるという目標のもとに
開発された排出量の最も低いシナリオ

※複数の気候予測モデルによる地上平均気温の変化
2091-2100年における2つのシナリオでの予測
1986-2005年平均値を0.0とする

※RCP8.5は39の、RCP2.6は32の気候予測モデルの平均を算出

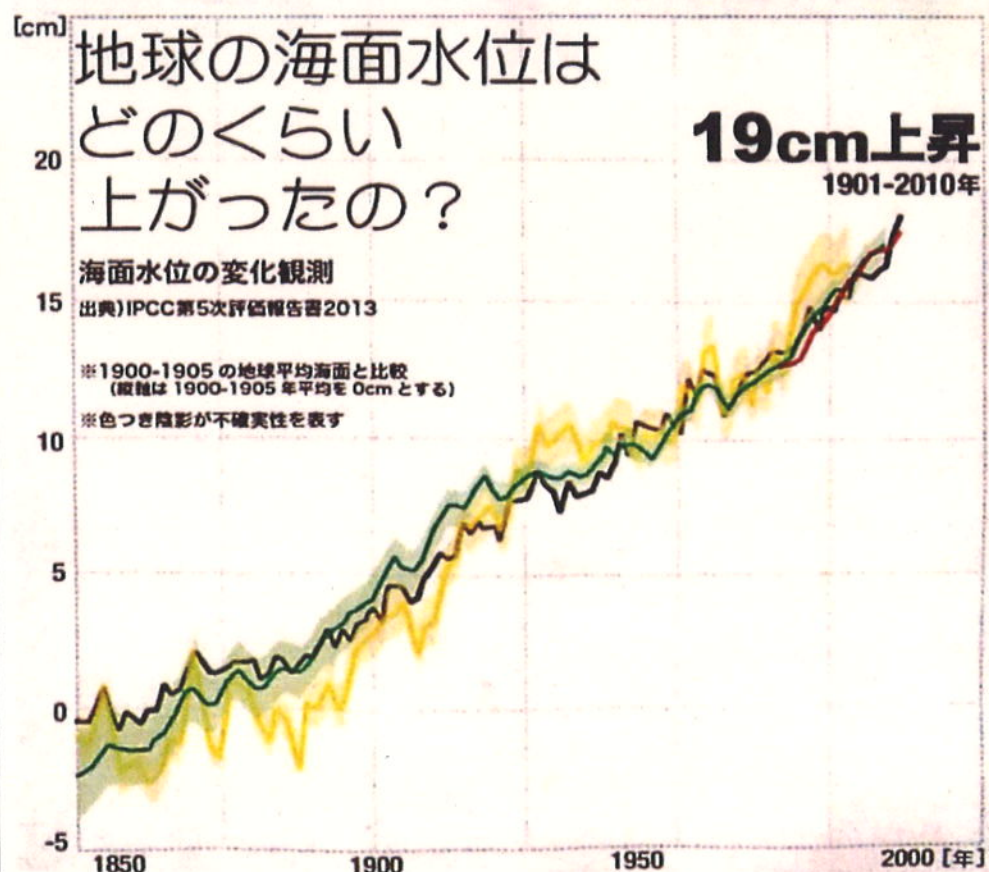
※斜線陰影部分は、使用した複数のモデルの平均変化量が
年々変動の標準偏差より小さいことを示す。

※点陰影は、平均変化量が年々変動の標準偏差の2倍よりも大きく
かつ90%以上のモデルで変化の符号が同じである領域を示す

海面上昇は？

1901-2010年の
期間中、世
界平均海面水
位は0.19m上
昇している。

また、世界の
平均海面水位
は21世紀中に
上昇し、今世
紀末には1986-
2005年と比較
して、0.26~
0.82m上昇す
ると予測してい
る。



国内の影響

米・果樹

米が白濁するなど品質の低下が頻発。



図：水稻の白濁熟粒 (九州沖縄農業研究センター提供)



図：トマトの尻腐果 (北海道原子力環境センター「目で見るトマトの栄養障害」より)



上図：ミカンの日焼け果 ((独)農業・食品産業技術総合研究機構農産物研究所提供)
下図：ミカンの浮皮症 (広島県立総合技術研究所農業技術センター提供)



図：ブドウの着色不良 (農林水産省「平成19年品目別地球温暖化適応策レポート」より)

異常気象

2007年夏、熊谷市と多治見市で、40.9℃という観測史上初の最高気温を記録

極端現象

日降水量200ミリ以上の大雨の発生日数が増加傾向

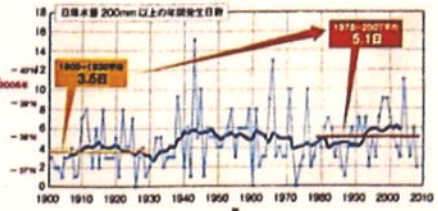


図 日降水量200ミリ以上の年間発生日数と長期変化 (国土交通省資料より作成)

日本各地で、南方系魚類の種類と数が増加



図 チョウチョウウオ:冬の東京湾でも確認されるように(千葉県「生物多様性ちば県戦略」より)

