令和6年度(2024年度)版 中学生環境教育副読本

# 也可办。 ごかのまち

ポツ※ゼロごみポスタ コンテスト





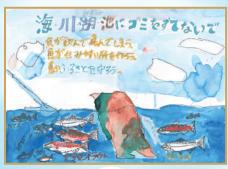


北星小学校4年生(当時)





北星小学校4年生(当時)





西小学校6年生(当時)

# 目次

4	ゼロカーボン×ゼロごみ大作戦! ・・・・・・・・・ 1
	循環型社会とSDGsを知る ······ 2
The state of the s	地球温暖化 ********** 3
4	地球温暖化の影響 ・・・・・・・・・ 5
	地球温暖化の仕組み ・・・・・・・・・ 7
	ゼロカーボン ・・・・・・・・・・・ 8
3	地球温暖化防止策 · · · · · · 9
5	私たちにできること ・・・・・・・・・・・13
<b>S</b>	<b>苫小牧市のごみの現状 ・・・・・・・・・ 14</b>
4	苫小牧市のリサイクル ・・・・・・・・・・ 16
5	ごみが増えることの影響 ・・・・・・・・・ 17
	プラスチックごみ問題 ・・・・・・・・・・ 18
	ごみを減らすために ・・・・・・・・・・・ 19
	食品ロスを減らそう ・・・・・・・・・・・ 20
	4 R(よんあーる)について ············ 21
5	苫小牧市の施設 ・・・・・・・・・・・ 22
<b>S</b>	ウトナイ湖とウトナイ湖野生鳥獣保護センター ・・・ 23
	ウトナイ湖野生鳥獣保護センター
	で行われる傷病鳥獣救護活動・・・・・・・・・・・24

# ゼロカーボン×ゼロごみ大作戦!



~CO、CO、L1ごう♪次世代のために~

CO<sub>2</sub>(二酸化炭素) などの「温室効果ガス」が増え続けてきたことで、地球の気温が上昇しており、 今後は更に大雨やとても暑い日が増え、動物や植物が死んでしまうことなどが予想されています。

苫小牧市は、今ある豊かな自然や環境を未来へ残すため、令和3年8月、2050年までにCO₂実質排出量ゼロのまち「ゼロカーボンシティ」への挑戦を宣言しました。

「ゼロカーボン×ゼロごみ大作戦!」とは、令和5~6年度の2か年で、ゼロカーボンシティとゼロ ごみのまちを実現するため、節電を徹底することや再生可能エネルギーを使用すること、プラスチック ごみを減らすことなどに対するまちぐるみでの取組みとなります。



### 「ゼロカーボンシティ」と「ゼロごみのまち」の実現のために!





# 広げよう! ゼロカーボンとみんなの暮らし

私たちの身近なところから、2050年までにCO2の排出を実質ゼロにする ことを目指す「ゼロカーボン」な暮らしを広げます。



# 実現しよう! ゼロカーボン産業都市

ものづくり産業をはじめ多様な産業が集積する苫小牧だからこそ、産業 全体で「ゼロカーボン」を目指して、環境と経済の好循環を実現します。



# 目指そう!資源が循環する053のまち

廃棄物の適正処理、資源循環型社会の実現に向けて4Rの推進に取組みます。



# 守ろう!豊かな自然とみんなの未来

苫小牧は自然を身近に感じられる緑に囲まれたまちです。

未来にこの素晴らしい環境を引き継ぐため、環境保全に取り組みましょう!

# 買型社会とSDGsを知

わたしたちはこれまで、たくさんの資源を使い、物を作り、捨ててきました。

しかし資源にも限りがあります。今までの「**生産→消費→廃棄**」の流れだけではなく、資源の消費を出来る 限り減らして、循環(繰り返し利用)できる社会、「循環型社会」をつくっていかなければなりません。

# ◇ 循環型社会とは

ごみとして捨てていたものを、再使用・再利用する社会のことです。

●これまでの「使い捨て社会」











処理



#### ■これからの「循環型社会」





#### 世界を変えるための17の目標

# SUSTAINABLE GALS DEVELOPMENT



































SDGs とは…「持続可能な開発目標」の意味で、 「何かをし続けることができる」ということ。

「人間がずっと地球に住み続けられるように開発・発 展する」にはどうしたら良いだろう?と世界みんなで考 えた、17の目標です。

「SDGs」は「誰一人取り残さない(leave no one behind)」 の考えを根底にもち、かつ、地球上すべての人や企業・団体 が取り組むべき目標として設定されました。

