

持続可能な地球を目指して

— 東京都環境教育指導資料 —

令和2年3月

 東京都教育委員会

はじめに

東京都教育委員会では、昭和40年代に深刻化した公害とその対応について、副読本「公害の話」を発行し、公害問題を端緒に環境への意識啓発に取り組み始めました。その後、公害防止の進展や新たな環境問題の発生など社会状況の変化に伴い、児童・生徒に消費者として環境に深くかかわる存在であることの自覚を高める必要から、副読本の改訂や、ホームページ上での環境教育資料の提供を行ってきました。

平成22年3月には、地球温暖化防止が地球規模の環境問題となったことを踏まえ、教科や総合的な学習の時間における環境教育の構想のヒントになるよう「環境教育カリキュラム」を開発いたしました。このカリキュラムの策定からおよそ10年の間には、平成23年に「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」が公布され、平成27年に「持続可能な開発目標（SDGs）」が国連で採択されました。また、平成29年に告示された小・中学校学習指導要領においても、「持続可能な社会の創り手」の育成が掲げられており、各教科等においても関連する内容が盛り込まれました。

このような状況を踏まえ、各小・中学校における環境教育の充実を目的に、先に開発した「環境教育カリキュラム」を見直し、環境教育を持続可能な開発のための教育（ESD）やSDGsと関連付けるとともに、新学習指導要領の趣旨や内容を踏まえた環境教育指導資料を作成することといたしました。

本指導資料は、理論編、実践編、資料編の三つの内容で構成し、ESDの取組やSDGsが示す理念に触れ、環境教育の基本的な考え方を示しました。また、環境教育を通して、何を教えるのか、子供たちにどのような資質・能力を身に付けさせていくのかを明確にした指導例や、指導の際に参考となる情報を掲載しました。

各学校において、本指導資料を活用し、子供たちが身近な環境問題を解決するために、自分たちにできることを考えるとともに、世界全体で目指すべきSDGsの達成に向けて、社会の仕組みの在り方を考える実践等を通して、持続可能な社会や明るく希望のある未来の実現に寄与することを期待しております。

最後に、本指導資料の作成に際し、御協力いただいた方々に、心から感謝申し上げます。

令和2年3月

東京都教育庁指導部長
増田正弘

目次

第1章 理論編

1 持続可能な社会の構築を目指す環境教育	2
2 本指導資料における「環境教育」、「持続可能な開発のための教育（ESD）」及び「持続可能な開発目標（SDGs）」の位置付け	4
3 持続可能な開発のための教育（ESD）	5
4 環境教育で育成する資質・能力（ESDとの関連を含む）	6
5 環境教育で対象とする主な内容（ESDとの関連を含む）	8
6 環境教育と持続可能な開発目標（SDGs）	10
7 カリキュラム・マネジメントによる環境教育の充実	12
8 環境教育における評価	16
9 東京都における環境教育の課題	18

第2章 実践編

1 学習指導要領に示されている環境教育に関する主な指導内容例	22
2 本指導資料で取り上げた指導例一覧	26
指導例の見方及び活用のポイント	28
◆小学校社会科 第4学年「ごみの処理と再利用」	30
◆小学校理科 第6学年「人と環境との関わり」	34
◆小学校生活科 第1学年「いきものとなかよし」	40
◆小学校家庭科 第5学年「環境に配慮した整理・整頓」	44
◆小学校道徳科 第3・4学年 自然愛護「タガメの記おく」	49
◆小学校総合的な学習の時間 第5学年「豊かな恵みを未来につなげよう ～食品ロスの問題から考える～」	52
◆中学校社会科（地理的分野） 第2学年「日本の諸地域 九州地方」	57
◆中学校理科 第3学年「生物と環境 ―自然界のつり合い―」	61
◆中学校保健体育科（保健分野） 第3学年「身体对环境に対する適応能力と至適範囲」	65
◆中学校技術・家庭科（技術分野） 第1学年「生活や社会を支える材料と加工の技術」	69
◆中学校技術・家庭科（家庭分野） 第3学年「環境や社会を変える消費生活を考えよう」	75
◆中学校道徳科 自然愛護「12歳の少女・伝説のスピーチ」	80
◆中学校総合的な学習の時間 第3学年「持続可能な地球を目指して ～地球温暖化の問題から考える～」	83