生態系

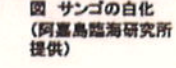


図 サンゴの白化 (阿基島臨海研究所提供)

ニホンジカの生息域拡大



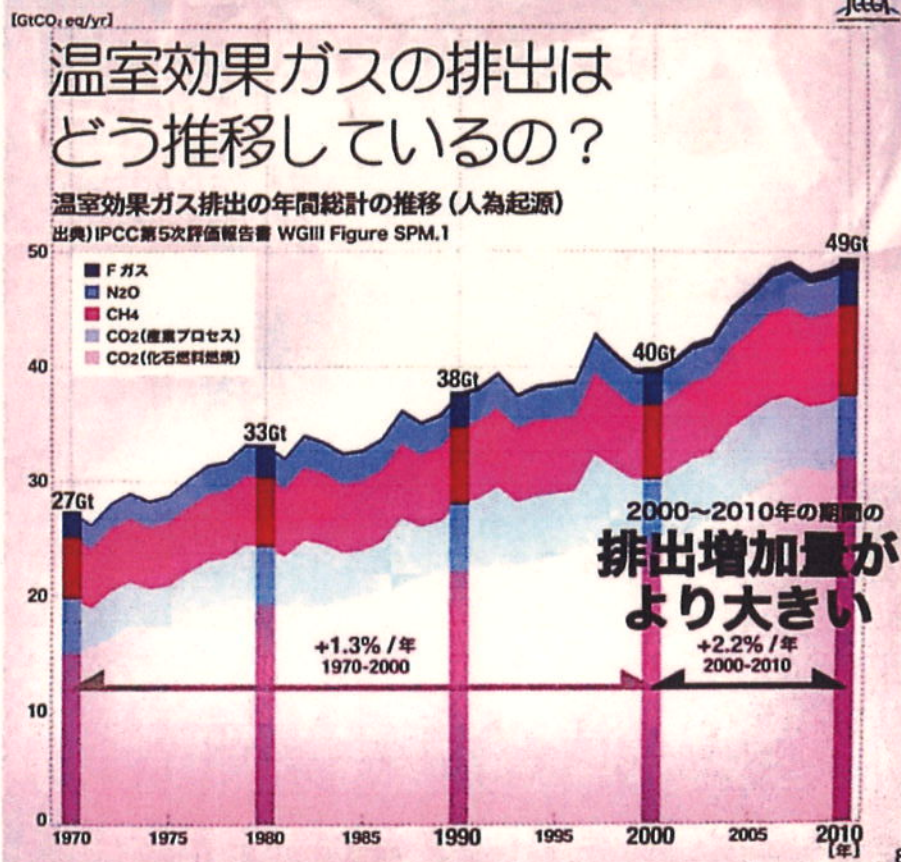
農林産物や高山植物等の食害が発生

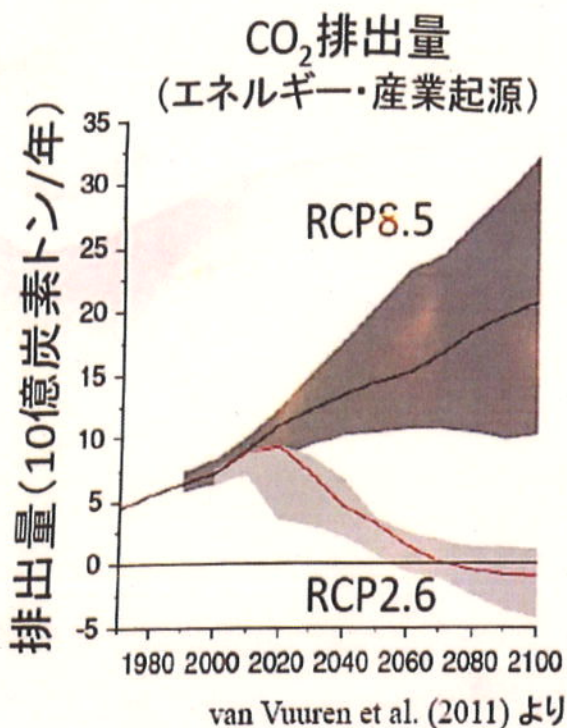
農山村の過疎化や狩猟人口の減少等に加え、積雪の減少も一因と考えられる。

これまでの温室効果ガス排出実態

これまでの温室効果ガス排出量は、1970年から2010年の間にかけて増え続け、10年単位でみると最後の10年間(2000~10年)の排出増加量がより大きくなっている。

1970年から2010年の期間における全温室効果ガス排出増加量の78%は二酸化炭素(CO2)が占めており、2000年から2010年の期間でもほぼ同じ割合を占めている。





今世紀前半

世界全体の排出量を現状に比べて2050年までに半減程度

今世紀後半

世界全体の排出量はゼロに近い、マイナス
 (「バイオマスCCS」等によりCO₂を大気から吸収して地中に貯留)