自分たちにできることをはじめましょう。

# 地球温暖化





現在、世界の平均気温(2010 ~ 2020 年)は、1850 ~ 1900 年の平均気温よりも 1.09℃ 高くなったと言われています。

また、このまま何も対策を取らなかった場合、2100年には最大で 5.7℃上昇すると予測されています。

このように、地球上の気温が上昇し続けることを**地球温暖化**といい、全世界共通の問題 として対策が急がれています。

ではなぜ、気温が上がることが問題なのでしょうか。そしてどうすれば温暖化は止められるのでしょうか。



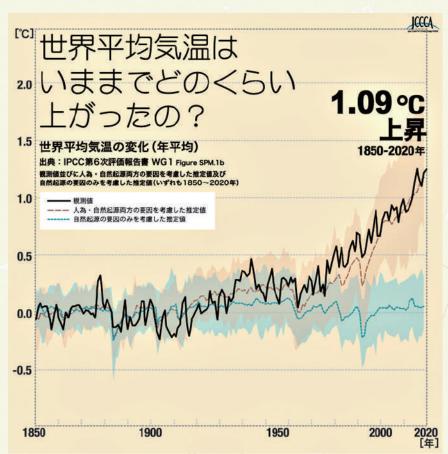


図:全国地球温暖化防止活動推進センターより引用

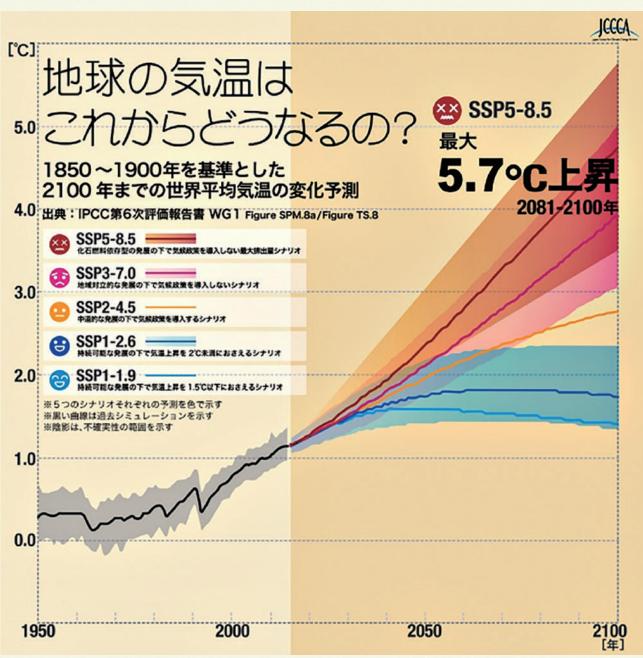
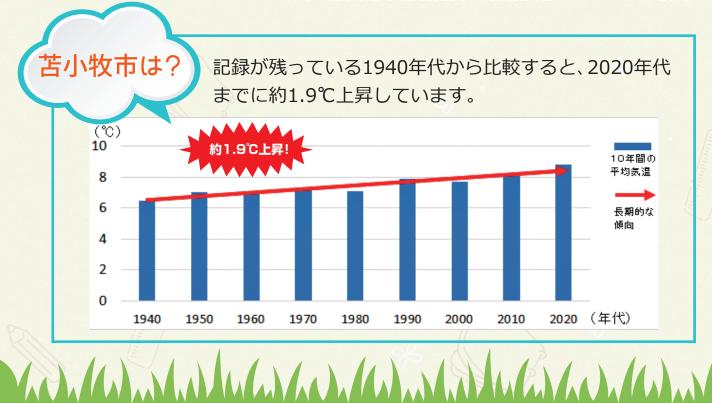


図:全国地球温暖化防止活動推進センターより引用



# 地球温暖化の影

SUSTAINABLE G ALS















### 海氷・氷河の融解

気温が高くなると北極や南極、山岳などに存在する氷が溶けてしまいます。 特に北極では、海氷が溶けることにより、ホッキョクグマの生活に影響が出て います。ホッキョクグマは餌のアザラシを狩るために海氷を利用していますが、 海氷が溶けはじめる時期が早まっていることで、狩りができる期間も短くなっ ていると言われています。

海氷の溶けはじめが1週間早まると、ホッキョクグマの体重が約10kg 減る という調査結果もあります。



画像:BBC NEWS JAPANより引用

# 海面上昇

このまま地球温暖化が進むと、2100 年までに最大 82cm も海面が上昇する と言われており、仮に 1m上昇した場合、日本の砂浜の 90%が海に沈むと予想 されています。

右の写真は、1m海面が上昇した場合の勇払周辺を写したものですが、勇払川 や弁天沼のまわりが水没してしまう様子がわかります。

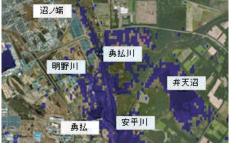
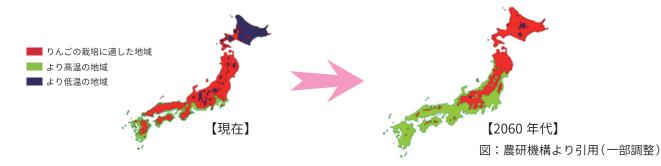


図:Flood Mapsより作成

#### 食料への影響

農業や漁業では、気候の変化によりとれる野菜や果物、魚が変化してしまいます。

例えば、りんごの栽培に適している地域は、平均気温が7~13℃の場所で、現在、広い地域で栽培されています。 2060 年代に気温が 3 ℃高くなった場合、これまで気温が低くて栽培しにくかった北海道の多くでりんごの栽培ができる ようになりますが、関東より南の地域などでは気温が高くなるため、何らかの対策を行わないと栽培が難しくなります。