第3章 資料編

1 環境教育に関する東京都教育委員会の取組	90
2 環境教育に関する東京都の施策	92
3 環境に関する教育（現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容）	94
4 持続可能な開発目標（SDGs）とターゲット	98
5 参考文献等	108

第1章

理論編

(1) 高まる環境教育の必要性

私たちを取り巻く環境の問題は、複雑化・多様化しており、問題の解決に当たっては、国境を越えた協力・協調が不可欠なものとなっています。令和元年6月には、日本で開催された「主要20か国・地域」いわゆるG20エネルギー・環境関係閣僚会合において、世界的に問題になっている海洋プラスチックごみ対策の国際的な枠組みをつくることが合意されました。同年9月には、アメリカのニューヨークにて気候行動サミットが行われ、世界各国における温室効果ガスの対策について話し合われ、その様子は報道等でも大きく取り上げられました。

環境教育に関連した直接的な動きとしては、平成26年の国連総会にて「グローバル・アクション・プログラム」が採択され、このプログラムに基づき、持続可能な開発のための教育（ESD）の推進が図られています。

また、平成27年には同じく国連総会にて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、持続可能な開発目標（SDGs）が示されました。

さらに、平成29年に告示された幼稚園教育要領、小・中学校学習指導要領においても、前文や総則に「持続可能な社会の創り手」の育成が掲げられ、各教科等において関連する内容が盛り込まれました。

このような状況において、持続可能な社会の構築を目指す環境教育の必要性は一層高まっています。

(2) 環境教育とは

「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」の第2条第3項において、環境教育は、次のように示されています。

環境教育とは

持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において、環境と社会、経済及び文化とのつながりその他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育及び学習

(3) 環境教育の法的な位置付け

教育基本法及び学校教育法では、環境教育に関連した次の内容が定められています。

○教育基本法 第2条第4号（教育の目標）

生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。

○学校教育法 第21条第2号（義務教育の目標）

学校内外における自然体験活動を促進し、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。

(4) 環境教育のねらい

自分自身を取り巻く環境の状況や変化の様子は可視的に把握しやすいことから、環境教育は、児童・生徒の日常生活や行動に直結する教育と言えます。環境保全のため、どのような生活様式を選択し、どのような行動を取るべきかなどについて考えることや、自ら責任ある行動を取り、他者と協力して問題を解決していくことなどが大切です。さらに、日々の生活における環境への働き掛けだけでなく、持続可能な社会の構築に向けて、将来、よりよい環境を創造するための行動ができるような実践力を培うことにつなげることも重要です。

これらのことは、児童・生徒が環境に働き掛け、考え、行動化していく一連の社会参加の過程としても捉えることができます。環境教育に関する学習指導要領の理念や国際的、国内的な要請等を踏まえ、小・中学校における環境教育の大きなねらいは、次のように整理できると考えられます。

環境教育のねらい

○環境に対する豊かな感受性や探究心の育成

自分自身を取り巻く環境に関する事物・現象に対して、興味・関心をもち、意欲的に関わり、環境に対する豊かな感受性や探究心をもつ。

○環境に関する思考力や判断力の育成

様々な自然、社会の事物・現象の中から自ら環境に関する問題を見いだして、多面的、総合的に解決していく課題解決の力や、追究する課題についての知識や技能とともに、データや根拠に基づき、適切な判断を行おうとする環境に関する思考力や判断力を身に付ける。

