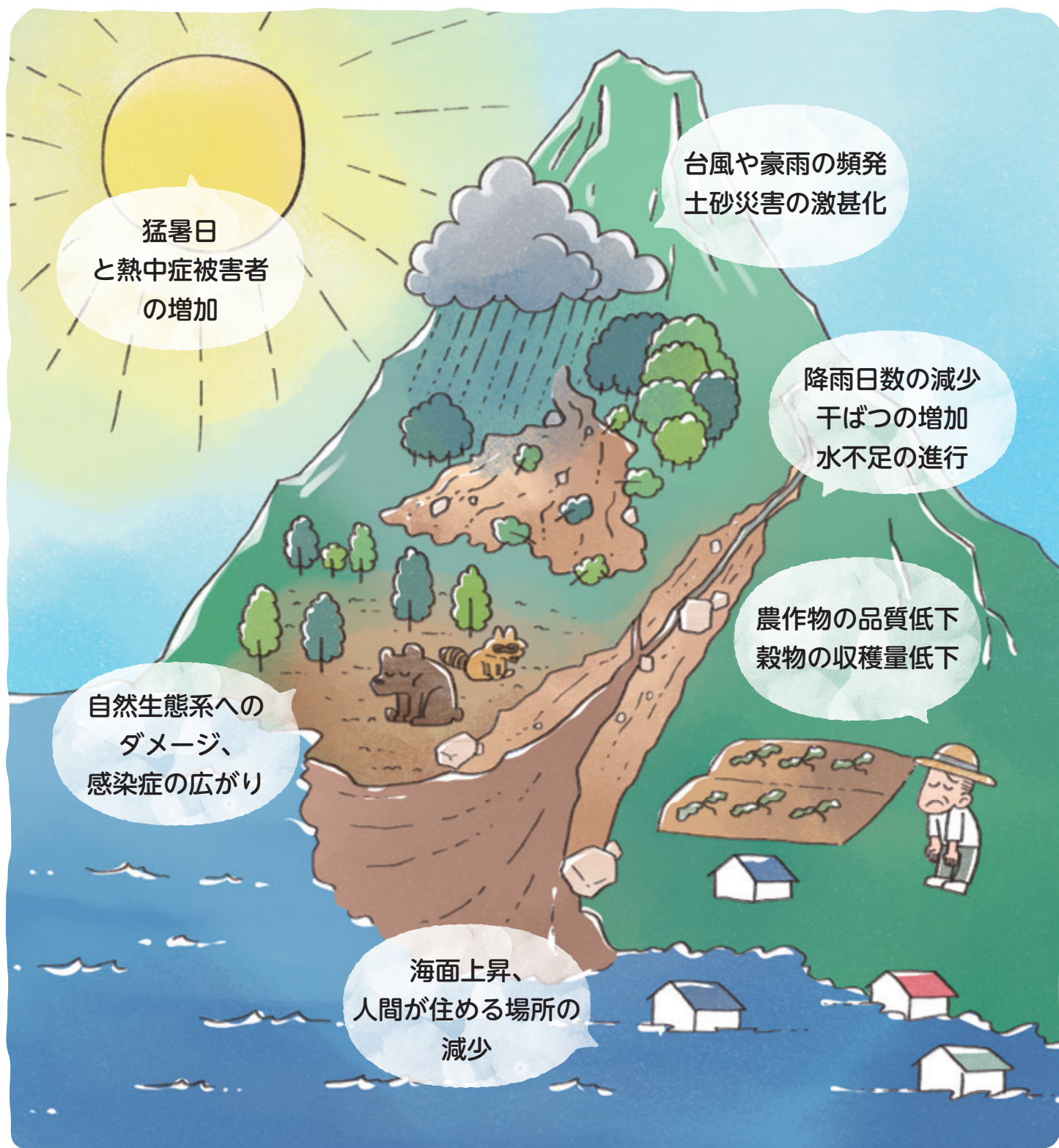


気候変動 について考えて、 行動するとき に読む本



地球温暖化と気候変動が進むと 何が起きるの？

地球温暖化の爪あとは近年益々大きくなっています。
その原因である気候変動がさらに進むと、日本を含む世界各地で以下のような現象が起き、
私たち、そして次世代の人たちの生活とその質は甚大な影響を受けます。



まず気候変動の基本について知ろう

目指すのは世界で「500億をゼロ」に！

地球温暖化と気候変動ってなに？

現代の人々の生活や企業の事業活動により、私たちは毎年約500億トンの温室効果ガスを大気に放出しています※1。体積にして東京ドーム約2,060万個分にあたります。

温室効果ガスは、人類による化石燃料の大量利用等によって排出されるもので、通常は、地球の気温をちょうどよい水準に保つ役割を果たしてくれます。しかし、私たちの活動によって放出される温室効果ガスが、自然などが吸収してくれる量を上回ると、大気中に熱が閉じ込められます。そのことによ