#### 感染症のまん延

東南アジアなど一部の地域でしかまん延しなかった感染症が、日本でも広がる可能性があります。

デング熱は、デングウイルスを持った人を刺した蚊(ヒトスジシマカなど)が、別の人を刺すことで感染します。

日本では、海外で感染して帰国した人がデング熱を発症することがほとんどですが、ヒトスジシマカ自体はもともと 日本に生息しており、ごくまれに国内でも感染することが あります。ただし、ヒトスジシマカはウイルスを持っていて も冬を越せないため、翌年の春には日本からウイルスは いなくなります。

しかし、地球温暖化による気温の上昇、降水量の増加などによって、ヒトスジシマカが大量発生したり、冬を越せるようになったりすると、日本でもデング熱がまん延する恐れがあります。

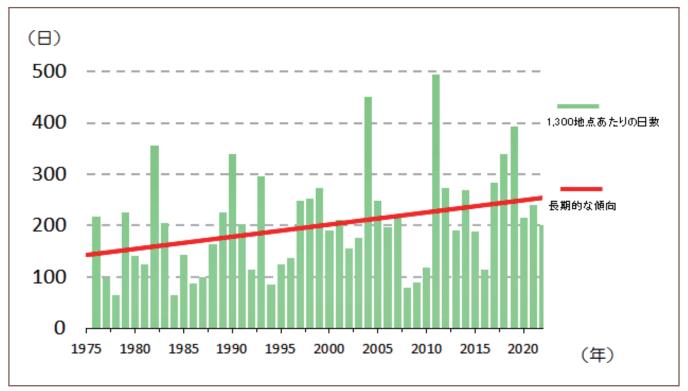


図:政府広報オンラインより引用

#### 自然災害の増加

気温が上昇することにより大気中の水蒸気量が多くなり、ゲリラ豪雨や大型台風など自然災害が頻発する可能性が指摘されています。

下のグラフは、1日の降水量が200mm以上(大雨)の日数を年ごとに比較したものです。毎年変動はありますが、長期的な傾向としては、大雨の発生確率は増加傾向にあると言えます。



MANAN WAYAN WAYAN WAYAN

図:気象庁ホームページを基に作成

#### 開発を発展している。 はははいい。 ははいい。 ははい。 ははい。 ははいい。 ははいい。 ははい。 ははい。 ははい。 ははい。 ははい。 ははい。 ははい



地球は太陽の光によって温められ、その熱を地表から宇宙へ放出しています。

地球を取り巻く大気中に含まれる二酸化炭素などの「温室効果ガス」は、地表から宇宙に向かって放出される熱を吸収し、再び地表に放射する性質があり、この働きによって地表は動植物にとって住みやすい温度に保たれています。

しかし、経済活動の発展などに伴い、人類は石炭や石油などの化石燃料を大量に燃やすようになり、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量が急激に増加しました。これにより、地球温暖化が引き起こされています。

例えば、私たちの生活に不可欠な電気などのエネルギーを作るには、大量の化石燃料が使

われており、大量の二酸化炭素が排出されています。

また、自動車に乗れば化石燃料であるガソリンを燃焼させるので、 ここでも二酸化炭素が発生します。

つまり私たちの生活に便利なものが増えるにつれ、地球上には大量の二酸化炭素が排出されることになり、地球温暖化を加速させています。



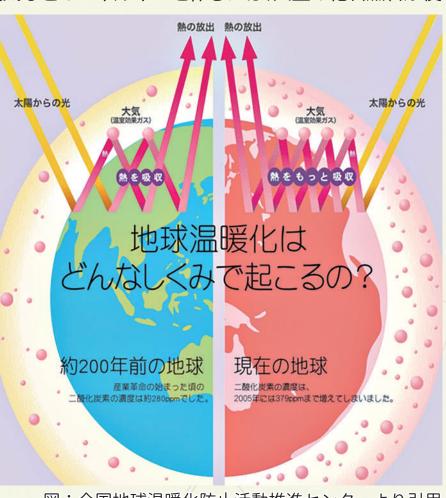
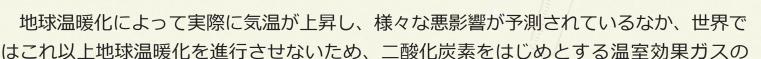


図:全国地球温暖化防止活動推進センターより引用

# SUSTAINABLE GALS DEVELOPMENT GALS



「排出量」から、森林などによる「吸 収量」を差し引き、合計を実質的にゼロ とする「ゼロカーボン(カーボンニュー **トラル、ネットゼロ**)」という考え方が 広まっています。



日本では、2020年10月に「2050年

カーボンニュートラル宣言 |を行いました。具体的には、温室効果ガスの実質排出量を 2030年までに46%削減(2013年比)し、2050年までにカーボンニュートラル実現という目 標を掲げました。

