Vol.19 2020年度Ⅱ

COOL CHOICE
未来のために、いま選ぼう。

2050年脱炭素にむけて

しまエコ

表紙の1枚
mikke

しまねのエコ技
こうや電気窯
（松江市）

特　集

本当にできる！？2050年「ゼロカーボン」
カギになる地域の脱炭素

「脱炭素社会」ってなに？／地域循環共生圏／これから大注目「再生可能エネルギー」

本当にできる!?2050年「ゼロカーボン」

カギになる 地域の脱炭素

世界各国が地球温暖化につながる温室効果ガスを減らそうとする中、日本の菅総理は2020年10月26日の所信表明演説で「2050年までに脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

これは2015年に採択されたパリ協定の2℃目標※達成にもつながる内容です。

「え?脱炭素?大昔の生活に還るの?不便にならない?」と思うかもしれませんが、企業などが温暖化対策への取り組みを進めると、経済や産業に大きな変化と成長があるといわれます。

私たちの暮らしにも大きく関わる脱炭素社会へのステップ。世界にどんな流れが起きていくのか、これから注目しましょう。

※「産業革命後の気温上昇を2℃以内に抑える」という目標
【参考】首相官邸ページ「令和2年10月26日　第203回国会における菅内閣総理大臣所信表明演説」

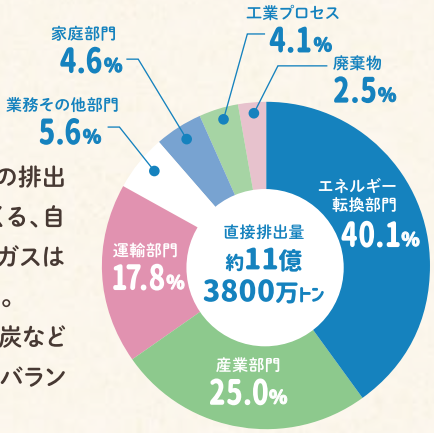
2015年 パリ協定 SDGs採択 ➤ 2020年 脱炭素社会の実現宣言(国は10月、島根は11月に) ➤ 2021年 今ここ!! ➤ 2030年 SDGs達成年 ➤ 2050年 脱炭素社会の目標年

「脱炭素社会」ってなに?

最近よく聞く「脱炭素」とは、社会・経済活動で生じる二酸化炭素(CO_2)を始めとした温室効果ガスの排出をゼロにすることです。しかし、一次エネルギー*1を二次エネルギー*2に転換する、工場で物をつくる、自動車・鉄道・航空機で人や物を運ぶ、家庭で出たゴミの処理をする…など様々なところで温室効果ガスは排出されており、2018年度の日本の総排出量は12億4000万トンでした(内11億3800万トンがCO_2)。

このように、温室効果ガスを全く排出せずに生活することはできません。大きな原因となる石油・石炭などの化石燃料に頼り切るのを止める、森林の炭素吸収や再生エネルギーを利用するなど社会全体でバランスをとり、できる限りゼロに近づくことです。「ゼロ炭素」「ゼロカーボン」とも言われます。

*1:天然ガス、石油、石炭などの化石燃料や、原子力、水力などの自然から取られたままの物質を源としたエネルギーのこと
*2:都市ガスや電気、ガソリンなど、一次エネルギーを転換・加工したもの
【参考】https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html



2018年度 日本の部門別二酸化炭素(CO_2)排出量の割合

【出典】温室効果ガスインベントリオフィス　全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト(http://www.jccca.org/)より

世界・日本の動向

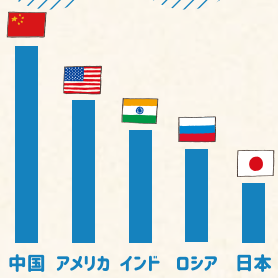
世界

『環境先進国』と呼ばれるフィンランドは2035年、オーストリアとアイスランドは2040年、スウェーデンは2045年と日本より早い脱炭素社会の実現を宣言しています。気候変動に関する法律の見直しや自然エネルギーの活用、石炭火力発電所の廃止、2030年以降ガソリン車の新車販売禁止など、具体的な取り組みにも注目です。

また、中国に次いで二酸化炭素を排出しているアメリカは、パリ協定から離脱を表明していましたが、バイデン大統領により復帰し、気候変動対策に参加する意を示しました。

日本

日本は発電のほとんどを天然ガス・石炭・石油などの輸入化石燃料に頼っており、世界で5番目に多く二酸化炭素を排出しています。脱炭素社会の実現は難しいように感じますが、レジ袋の有料化や、エシカル消費の推進、若い世代の環境意識の高まりなどあらゆるところで変化が起こっています。就職先を選ぶ際、会社が環境や社会に配慮した取り組みを推奨しているかを調べる「エシカル就活」の出現など、これからの新しい環境トレンドに注目です。