り、地球の気温は押し上げられて、気候（天気や降水量等）の変動が加速していきます。

温室効果ガスの排出を実質ゼロにしない限り※2、近い将来、私たちの生活は、原状回復できないほど甚大な被害を受けます。温室効果ガスの排出を減らすだけでは、効果はありません（気温の上昇スピードが多少落ちるだけで、上昇そのものは止まりません）。

私たちの生活や企業活動を抜本的に見直して、排出量をゼロに近づけるしかありません。

※1. 2019年度の世界の排出量（二酸化炭素換算ベース）。日本の排出量は約12億トン。

※2. 日本を含む国際社会は、2050年度までに脱炭素社会を実現すること（温室効果ガスの排出を実質ゼロにすること）を目標に掲げています。

知って
おこう！

温室効果ガスのトップ3は？（世界の排出量ベース）

1 二酸化炭素 (CO₂)

石油や石炭などを燃やすと発生します。
温室効果ガスの約8割を占めます！

2 メタンガス

家畜飼育、水田、廃棄物の埋め立てなどから発生します。

3 一酸化二窒素

燃料の燃焼、農業で使用される一部肥料の使用、
工業プロセスなどから発生します。



その他にフロンガス（エアコンや冷蔵庫の冷媒、スプレーなどに使われるガス）もあります。



地球の気温は
このまいくと
どうなるの？

対策をとらず、現在のペースで温室効果ガスが増え続けると、2100年には産業革命前と比べて平均気温が約4度上昇すると予測されています。



* 現在、国際社会は気温の上昇を1.5度以内に抑えようとしています。

温室効果ガスはどのようなときに出るの？

温室効果ガスは現代社会のあらゆる場面で排出されています。

*以下の数字は日本の2019年度の排出量ベース



エネルギーをつくるとき

約4割

年間排出量
約4億トン

▶ 私たちの社会の動力源となるエネルギーをつくるのに、石炭、原油、天然ガスを電力などに変えています。その際、大量の火力を使います。



モノをつくるとき

約2割

年間排出量
約2~3億トン

▶ 私たちの社会の基盤をなすセメント、鉄、プラスチックなどはじめ、あらゆる材料や製品をつくるために、大量の火力などを使います。



移動や輸送するとき

約2割

年間排出量
約2億トン

▶ 人の移動やモノの輸送のために自動車、トラック、飛行機、船舶などを利用しています。その際、大量の燃料を燃やします。



モノを温めたり、冷却したりするとき

エアコンやガス給湯器などの使用による排出量は年間約1.2億トン



栽培や飼育をするとき

飼料製造や牛の飼育による排出量は年間約0.3億トン

家庭や企業では年間どれくらい温室効果ガスを出しているの？



4人家族の
平均排出量
年間3.7トン



製造業の会社の
平均排出量
年間7.8万トン

一つの家庭や事業者が起こせる変化は限定的ですが、一体となって行動することで大きな影響力を持つことができます！世界や日本の排出量をゼロに近づけるには、一人ひとりの意識と行動を抜本的に見直していく必要があります。

私たちにできること(家庭編)

温室効果ガスの排出をゼロにするために**私たちにできることは？**

電気・ガスの節約

例えば

- ✓ 電力消費の多い家電の使用は必要最小限に
- ✓ LED電球を使用する
- ✓ 省エネ家電の購入を検討する
- ✓ 電力プランの見直し・切替えを検討する
(太陽光パネルの取り付けなど再生可能エネルギーの活用を検討する)
- ✓ 家電を使わないときはコンセントを抜く

特に冷蔵庫、照明機器、エアコンなど使用電力量が多い家電は省エネ型に切り替えるとお得!



節水

例えば

- ✓ シャワーを出しっぱなしにしない
- ✓ 歯磨き・手洗い・皿洗い中の水道を出しっぱなしにしない、なるべく水の使用量を抑える
- ✓ 洗濯はまとめて行う



ガソリンの使用を抑える

例えば

- ✓ 排出ガス性能や燃費性能に優れたエコカーの購入を検討する
- ✓ エコドライブを心がける
- ✓ なるべく公共の交通機関を利用する
- ✓ 宅配便は一度で受け取る



エコカー減税で自動車取得税、自動車重量税、自動車税の負担を軽減できます!



これは**事業者にも**
できる取組です!