国名	2030年までの目標	ゼロカーボンを実現する時期
日本	46%削減(2013 年比)	2050年
EU	55%以上削減(1990 年比)	2050年
イギリス	68%以上削減(1990 年比)	2050年
ドイツ	65%削減(1990 年比)	2045年
アメリカ	50 ~ 52%削減(2005 年比)	2050年
中国	GDP当たり排出量 65%以上削減(2005 年比)	
インド	GDP当たり排出量 33 ~ 35%削減(2005 年比)	
韓国	40%削減(2018 年比)	2050年
ブラジル	43%削減(2005 年比)	2050年

※外務省ホームページ、日本貿易振興機構レポートを基に作成



苫小牧市は、2021年8月に 「ゼロカーボンシティ宣言 | を行い、 2050年までに二酸化炭素排出量の 実質ゼロを目指しています。



2021年8月 市長臨時記者会見より

# 地球温暖化防止策

SUSTAINABLE GOALS











それでは、二酸化炭素排出量を 減らすためにはどんな方法が あるのでしょうか?

# 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーとは、石油や石炭、天然ガスといった有限な資源である化石燃料とは異なり、太陽光 や風力、水力といった自然界に常に存在するエネルギーのことで、自然エネルギー、新エネルギーとも言 います。

再生可能エネルギーを発電に利用することで、二酸化炭素を排出せずに電気をつくることができるため、 現在、世界中で導入が急がれています。

#### 太陽の光(日光)を電気に変換させます。

MANAMAN MANAMAN



😀 メリット 跶 デメリット

どこでも発電

▶ ★ エネルギー源が太陽光であるため、日光が当たる場所であればどこでも発電できます。

土地を占有しない

屋根や壁などに設置できるため、新たに土地を用意する必要がありません。

発電量が天候に左右される >>> 日光を必要とするため、夜や天気が悪いときは発電することができません。





### 風の力で風車を回して電気を作ります。

海にも設置可能

▶▶▶ 日本では陸上の風力発電が多く見られますが、洋上(海の上)は陸上より風が強い ところが多く、障害物も少ないためたくさん設置することができます。

景観・自然環境への影響 ▶▶▶ 風力発電機は背が高いため、周りの景観を損ねてしまったり、回っている 風車に鳥が衝突して死なせてしまうこともあります。





### 水力発電 水の流れで水車を回して電気を作ります。

- **発電量を調整しやすい**グムなどで水の流れを調整できるため、バイオマス発電と同様に安定して発電することができます。
- 🔐 発電効率が良い 🎤 🕨 水の力で直接発電機を稼働させるので、効率よく電気を作ることができます。
- **一 既存設備を有効活用できる >>>** マイクロ水力発電機と呼ばれる小型の発電機は、既に稼働している上下水施設にも設置できるため、土地や設備を有効活用することができます。
- \*\*\* 自然環境への影響
  - ▶▶ 大型の水力発電の場合は ダムを建設する必要があり、 人の手で地形を大きく変え るため、自然環境や地域住民 への影響が非常に大きくなってしまいます。



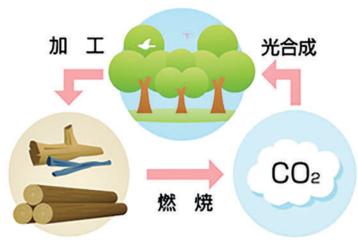
富山県 宇奈月ダム

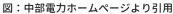
#### バイオマス発電 木や燃やせるごみを燃やして発電します。

バイオマスとは、木など動植物由来の資源のことをいいます。

木は燃やすと二酸化炭素を排出しますが、成長過程で光合成により二酸化炭素を吸収しています。 排出量と吸収量の収支がゼロであるため、燃やしても二酸化炭素は新たに発生しないこととなります。 また、生ごみなどの燃やせるごみもバイオマスとして扱われています。苫小牧市のごみ処理施設で

ある沼ノ端クリーンセンターでは、燃やせるごみの焼却時に、一般住宅約 3,180 戸分の電気を発電を しており、主にクリーンセンター内で使用してるほか、電力会社に送電しています。







沼ノ端クリーンセンター ごみピット

- **資源の有効活用**→ → → → 丸太を切りだしたときに捨てられる枝や、燃やせるごみなどを発電に利用することで資源を有効活用できます。
- 全電量を調整しやすい >>> 火力発電のようにものを燃やして発電するため、太陽光発電や風力発電のように天候に左右されることがなく、比較的安定して発電することができます。

# CCS(シー・シー・エス)

「CCS」とは、工場や火力発電所から排出される二酸化炭素を、大気中に出す前に集め、地下深く に閉じ込める技術です。「Carbon dioxide Capture and Storage」の略で、「二酸化炭素の回収・ 貯留」を意味します。