世界で起きている温暖化の影響

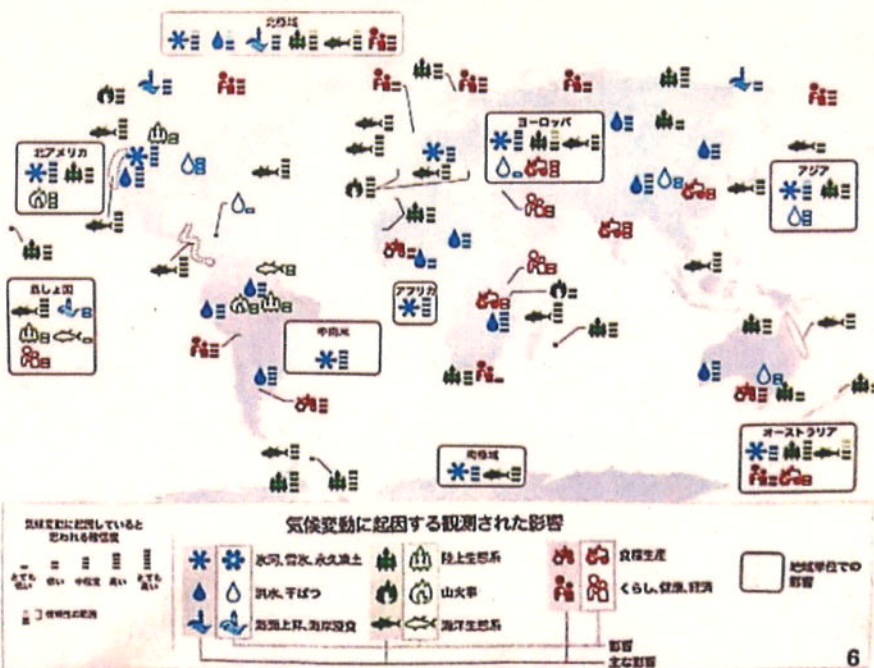
ここ数十年、気候変動の影響が全大陸と海洋において、自然生態系及び人間社会に以下のような影響を与えている。

- ・水量や水質の観点からの水資源への影響
- ・陸域、淡水、海洋生物の生息域の変化等
- ・農作物への影響

また、熱波や干ばつ、洪水、台風、山火事等、近年の気象と気候の極端現象による影響は、生態系や人類に対して著しい脆弱性や曝露を与えている。

世界で起きている温暖化の影響は?

気候変動に起因する観測された影響
 出典) IPCC第5次評価報告書 WGII Figure SPM2



あなたも当事者。生活排水が、河川や湖沼、海の水を汚しています。

あなたが使ったその水。
その水は繰り返し使われています。

私たちは主に河川の水を水道水として利用しています。上流で使われ、放流された水は、下流の人たちがまた利用しています。使われた水を繰り返し使わなければならないからこそ、私たちはもっと水の汚れくあいに関心を持つ必要があるのです。

その水を使うのは私たち人間だけではありません。

私たちが使った水はさらに川や海など水にすむ生き物が利用します。川や海が汚れると、魚などの生き物はすみづらくなりません。

そして...

みんなが使った水は、雲となり、雨となり、再びあなたのもとにやってくるのです。

あなたが使ったその水、キレイにして流しませんか？

地球は水の星。

でも、私たちが利用できるのはたった0.01%だけです。

地球上には、およそ14億km³の水があるといわれます。でも、そのうちの約97.5%は海水。淡水は残りの約2.5%だけです。しかも、淡水の大部分は南極や北極などの氷河であり、地下水や河川水、湖沼水などは地球上の水の約0.8%です。さらに、そのほとんどは地下水として存在しており、比較的使用しやすい河川水や湖沼水は地球上の水のわずか0.01%に過ぎないのです。

淡水2.5%
[氷河など 1.7%
 地下水・川・湖など 0.8%]

海水97.5%

その貴重な水を汚す大きな原因のひとつは、生活排水です。

生活排水とは、台所、トイレ、風呂、洗濯などの日常生活からの排水のこと。1人が1日に使う水の量は250リットルにのぼります。このうち、トイレの排水を除いたものを生活雑排水といいます。

●生活排水の分類と1日1人当りの負荷割合

生活排水 BOD 43g/人/日	生活雑排水 約70% (30g)	台所からの排水 約40% (17g)
し尿	風呂からの排水 約20% (9g)	洗濯からの排水その他 約10% (4g)
		約30% (13g)

水の汚れの度合いを表す指標のひとつ、「BOD」を知っていますか？

水中に十分な酸素があることは、魚や水中昆虫が生息するための基本的条件であるばかりでなく、悪臭の発生などを防止することにもなります。このことから、水の汚れの度合いを表す指標として、どのくらい水中の酸素を使うかということをお知らせ「BOD」を用います。水の汚れというものは水中の微生物からみると栄養分であり、微生物も私たちと同じように栄養分と酸素を必要とします。BODとは、微生物が水の汚れを分解するときに使う酸素の量であり、水中の酸素が使われて少なくなってしまうと、悪臭の発生や、魚の大規模死などの問題が発生するのです。ですからBODが高い水を流さないようにしなくてはなりません。