二酸化炭素(CO2)排出量上位国

地域循環共生圏

2030年までに世界が達成すべき17の目標

脱炭素社会の実現のため、その地域にある自然環境、技術、人の力、資金などを資源として活用し、必要なものを補い合いながら自立し、地域で経済を回す「地域循環共生圏」という社会づくりがこれからは必要だといわれています。私たちの世代で資源を使いつくさず、次の世代も利用できるように上手に活用・再生していく考え方は、「地域版SDGs」とも言われています。

島根県ではどんな取り組みをしているの？ 早速見てみよう！

エネルギー×地域

グリーンパワーうんなん

雲南市では、市の面積の約8割を占める豊富な森林資源を活かし、市内全域で木材をエネルギーに変える「森林バイオマスエネルギー事業」を軌道に乗せています。
市民が運んだ林地残材*や間伐材を木質チップに加工し、市役所や温泉施設、病院などに設置されたボイラーで燃やすことで施設内の給湯や空調に利用しています。また、運び込まれた木材の対価を現金だけでなく地域通貨「里山券」で支払うことで、地域内の経済循環も促しています。
エネルギーの地産地消を実現し、人が山に入ることによって防災面でも優れた里山を未来に繋ぐ。この取り組みを主導する「合同会社グリーンパワーうんなん」は、チップ以外にもバイオマス材の薪販売や製材利用に取り組み、森林の価値・地域雇用の創出に一役買っています。

＊：建築材などに利用できない枝・葉・根など。山から搬出されず放置されたもの。

雲南市林業畜産課 Tel:0854-40-1053 ／ 合同会社グリーンパワーうんなん Tel:0854-49-8755

経済×地域

おおち山くじら

美郷町は有害鳥獣対策で捕獲駆除されたイノシシの肉や皮をジビエや革製品に利用するなど、資源として役立てる取り組みをしています。イノシシの撲滅を目的とせず、生息環境を守りながら共生を目指しています。「おおち山くじら」と名付けられたブランドは県内外で人気なだけでなく、農家が狩猟免許を取り町の田畑を守る斬新なシステムや、女性グループが交流しながら革製品を縫うなど、地域を結び、元気にする取り組みとして注目されています。

株式会社おおち山くじら Tel:0855-75-0887

人×地域

認定NPO法人 自然再生センター

宍道湖・中海を含む流域の自然環境再生のため、地域の住民や学生を始めとした様々な団体と連携し、天神川に繁殖した水草や中海のオゴノリを刈り取り畑の堆肥として活用する取り組みを行っています。
また、子供たちと行う自然学習では、生きものの観察や地元漁師との交流、赤貝の販売、釣ったゴズ（ハゼ）を食すなど、自然の大きな循環を身をもって体験します。このような幅広い世代を巻き込む活動は、環境だけでなく人の心も循環させ、目に見えない豊かさも次世代に繋ぎます。

認定NPO法人 自然再生センター 松江市天神町127 3F Tel:0852-21-4882

これから大注目「再生可能エネルギー」

【参考】環境省「再生エネルギー導入加速化の必要性」

日本の発電量の8割が火力発電よるもの。脱炭素を目指すには、化石燃料を使わない「再生可能エネルギー」を増やす必要があります。
島根県でも、太陽光発電のパネルや風力発電の風車があちこちで見られますが、今後も増えていくことが予想されます。

大切なのは、エネルギーがどこで・どのように作られ・どう使われるのかです。
例えば、外国から輸入した資源を燃やした発電、資本が海外企業にある会社の発電、田舎で作ったエネルギーが都会で消費され、地域経済には一切還元されない発電など、一方に負担をかけるだけで地域が発展しない取り組みには要注意です。身近なところで話題が出た際にはぜひ調べて、考えてみてくださいね。

こんなものもあるよ！「パワーシフト」

2016年から電力小売全面自由化によって、一般家庭も電力会社を選べるようになりました。私たち自身が電気代を「どんな電気」に、「どんな電力会社」に支払うか選択することができるのです。
持続可能な未来のため、電力や権力（パワー）のあり方を変えていくことを「パワーシフト」といいます。全国には色んな新しい電力会社がある！ぜひチェックしてみてくださいね。