苫小牧市では、2012年から「苫小牧CCS大規 模実証試験」が行われており、二酸化炭素を30万 トン閉じ込めることに成功しました。

現在は、CCS の安全性を確かめるために、閉じ 込めた二酸化炭素の観察を続けています。





図:日本CCS調査より提供

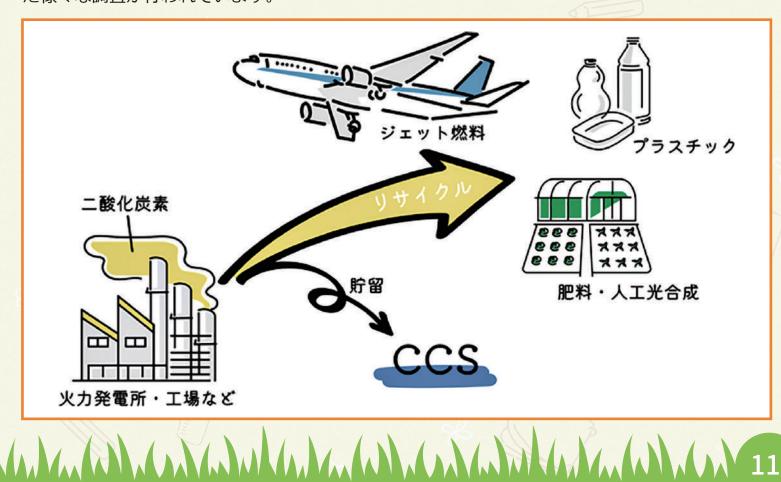
# カーボンリサイクル、CCUS(シー・シー・ユー・エス) ✓



二酸化炭素を資源として有効活用することを「カーボンリサイクル」または「CCUS(Carbon dioxido Capture, Utilization and Storage の略)」と言います。

具体的には、二酸化炭素から、飛行機のジェット燃料やプラスチック、肥料などを作ることが できます。一方で、カーボンリサイクルには多額の費用が掛かるため、どうすれば安く大量にリサ イクルできるのか、研究が行われています。

産業が集積している苫小牧市では、多くのカーボンリサイクルが検討されており、実現に向け た様々な調査が行われています。



# 電気自動車、燃料電池自動車



ガソリンや軽油を燃料とする自動車は、走行するたびに、二酸化炭素を排出していますが、電気 自動車は、電気によってモーターを回して走行するため、再生可能エネルギーを使えば、二酸化炭 素を排出せずに走行することができます。

燃料電池自動車も、水素と酸素の反応によって電気を生み出す燃料電池を利用してモーターを 動かしているため、走行時に二酸化炭素を排出しません。





# ZEH(ゼッチ)、ZEB(ゼブ)

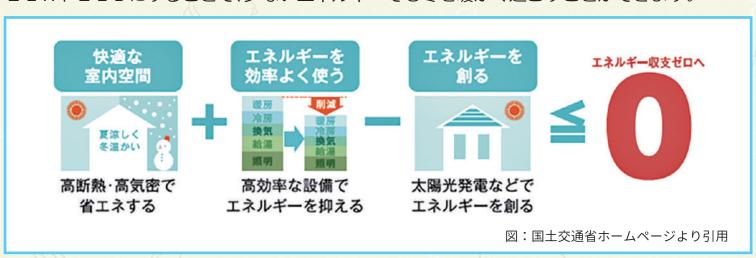
近年は、住宅からの二酸化炭素排出についても対策が進められています。

住宅の断熱性能や機密性能を向上させ、高効率の空調や給湯の設備を導入することで省工ネ化を図り、生活に必要なエネルギーは、太陽光などにより発電することで、住宅内のエネルギー収支をゼロとすることができます。

このような住宅を「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」、通称『ZEH』といいます。

「**ZEB**(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」とは、エネルギー収支をゼロとした住宅以外の建築物のことを言います。

特に北海道など、寒冷地の建築物は、冬の暖房による二酸化炭素排出量が多くなりますが、 ZEHやZEBにすることで、少ないエネルギーでも冬を暖かく過ごすことができます。



# 私たちにできる

# SUSTAINABLE GALS











ここまで、地球温暖化の影響や、 二酸化炭素排出量を削減するための技術や方法 について見てきました。最後に、地球温暖化の進行を防ぐために私たち一人ひとり が実践できることをチェックしていきましょう。

1年間で10㎏の二酸化炭素削減!



こまめな消灯を心がけましょう。



便座の温度は低めに設定しましょう。



1年間で27㎏の二酸化炭素削減!

1年間で1.2㎏の

|酸化炭素削減!



4時間以上保温するなら電子レンジ で温めなおした方が省エネです。

1年間で13㎏の Eco cooking 食材をムダにしない ・エネルギーを上手に使う 一酸化炭素削減!

食材やエネルギーは上手に活



レジ袋はもらわず、マイバッグ を持ち歩きましょう。

イラスト:アトリエなちこ

まってのその問理! 金的的水的村下 きま火にかけて

なべ底が濡れていると、蒸発のために ーが使われてしまいます。

ここに書いてある取組みは、ほんの 一例です。私たちの暮らしの中ででき ることは他にもあるので、ぜひ皆さん で調べたり聞いたりして、実際に取り 組んでみてくださいね。











産業革命以降、世界の経済は拡大し、人口も増加し続けています。 また、資源やエネルギーが大量に使われ、大量のごみが出ています。 世界のごみの量は、2050年には2010年の2倍以上にもなると推定されています。 では、苫小牧市のごみの現状はどうなっているのでしょうか。

# ◇ 苫小牧市の家庭ごみ排出量

苫小牧市で1年間に 出る家庭ごみの量は

約33,700ト





約5,560台分 ctatobata.