※通常、水に溶けている酸素の量は約10mg/L程度です。BOD43gの汚れは4.3gの酸素、つまり約4,300Lびんの水に溶けている酸素を使うのです！

もともと少ない水を繰り返し使っている私たち。その水を、活さなために、私たちが努めるべきこととは、生活排水をできるだけいにして流すことです。そのために、具体的に何をすればよいのでしょうか。次のページで紹介いたします。



この話、水に流さないで！ 川や海にやさしい暮らしを始めませんか。

なにげなく流しているものが、大切な川や海をこんな汚しています！

これを流すと	水がこれだけ汚れる	魚がすめる水質 (BODが5mg/l以下)にするには 何杯分？
天ぷら油 使用済み (20ml)	30	20
マヨネーズ 大さじ1杯 (15ml)	20	13
牛乳 コップ1杯 (200ml)	16	11
ビール コップ1杯 (180ml)	15	10
みそ汁 (じゃがいも) お椀1杯 (180ml)	7	4.7
米のとぎ汁 (1回目) (500ml)	6	4
黒糖汁 (肉じゃが) 鉢 (100ml)	5	3.3
中濃ソース 大さじ1杯 (15ml)	2	1.3
シャンプー 1回分 (4.5ml)	1	0.67
台所用洗剤 1回分 (4.5ml)	1	0.67

出展：生活排水対策推進指導指針
※は、東京都環境局自然環境部水環境課HPより
http://www2.tokyo-metro.tokyo.jp/kazairyo/kisei/mizu/seikatuhajesu/egha_nan/torimodospou.htm

生活排水を出しているのは、私たち。ということは、川や海の水を汚さない一番の方法は、私たち自身が「汚れた水をそのまま流さない生活」をすることなのです。みんなで行えば、ちょっとしたことなのに気がつくだけで、大きな効果が期待できます。

今日から実行できる！暮らしの中の対策メニュー。

台所ではこんなこと

食事や飲み物は必要分だけつくり、飲み物は絞めさせる分だけ注ぐ。

食器を洗う前に、油汚れなどはふき取ります。

米のとぎ汁は桶木の水やりに。養分を含んでいるので、よい肥料になります。

水まわり袋と三角コーナーを利用して、野菜の切りくずなどの細かいこみをキャッチ。

残った油は置き足して使ったり、砂めものを使うなど、できるだけ捨てない努力を。やむをえず捨てる際は新聞紙などに吸わせてから。

食器を洗うときは洗剤を使用し、洗剤は適量の水で薄めて使います。

お風呂ではこんなこと

髪の毛などは排水口に目の細かいネットを張ってキャッチ。

シャンプー・リンスは適量を守りましょう。

お風呂の残り湯は洗濯に。温水なので汚れ落ちがよくなります(衛生上、すすぎは水道水で)。

洗濯ではこんなこと

洗剤は計量スプーンでしっかり計って多く入れても汚れ落ちがよくなるわけはありません。

くず取りネットを取り付けて、細かいこみをキャッチ。

トイレではこんなこと

トイレは使用後にちよこちよこっと掃除しましょう。そうすれば、洗剤を使ってゴシゴシ掃除する回数は一とんと少なくて済みます。

紙リサイクルがなぜ必要か

環境省 資源循環政策課



紙リサイクルは、不要となった「新聞や週刊誌、チラシ、段ボール、飲料用パック」などの古紙を分別して回収し新しい紙に生まれ変わらせることです。キチンと分別回収する事が、ごみ減量と資源の有効利用に大きく貢献します。古紙の再利用は、楡林木や端材等と併用することで環境保全のバランスを保つ重要な役割を果たしています。

※古紙利用を一層進めるために、資源有効利用促進法にもとづき、古紙利用率目標が設定されています。

(2010年度の古紙利用率目標は62%)



資源の有効活用

貴重な国内資源である古紙をリサイクルすることによって様々な製品に生まれ変わります。



ごみの減量

古紙を分別回収することでムダな紙ごみを減らします。



環境保全 (CO₂発生抑制)

回収された古紙や管理された楡林木を上手に使うことによりCO₂の発生抑制と森林環境の保全に貢献します。



紙リサイクルの流れ

センター・エマール・コー
「カネリ」のマークと「カネリ」のマーク



古紙は、家庭やさまざまな事業所など紙や紙製品を使う場所から発生します。それぞれの発生源により異なるルートを経て集められた古紙は、古紙問屋（直納業者）に集約された後、製紙メーカーに納められます。

古紙の主な回収・流通経路

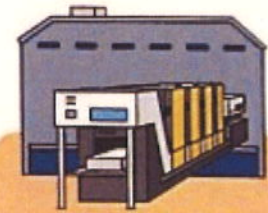
古紙発生源



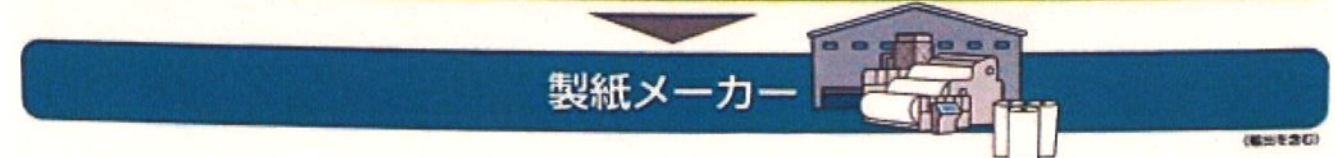
家庭
家庭系古紙



事業所
(オフィス・商店など)
事業系古紙



事業所
(印刷・紙器工場など)
産業系古紙



(輸出も有り)