私たちにできること(家庭編つづき)

環境に配慮されたものを選ぶ・使う

なにを買うか、なにを使うかでも温室効果ガス(中でもCO₂)の排出を削減できます。

私たちが日々購入している商品も、その製造過程で多くのCO₂を排出しています。最近では、排出量が商品のパッケージなどに表示されていることが多くなりました。CO₂排出量の少ない商品を選ぶことも、CO₂削減に寄与する取組といえます。

例えば

✓ プラスチックの利用を減らす

エコバックや水筒を日頃から使うことで、レジ袋やペットボトルの使用を減らしましょう。

✓ 国産の食品を選ぶ機会を増やす

輸入品は、輸送の際に多くのエネルギーを消費します。

✓ 健康にもいい大豆ミートも試してみる

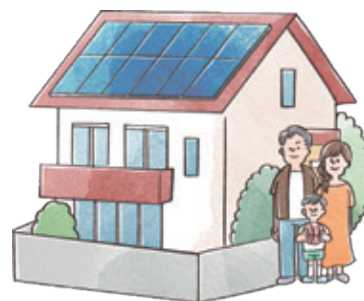
家畜の飼育過程で出るメタンガスを減らすことができます。

✓ エコ住を試してみる

家を建てる、またはリフォームするとき、高気密高断熱仕様にするると省エネにつながります。



太陽光発電システムなどを取り入れて、家庭で消費するエネルギーを減らすことも効果的です。



ゴミを減らす

ゴミの運搬から焼却・埋め立てまでの過程で、大量のエネルギーが使用されます。出すゴミの量を減らし、CO₂を削減しましょう！

このためには、無駄なモノは買わない(Reduce)、モノを大切に長く使う(Reuse)、ごみを資源として再利用する(Recycle)などの取組が重要です。最近では再生可能な資源に置き換える(Renewable)も推進されています。再利用可能なバイオプラスチックの使用を目指す動きもその一環の取組です。

Reduce



Reuse



Recycle



私たちにできること(事業者編)

自社の温室効果ガス排出量の見える化

まずは、自社がどのくらい温室効果ガスを排出しているか把握しましょう。たとえばCO₂であれば、「燃料の使用」や「電力の使用」など、活動ごとの排出量を計算・把握できるようになることが大事です。

*環境省ホームページ「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」をご参照ください。

温室効果ガス削減目標・取組計画の策定

いつまでに、どれほど排出量を削減するかの目標とその実現に向けた取組計画を立てましょう。



例えば

- 再生可能エネルギーの使用
- 温室効果ガスの排出抑制効果がある設備の導入
(エネルギー効率の高い熱源や空調、屋上緑化など)
- 働き方改革の推進
(テレワークや自宅作業が可能となる態勢の整備やクールビズといった省エネの推進など)
- 物流の見直し
可能な限り、より短い距離の物流ルートやCO₂排出量のより少ない輸送手段を選択する
- その他
CO₂排出量を踏まえた製品やサービスの値付け(いわゆるカーボンプライシング)を検討する

サプライチェーンと連携した取組推進

自社製品・サービスのライフサイクルにおける温室効果ガスを削減するには、サプライチェーンと協力して進める必要があります。



将来、さらにはどのような技術が必要なの？

今の技術だけでは温室効果ガスの排出量を十分に減らせない領域もあります。国際的な協力態勢のもと、新しい取組を進めていく必要があります。

例えば

- 電力を蓄積する技術(バッテリー技術)の向上
- CO₂を出さないエネルギー(例:風力、太陽光、水素などからつくる電力)に関する発電効率などの技術向上
- パワーグリッド(送配電)見直し
- 排出量が実質ゼロとなるようなセメントや鉄の生成プロセスの確立
- グリーンアンモニア(空気と水、再生可能エネルギーを用いて、CO₂を排出しないプロセスで作られるアンモニア)などのクリーン燃料の実用化

温室効果ガス削減に取り組んだうえで 気候変動に備えるために

みんなで力を合わせて温暖化を止め、豊かな自然と社会を実現しましょう。
また、CO₂をはじめとする温室効果ガスの削減とともに、
台風や豪雨などの災害への対策を行うことも重要です。
それでも避けられない危険に対しては保険に入っておくと、より安心です！



1 ハザードマップの確認

各地方自治体が出しているハザードマップを見て、住んでいる（または事業活動している）地域の危険を確認し、避難経路・連絡手段を決めておきましょう。

■参照：損保協会「ハザードマップと一緒に読む本」



■損保協会のその他の防災、減災取組
<https://sonpo-bosai.jp>

2 事業者向け保険の検討

事業者の皆さんは、自然災害発生時の休業リスク（事業中断リスク）などに備えてください。

■参照：損保協会「中小企業に必要な保険～事業活動で備えるべきリスクとその対策～」
https://www.sonpo.or.jp/sme_insurance/

3 事業者向け補助金の申請

CO₂削減などに取り組む事業者に対して、以下のような補助金の案内があります。

■環境省「脱炭素化事業支援情報サイト（エネ特ポータル）」
<https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/enetoku/>

4 グリーンボンドへの投資

資産運用をするなら、自治体や企業が発行するグリーンボンドへの投資も考えられます。

グリーンボンドってなに？

地球温暖化対策や災害に対するインフラ整備など、環境分野への取組に特化した資金を調達するために発行される債券です。

5 これも知っておこう！

SDGs (Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標) の目標13は「気候変動に具体的な対策を」です。気候変動対応はSDGs達成にも資する取組です。