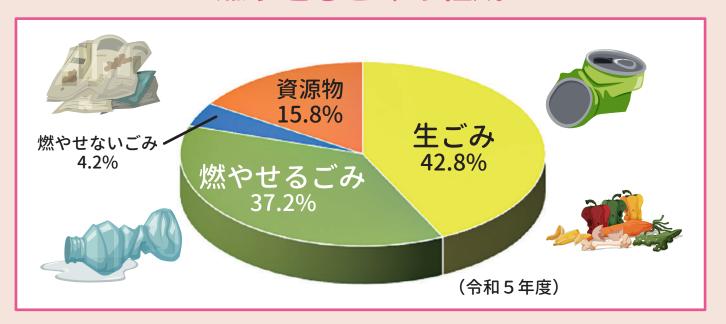
1人1日あたり出すごみの量は・・・

約552g(令和5年3月末時点)



キャベツ半玉分 ぐらいの重さだよ

# 燃やせるごみの組成



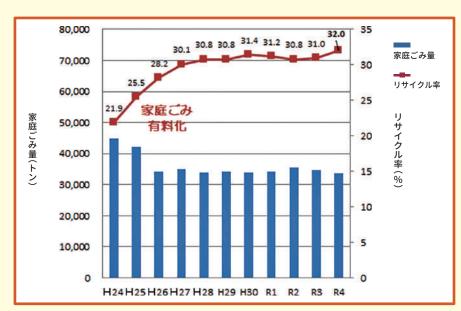
燃やせるごみの組成分析では、「生ごみ」が約40%を占めているのがわかります。 また、リサイクルできる資源物が約15%混ざっています。

一人ひとりが分別を徹底することで、まだごみを減らせると言えます。

# ごみの排出量とリサイクル率の推移

平成25年度の家庭ごみ有料化に伴い、ごみの量が大きく減り、平成26年以降のごみ量は、ほぼ変わっていません。

また、リサイクル率は平成26年度に28.2%に達し、 道内主要10市の中で1位に なり、9年連続で1位を更新 しています。



これは、市民一人ひとりが、ごみの減量とリサイクルの推進に協力して達成できた結果と言えます。

※ リサイクル率とは・・・・1年間のごみの総排出量に対し、リサイクルした量の割合のことをいいます。

SUSTAINABLE GALS









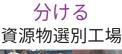
みなさんがごみステーションに出したごみのうち、プラスチック、資源物(缶・びん・ペットボトル・紙パック)、紙類はリサイクルされて、新たな製品に生まれ変わっています。 リサイクルされるまでの工程やどのような製品に生まれ変わっているか見てみましょう。

#### 資 源 物 (缶・びん・ペットボトル・紙パック)

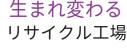
集める ごみステーション













集められた資源物は、資源物 選別工場で種類別に分けて、 リサイクル工場に運ばれて、 新しい製品に生まれ変わり ます。

























# 紙 類

集める ごみステーション









集められた資源物は、リサイクル工場に運ばれて、新しい製品に生まれ変わります。





紙類



燃料

# プラスチック

゚みステーション





分ける プラスチック選別工場



生まれ変わる

集められたプラスチックは、プラスチック選別工場で間違えて出されたごみや、汚れたものを取りのぞき、リサイクル工場に運ばれて、新しい製品に生まれ変わります。











プラスチック

プラ製のパレット

公園の擬木柵

SUSTAINABLE GOALS

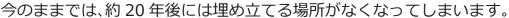




わたしたちが出したごみは、市のごみ処理施設に集められ、処理されます。 しかし、ごみが増え続けたらどんなことが起こるのでしょうか?

#### 埋立地がなくなる

ごみを焼却した後に残る灰や燃やせないごみは最後に埋立地に運ばれており、これらの埋立地は全国に約1,600箇所あると言われています。





#### 処理コストがかかる

ごみを処理するには、収集運搬、中間処理(焼却、破砕、選別など)、最終処分(埋め立て、資源化など)をするために、多くの費用がかけられています。 ■

苫小牧市の、ごみ処理費用は

1年間(令和4年度)で・・・約24億円!

そこからごみ処理手数料や資源物の

売却収入など、約8億3千万円を引いたら・・・



1人あたり、**約9,500円** 負担していることになります。

#### 二酸化炭素が増える

ごみ問題には、地球温暖化に影響を及ぼす問題が潜んでいます。

ごみ焼却時の温室効果ガスの発生だけではなく、ごみの運搬にも多くのエネルギーが使われています。また、物が生産され廃棄される過程でもエネルギーが使われてO2が排出されています。





物を大切にして、ごみを減らすこと! きちんと分別してリサイクルすること! まずは、1人ひとりができることに取組もう!