古紙回収のポイント(①分別)

センターキャラクター「おまじ」ちゃん「おまじママ」



不要になった紙は、再生(回収)ルートに乗せてはじめて、古紙として生かすことができます。再生ルートに乗るか、乗らないかで、古紙になるか、紙ごみになるかが決まります。再生ルートに乗せるためには、古紙を分別して、古紙として不適な物を取り除いておく必要があります。紙は、その原料となるパルプの種類によって品質や特性が異なります。そのため、製紙工場では一定の品質の紙を作るために、原料として使用する古紙の種類をそろえなければなりません。回収の段階で古紙がきちんと分別されないと、製紙工場では、製紙原料としてそのまま使用できなくなってしまいます。なお、最近では、新聞・雑誌・段ボール・紙パック以外の紙を「雑がみ」として分別回収する地方自治体も増えてきています。



古紙を種類ごとに分けて出す



古紙回収のポイント (② 禁忌品の除去)

センター受付センター
「お電話」046-821-1111「お申し込み」



製紙原料にならないもの、混ざると問題のあるものは、古紙の中には入れないでください。これらを除くことで、製紙原料としての古紙の価値が高まり、良質な紙に再生されます。古紙として不適なものが混じっていると、紙の原料にならなかったり、紙を作るうえで重大な障害を起こしますので、古紙の中に入れてはいけません。

古紙に混ぜないでください。

紙類

- 粘着物の付いた封筒や圧着はがき (親紙はがき)
- 防水加工紙 (紙コップ、紙皿、紙製の食品容器)
- 油紙 ●写真 ●金銀などの金属が箔押しされた紙
- 合成紙 (プラスチック製で、正真正正には紙ではないもの
例: 選挙の公示用ポスター、投票用紙など)
- 撥染紙 (アイロンプリント紙、主に地柄などの布地に
加熱してプリントする際に使用される紙)
- 感熱性発泡紙 (加熱により発泡するインキが塗布された紙、
主に点字関係で使用されるもの)
- 感熱紙 (ファックス用紙、レシートなど)
- 裏カーボン紙・ノーカーボン紙 (宅配便の複写伝票など)
- 複合素材の紙 (プラスチックフィルムやアルミ箔などを貼り合わせたもの
例: アルバム、雑誌の表紙など)
- 臭いのついた紙 (石けんの個別包装紙、洗剤や線香の紙箱など)
- カビや水ぬれで変色、腐食した紙



紙以外



- 粘着テープ類 ●ワッペン類
- ファイルの金具 ●金属クリップ
- フィルム類 ●発泡スチロール ●セロハン
- プラスチック類 ●ガラス製品 ●布製品

このようなトラブルの原因となります。

古紙処理工程でのトラブル

- 未離解 (バルバーで十分に離解されない)
- スクリーンの目詰まり (スクリーンが機能しなくなる)
- 設備の破損 (大型・重量物によるバルバーの破損など)

抄紙・塗工・仕上げ工程でのトラブル

- 粘着物や汚れの付着 (ワイヤー・プレス等)
- 感熱性異物の発色 (ドライヤー)
- 塗工ムラ・筋の発生
- 断紙 (各所)