『未来をつくる“でんき”のえらび方』

オロチさんと、しろくまさんの

バーチャルウォーターってなに？

このハンバーガー
『かそうの水』をいっぱい使っちょるらしいに！

えぇっ『かそうの水』？？カッコイイ名前ですね！！わたしも飲みたいです……ん？もしかして、『バーチャルウォーター（仮想水）』のことじゃないですか？

それそれ！アマゾンの奥地にある凄い水かいな？
日本は食べ物のほとんどを輸入しとるけん、この水も多く輸入しとるんだと。

あぁーなるほど！！オロチさん、バーチャルウォーターは『見えない水』のことですよ。例えばハンバーガー1個作るのに約999ℓの水が使われていると言われています。

はぁ！？500mℓのペットボトル2000本分だがん！！
ど、どういうことかいな？

他にも、珈琲1杯は210ℓ（500mℓペットボトル×420本分）、カレーライス1皿は1095ℓ（2190本分）、牛丼1杯は1889ℓ（3780本分）の水を使っています。

ものを作る為に使われる『見えない水』が『バーチャルウォーター』です。

もしかして…ハンバーガーのパンとか、お肉の牛とか、タマネギ、レタス、トマトを育てるのに使われた水ってことじゃあ…？？

その通りですオロチさん！！パンに使われる小麦や、珈琲豆やお米や野菜…全部育てるには大量の水が必要です。日本は食べものと共に、年間800億トン以上のバーチャルウォーターを輸入していると言われています。

はぁー！！そういうことだったかね…そんなに外国の水を使って大丈夫かいな？世界の約40％の人は水不足が心配な土地で暮らしちょるって聞いたで。

そうなんです。日本より降水量が少ない国が日本に輸出するために作物を作っていることもあります。日本はバーチャルウォーターで世界と繋がっているので、外国の水不足や水質汚濁などの問題は、決して無関係ではありません。

はぁぁぁ…ますます食べ物は残しちゃいけんわ。ご飯と一緒に外国の水も捨てとるがん。これからは改めて大切に食べて、世界の水事情も気にするで！

もっと知ろう！！
バーチャルウォーターのこと

CHECK

環境省
『よくわかる！バーチャルウォーターについて』
https://www.env.go.jp/water/virtual_water/index.html

しまねのエコ技

自由にオリジナルを追求する「こうや電気窯」

松江市内から日本海に向けて車で20分、漁港の波がまばゆい島根町に陶芸家 石橋優さんの窯「こうや電気窯」はある。地元の土や水を使用した器、ぱっと見たら忘れないユニークな皿などが人気だが、その中でも、白い土をコテでやや粗めに塗り上げ、丁寧に屋根を引き、地元の広葉樹の木灰や長石釉（釉薬）で昔の石州瓦を再現した建物シリーズ『マチナミ』は個展が開かれるほど有名だ。

これらの作品を生み出す工房内を暖めるのは1台の薪ストーブ。地域の環境整備で切り出された木や建築廃材など、捨てる木を薪として利用している。やがてストーブの中で燃えた木は灰となり、灰は釉薬として作品に活用されるのだ。

「やはり電気窯は電気を大きく消費しますか？」と聞く私達に石橋さんはそうでも無いと答える。昔と違い電気窯も小型化し、断熱仕様を取り入れるなど省エネの面で進化しているのだ。また、「今まであえて窯名に『電気窯』と入れてきたのは、実は挑戦でもある」とチャーミングに笑う。陶芸と聞くと、薪で器を焼くイメージがあるが、実際には電気窯の使用が多く、規模が大きな窯では灯油・ガスなどの化石燃料で焼いている。小規模で楽しいオブジェを作る石橋さんには小型の電気窯で焼く選択がベストなのだそうだ。

なんと、陶芸の窯にも時代と共にエネルギー事情が進化したり、選択する場面があるのだ。２０５０年脱炭素を踏まえ、話はそのまま『選べる電気の話』になる。「勿論、これからの電気事情の進化で、再生エネルギーで作品が焼けるなら選択したい。これから同様に小規模で自由な作品を作る若者が多くなる中、再生エネルギー由来の電気を選ぶのもまた『自分にあったスタイルと選択』」そう石橋さんは頷く。

なるほど…一見相反するような電気窯と脱炭素の話は、思いがけず広くユニークな話となった。これからきっと電気も芸術も生き方も、より自由で自分にあった選択をする時代になるのだろう。個を表現し、大切にする時代の流れと共に、これからも笑顔こぼれる石橋さんの作品に注目したい。

こうや電気窯
〒690-0401
島根県島根町加賀708-29
TEL 090-8065-3910
http://kouyadennki.jimdo.com/