# プラスチックごみ問題

# SUSTAINABLE G ALS







# ◯ 海洋プラスチック

MWF ジャバシ ウェフサイト //www.wwf.or.jp/activities/basicinfo/3776.html)

海洋プラスチックとは、私たちが使っているペットボトル容器などのプラ スチック製品が、ぽい捨てなどにより、適切に処分されずに、海に流される ごみのことです。

プラスチックは、自然分解されず半永久的に残るため、プラスチック ごみによる汚染は地球規模で広がっており、中でも海洋プラスチック ごみの量は、世界中で年間800万トンという試算がされています。 このままだと、2050年には海洋プラスチックのごみ重量が魚の 重量を超えることも予想されています。

#### 大量のプラスチックは、海の生態系に大きな影響 を与えています。

ごみの影響により、魚類、海鳥、アザラシなどの海洋哺乳動物、ウミガメを含む 少なくとも約700種もの生物が傷つけられたり死んだりしています。このう ち実に92%がプラスチックの影響で、例えば漁網などに絡まったり、ポリ袋 をえさと間違えて摂取することによるものです。プラスチックごみをえさ と間違える確率は、ウミガメで52%、海鳥の90%と推定されています。





# ◎ マイクロプラスチック

マイクロプラスチックとは、紫外線や波の影響で劣化し、5mm以下のサイズになったプラスチックや、マイクロ ビーズなどの元々小さなサイズで作られたプラスチックのことを指します。

# プラスチックの影響



- エサと間違える
- ・炎症反応や摂食障害となる
- ・食物連鎖により、 有害化学物質が 体内に蓄積される



- ・海中の有害物質を取り込みやすい
- 製造時の科学物 質が添加される 場合がある



# 体

- ・魚や貝類に蓄積された化学 物質が人の体内にも入る
- ・ボトル入り飲料水や食塩 などに含まれている可能 性もある。



# ごみを減らすために

SUSTAINABLE GALS





燃やせるごみの中で一番多いのは「生ごみ」です。その「生ごみ」を 減らすことが出来れば、ごみはもっと減ります。 どういった方法があるのかを見てみましょう。

# **〉〉〉〉〉〉〉生ごみ3きり運動 〈〈〈〈〈**〈

使い切り

生ごみの中には、賞味期限や消費期限切れなどで手付かずで 捨てられる食品もあります。そうなる前に使い切りましょう!

- 冷蔵庫内の 整理・整とん
- 買い物前に冷蔵庫 をチェック



● 買い物メモを 作りましょう



頑張って作った料理も、残してしまったら「生ごみ」になります。 家族が食べる分量を把握し、作りすぎないようにしましょう。

\*アレルギーがある食べ物は食べないでね

- 作りすぎない
- 残ってしまったら 冷蔵か冷凍保存
- 外食では頼み すぎない







生ごみの約80%は水分です。

生ごみを捨てる前にギューっとひと絞りするだけで、約10% の水分を減らせます!

水きリグッズを活用しましょう!











水きりネット

水きりごみぶくろ

# 食品ロスを減らそう

SUSTAINABLE GOALS









食品ロスとは、「まだ食べられるのに捨てられてしまう食品」のことです。日本では、年 間 523 万トン(令和 3 年度)の食品ロスがあり、一人当たり毎日おにぎり1個分(114g) を捨てていることになります。世界各地で食べる物がなくて苦しんでいる人々への食料 援助量(令和3年度は年間約440万トン)の約1.2倍の量を1年間で捨てています。

# 🕽 食品ロスの原因



# 期限切れ

賞味期限や消費期限が過ぎ てしまい捨てられたもの



嫌いな物を残したり、 食べきれなくなったもの



\*アレルギーがある食べ物は食べないでね



# 🥎 「消費期限」と「賞味期限」

消費期限とは、「食べても安全な期限」のことで、消費期限が過ぎた食品は食べないほうが良いです。

賞味期限とは、「おいしく食べられる期限」のことで、 賞味期限を過ぎても、すぐに食べられなくなるということで はありません。お家の人に相談してみましょう。

家にある食品の消費期限と 賞味期限を調べてみよう!!



# ( ) わたしたちにできること

- 買い物前に冷蔵庫チェック
- ごはんを残さず食べよう
- 外食では頼みすぎない



※フードバンクとは、 「食料銀行」を意味す る社会福祉活動です。 食べ物に困っている 施設や人に届ける活 動のことをいいます。

☆ その他にもフードドライブ活動 に参加する事も大事です。

※ フードドライブとは、ご家庭で余ってい る消費期限2か月以上の食品を集め、 「フードバンク」に寄附する活動です。

1人ひとりが「もったいない」という気持ちを大切にして、 「食品ロス」を減らすよう心がけましょう!!

# 4R(よんあーる)について











# 「循環型社会」や「SDGs」の キーワードの1つが4Rです!



①リフューズ、②リデュース、③リユース、④リサイクルの4つのことをいいます。 ①~④の順に取組むことで、ものを大切に使うこととなり、ごみの量を減らすこと につながり、地球に優しい取組みとなります。



- ●割り箸やスプーンは貰わないようにしましょう。
- ■買い物にはマイバッグを持って行き、レジ袋は断りましょう。
- 試供品など、不要なものはもらわないようにしましょう。



【ごみを減らす】

# リデュース

- 食べ残しをしない。
- 詰め替え商品を利用する。
- ●生ごみは水を切って軽くする。





【繰り返し使う】



- 使えるものは、繰り返し使う。
- ●修理して使う。
- リサイクルショップやフリーマーケット、 古着のオンラインショップ等を利用する。





【再生利用する】



- 資源ごみを分別して、リサイクルする。
- 生ごみを肥料にする。
- 新聞、雑誌、ダンボールは同好会などの 集団回収に出そう!