製品品質面のトラブル

- 製品表面のチリや色斑点
- 印刷適性の低下
- 穴あき
- 臭いの付着 等

工程・生産管理面全般のトラブル

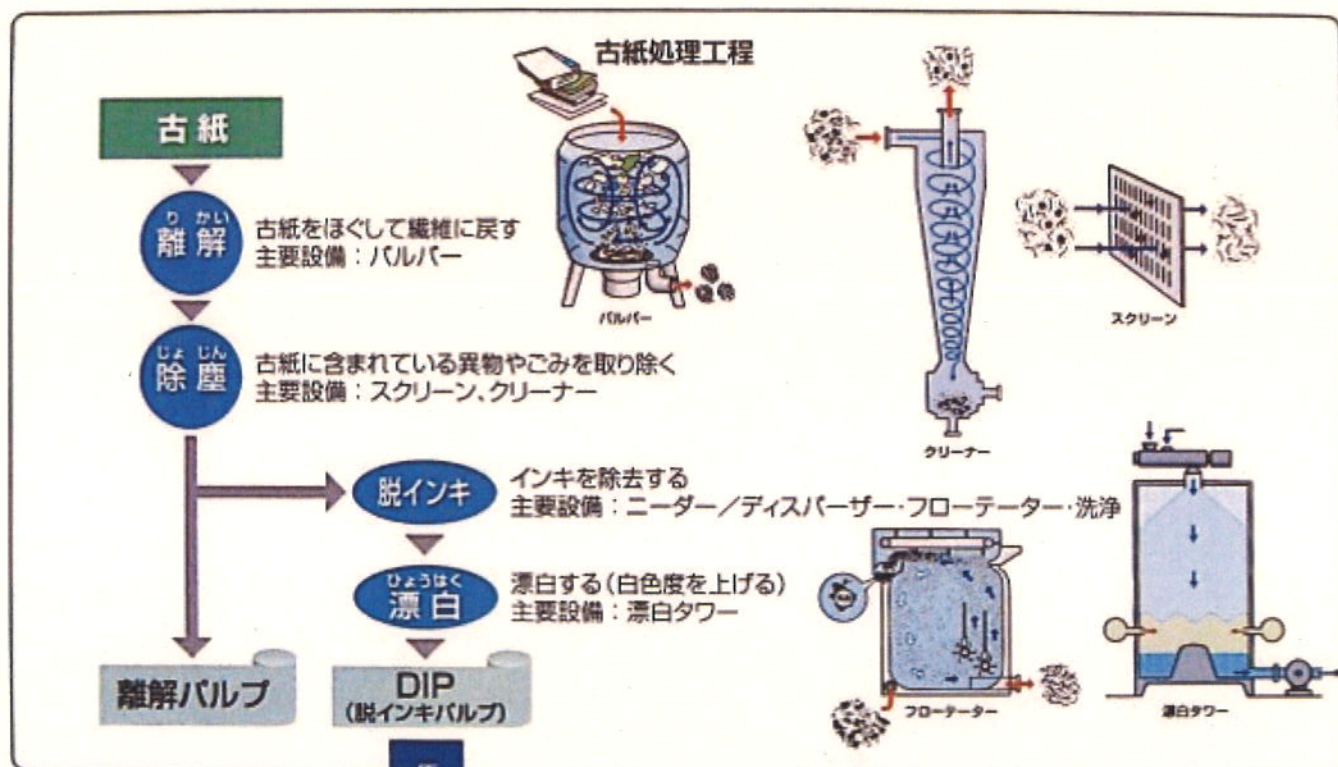
- 歩留りの低下 (古紙のうち製紙原料として利用できる割合が下がる)
- 廃棄物の発生増加 (古紙に混入している異物はすべて製紙工場の産業廃棄物となる)
- 排水負荷の増加 (脱インキ・洗浄・漂白等に伴い排水負荷が増加)
- 大量ロス品の発生 (品質基準を満足しない製品は出荷できない)
- 生産ベースの低下 (操業条件の調整による生産スピードの低下、トラブル対応のための操業停止)
- 清掃・メンテナンスの手間の増加 (付着した粘着物や汚れの除去、設備の調整など)

古紙が再び紙に生まれ変わる

センター・ラボ
「カネリヤ」もんと「カネリヤマ」



製紙工程は、大きく原料工程と、抄紙工程、塗工／仕上げ工程に分けられます。古紙を利用する場合の原料工程が、古紙処理工程です。古紙は木材とは異なり様々な異物、印刷インキ、加工資材が付着しているため、木材パルプにできる限り近い品質に近づけるために、離解、除塵、脱インキ、漂白を行います。なお、実際の製紙工程の構成や、古紙処理工程の設備・能力は、製造品種の違い等に応じて、工場ごとに異なります。



抄紙工程（新聞用紙の場合）

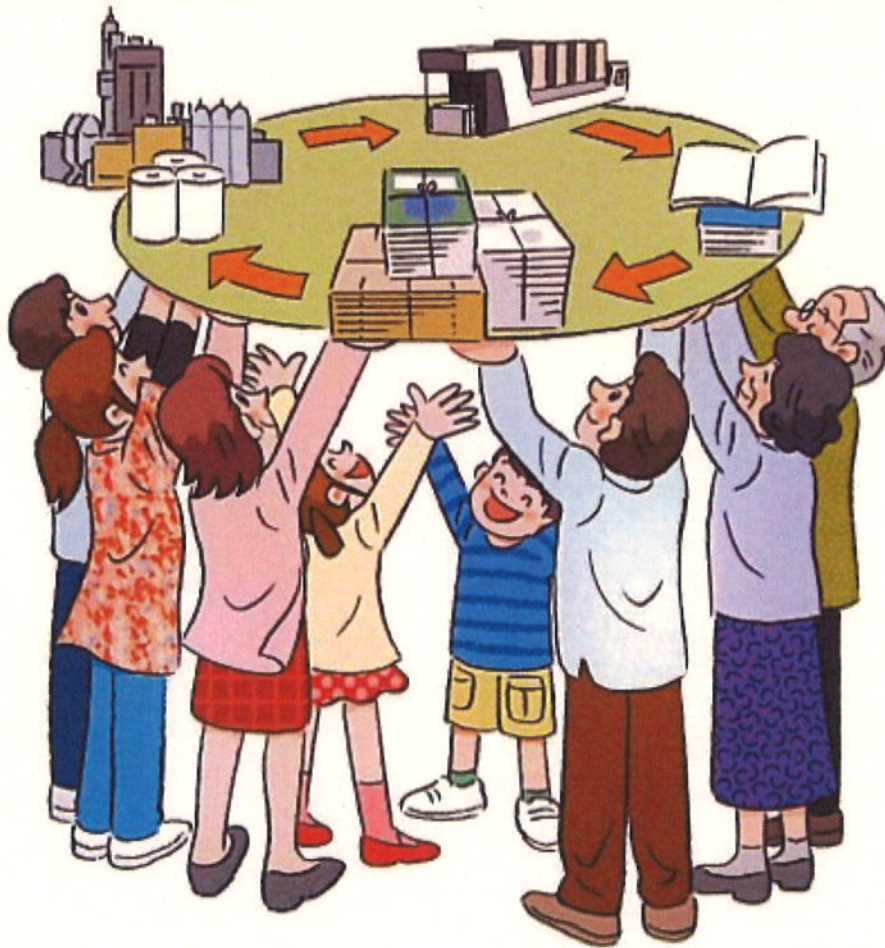


紙リサイクルを支えるのはみなさん

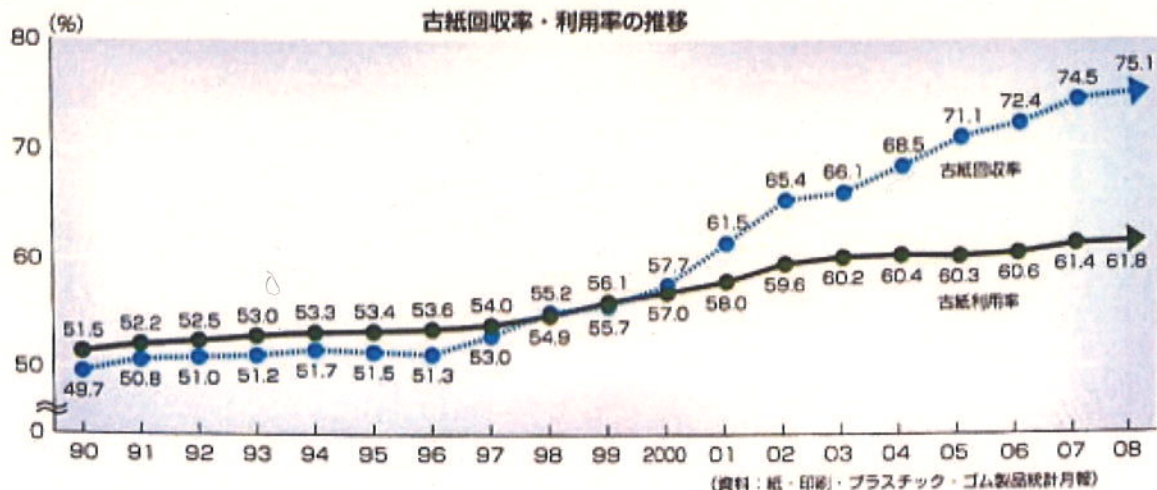
センター発行資料
「紙リサイクル」をみんなと「かきリサイクル」



日本の古紙は、これまで、消費者等（家庭やオフィス）、紙利用（印刷・加工等）業界、行政、古紙供給業界、製紙業界などが協力して、国際的に見ても高い品質を維持してきました。今後の紙リサイクルにおいても、関係各主体の協力によって、量を確保するだけでなく、品質を維持していくことが重要です。



日本では、古紙の回収・利用は早くから行われてきました。最近、古紙の回収量・利用量はともに著しく増え、古紙の回収率・利用率も大きく伸びています。



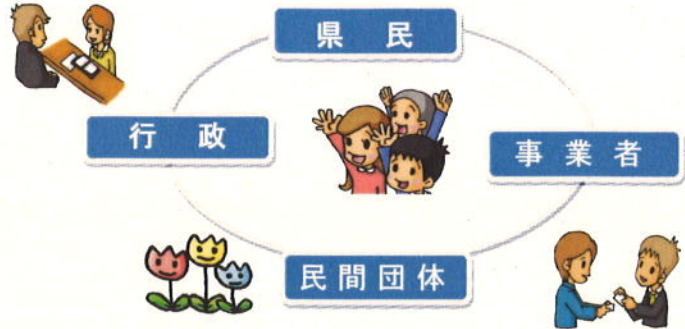
●古紙回収率とは、国内で消費された紙・板紙のうち製紙原料として回収された古紙の割合。
●古紙利用率とは、紙・板紙を生産するために使われた製紙原料のうち古紙が占める割合。

県民エコステーション

公益社団法人 いしかわ環境パートナーシップ県民会議

環境パートナーシップとは

循環型で持続的発展が可能な社会を創るために、県民・事業者・行政など様々な社会セクターが対等で平等な関係を築き、それぞれの持ち味を生かした役割分担のもとに連携して環境保全に取り組むことです。