# いま、わたしたちにできることは、 **4つのRを実行することです!**

世界中の人たちが、好き勝手にものを捨てていれば、地球は やがて、ごみでいっぱいになってしまいます。



# 苫小牧市の施設



みなさんのごみが運ばれる施設は、<br/>どこにあるのでしょうか?確認してみましょう!





ごみを1日105トン燃やすことのできる焼却炉が2つあり、合計210トン処理することができます。また、ごみを細かくする機械があり、燃やせないごみ、大型ごみを細かく砕きます。



ごみを燃やした後の灰を埋めています。

【沼ノ端埋立処分場】



燃やせないごみと 大型ごみを細かく砕 いて埋めています。

【苫小牧市廃棄物埋立処分場】









ごみの減量やリサイクルに関する情報施設です。ここではごみとして出された家具や自転車を修理して販売しています。

また、施設見学やはがき作りな どの体験学習や衣料品等の交換会 「ばくりっこ」も行っています。

# ウトナイ湖とウトナイ湖 野生鳥獣保護センター



苫小牧の東にあるウトナイ湖。動植物の宝庫、野鳥の楽園ともいわれ、現在までに270種をこえる鳥類が確認されており、豊かな生態系が保たれている貴重な淡水湖です。



# (\*) ウトナイ湖の保全の取組み



#### [1981年]

日本野鳥の会がウトナイ湖を 『サンクチュアリ(野鳥の聖域)』の 第1号とし、ネイチャーセンターを開設

#### 【1982年】

国指定鳥獣保護区(特別保護地区)に 指定され、鳥獣とその生息地を保護

#### 【1991年】

『ラムサール条約(特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約)』に登録される

# 🕑 ウトナイ湖野生鳥獣保護センター

2002年、ウトナイ湖やその周りの自然が野生の動物たちにとって、良い生息地として保たれるようにと環境省により設置され、環境省北海道地方環境事務所と苫小牧市で共同管理しています。

#### 【役割】

- ・ 国指定鳥獣保護区の管理
- 普及啓発 傷病鳥獣救護



ラムート君



団体対応



自然観察会



セミナー



市民ギャラリー展示



ウェルカムムービー

がオープン しました!



フォトスポット

# 開発の発展の ウトナイ湖野生鳥獣保護センターで 行われる傷病鳥獣救護活動

ウトナイ湖野生鳥獣保護センターは人為的要因(人の社会や行動が関係している要因)でケガをした野生鳥獣を保護し、その手当(救護)を行っています。

最も多い要因は窓ガラスやかべなどの人工物に衝突する事故で、全体の半数以上を占めます。 ほかには、釣り針・釣り糸の事故(針がささったり、糸がからみつく)や粘着剤が付着する事故も あります。



プロペラ機に衝突し、 右の翼を失ったハヤブサ



窓ガラスに衝突し、神経症状のシジュウカラ



釣り糸が舌に巻き付いた カモメの幼鳥

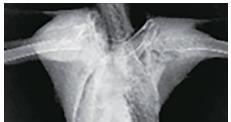


建物に衝突し目を 負傷したコノハズク

#### 救護室の取組み



診察



実際のレントゲン写真



リハビリ

### できることをはじめよう!

私たち人間や野生動物たちなど地球上にくらす 生きものはみんな関わり合ってくらしています。

その環境を守っていくために、みなさんなら何ができるでしょうか。

自然を大切に思うことやごみ拾いなど、できる ことを考えてはじめてみましょう。



砂浜に落ちていたルアー



ゴミ拾い活動

# ヒナを拾わないで!

春から夏にかけて、 野外で巣立ち間もない野鳥のヒナに出合うかもしれませんが、 けっしてヒナは拾わないでください。

ほとんどの場合、親 鳥が近くにいるため、 むやみに近づいてし まうと親鳥は子育て をやめてしまいます。 そっとその場をはな れてあげてください。



<sub>税馬の姿か見</sub> えなくても、近 くにいるから 大丈夫!



フクロウのヒ ナは飛べない 段階で巣立ち するからこん なに小さくて も大丈夫!

# 【ごみの分別について】

▶ ごみ分別アプリ「053City」









Android用

### 【環境戦隊 053ファイブからのお知らせ】

▶ インスタグラム 「@053five」 ▶ ユーチューブ 「053CityCannel」











# 【環境に優しい取組みについて】

▶ インスタグラム 「@tomakomai.city\_tomaeco」





### 【ゼロカーボン×ゼロごみ大作戦】

▶ 市ホームページは こちらから





#### 【実践!おうちで省エネ】

▶ 冊子のダウンロードは こちらから









年 組 名前