わたしたちが守ります いしかわの環境



R1 環境フェア



いしかわエコハウス



環境サロン

公益社団法人 いしかわ環境パートナーシップ県民会議正会員

NO.	会員名
1	石川県
2	公益社団法人石川県観光連盟
3	石川県漁業協同組合
4	石川県巨樹の会
5	石川県金属リサイクル協会
6	一般社団法人石川県経営者協会
7	石川県再生資源事業協同組合
8	公益財団法人石川県産業創出支援機構
9	一般社団法人石川県産業資源循環協会
10	石川県山林協会
11	石川県市長会
12	一般社団法人石川県自動車整備振興会
13	社会福祉法人石川県社会福祉協議会
14	公益社団法人石川県浄化槽協会

NO.	会員名
15	石川県商工会議所連合会
16	石川県商工会連合会
17	一般社団法人石川県情報システム工業会
18	石川県新生活運動協議会
19	石川県森林組合連合会
20	石川県スーパーマーケット連絡協議会
21	石川県生活協同組合連合会
22	一般社団法人石川県繊維協会
23	一般社団法人石川県造園緑化建設協会
24	石川県中小企業団体中央会
25	石川県町長会
26	石川県町会区長会連合会
27	一般社団法人石川県鉄工機電協会
28	一般社団法人石川県トラック協会

NO.	会員名
29	石川県農業協同組合中央会
30	公益社団法人石川県バス協会
31	石川県婦人団体協議会
32	公益財団法人石川県緑化推進委員会
33	特定非営利活動法人石川こども環境教育学習基金
34	金沢エコライフくらぶ
35	一般社団法人金沢経済同友会
36	公益社団法人金沢青年会議所
37	環境カウンセラーズ石川
38	環白山保護利用管理協会
39	木場潟環境整備促進期成同盟会
40	日本労働組合総連合会石川県連合会

会員募集

県民エコステーションを運営する公益社団法人いしかわ環境パートナーシップ県民会議では、活動の趣旨にご賛同いただき、支援していただける個人・団体の賛助会員を募集しています。会員になっていただいた方には、情報誌や行事案内の送付のほか、環境関連情報を提供していきます。

年会会費

個人（一口）2,000円

団体（一口）20,000円

県民エコステーション

公益社団法人 いしかわ環境パートナーシップ県民会議

県民エコステーションは、環境を守るための活動を支援します。

県民の環境情報・展示・交流の拠点として、社団法人いしかわ環境パートナーシップ県民会議が運営しております。

活動内容 次のような事業に取り組んでいます。.....

情報収集・発信

- ホームページの開設
(<http://www.eco-partner.net/>)
- メールマガジンによるお知らせ案内
- 情報誌 (E-GAIA、エコナビ) の発行
- 図書・パネル・環境グッズ貸出



環境学習・環境教育

環境について学び、考え、ステップアップします。

- 参加、体験型の学習講座、土曜環境サロン
キッズ環境教室
- ドイツ・フライブルク市での環境学習



団体の活動支援

環境保全活動を行う団体に活動資金や講師派遣により、バックアップします。

- 環境保全活動支援助成金
- 講演会・研修会へ講師を派遣
- エコギフト・学習支援



普及・啓発

「ふるさと石川の環境を守ろう、育てよう」をテーマに啓発活動を行います。

- 「いしかわ環境フェア」
- いしかわ事業者版環境 ISO の普及
- エコクッキング・エコドライブの普及
- 電気自動車展示
- いしかわエコハウスの見学
- 里山ポイント事業
- エコチケット事業
- 省エネ・節電アクション推進
- うちエコ診断



グリーン購入いしかわネットワーク

グリーン購入（環境にやさしい商品やサービスを優先して購入する）活動を通じて地球環境の保全に貢献します。消費者、作り手企業、売り手企業、行政のネットワークでグリーンな市場を活性化します。

- 石川県リサイクル認定商品の展示
- いしかわ環境フェアでの普及啓発
- グリーン購入に関する研究会へ講師を派遣



石川県地球温暖化防止活動推進センター

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、地球温暖化の現状や対策の重要性等について、広報活動や活動支援を行います。

- 地球温暖化に関する啓発活動、広報活動、情報提供
- 地球温暖化防止活動推進員、民間活動団体などへの活動の支援
- 日常生活に関する温室効果ガス排出抑制などについての相談



いしかわ自然学校

県内のさまざまなフィールドで、自然体験プログラムを提供しています。

- 「自然の神秘や不思議を感じとる 自然とふれあいながら自然と人のさまざまな関係に気づき、より良い関係づくりについて楽しく学ぶ」それが、いしかわ自然学校です。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

1 貧困をなくそう



2 気候をゼロに



3 すべての人に健康と福祉を



4 質の高い教育をみんなに



5 ジェンダー平等を
実現しよう



6 安全な水とトイレ
を世界中に



7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



8 働きがいも
経済成長も



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



10 人や国の不平等
をなくそう



11 住み続けられる
まちづくりを



12 つくる責任
つかう責任



13 気候変動に
具体的な対策を



14 海の豊かさを
守ろう



15 陸の豊かさも
守ろう



16 平和と公正を
すべての人に



17 パートナーシップで
目標を達成しよう