○環境に働き掛ける実践力の育成

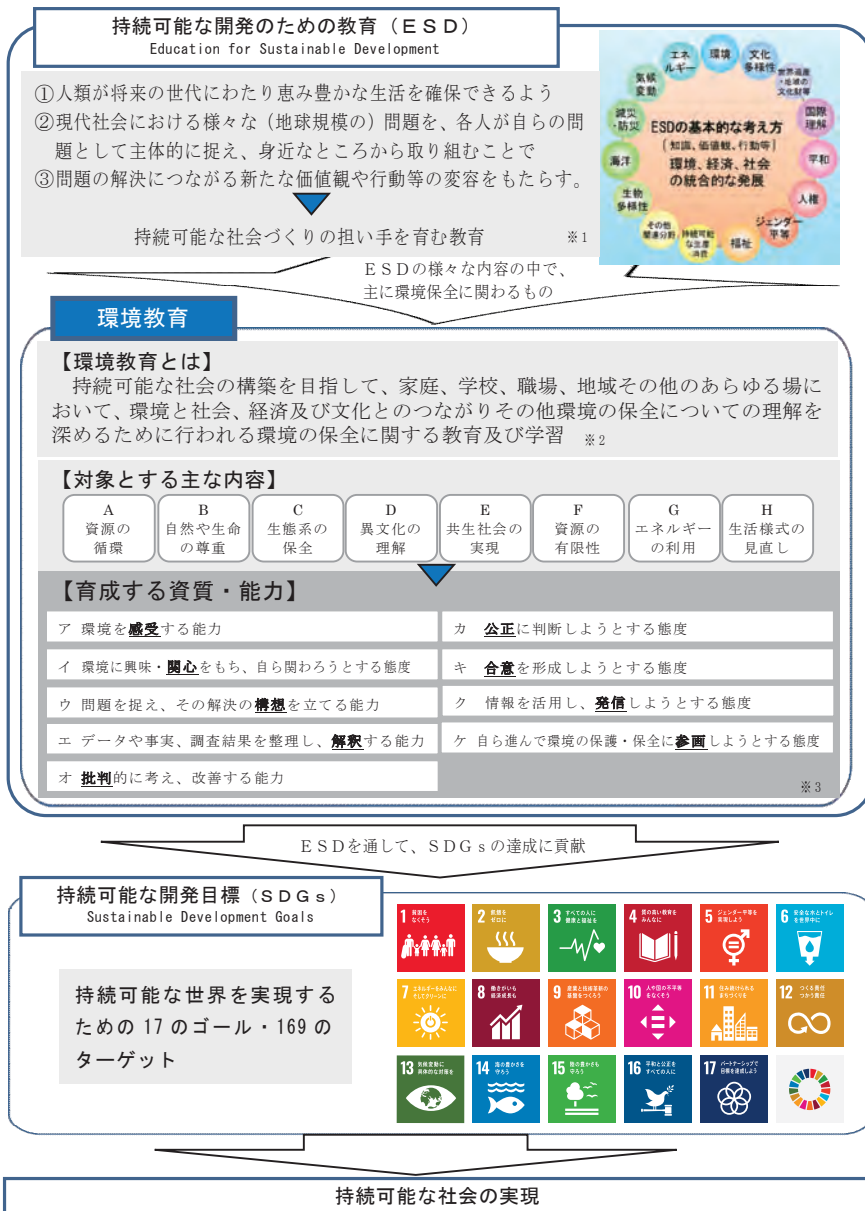
持続可能な社会の構築に向けて、自ら責任ある行動を取り、他者との合意形成を図りながら協力して問題を解決していく実践力を培う。

2

本指導資料における「環境教育」、「持続可能な開発のための教育（ESD）」及び「持続可能な開発目標（SDGs）」の位置付け

持続可能な社会の構築を目指す環境教育は、「持続可能な開発のための教育（ESD）」（*5～9ページ参照）や、「持続可能な開発目標（SDGs）」（*10～11、98～107ページ参照）と関連付けながら指導をしていくことが大切です。本指導資料では、下図のように、「環境教育」はESDに包含されていると捉え、ESDの様々な内容の中で主に環境保全に関わるものを、「環境教育」における学習の対象として位置付けています。また、「環境教育」を通して、環境保全と関わりのあるSDGsの達成に貢献できるようにしていきます。

「環境教育」と「持続可能な開発のための教育（ESD）」及び「持続可能な開発目標（SDGs）」の関係図



*1 「ユネスコスクールで目指すSDGs 持続可能な開発のための教育（文部科学省：平成30年11月改訂）」より

*2 「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平成24年10月施行）」より

*3 「環境教育指導資料【中学校編】（平成28年12月） 国立教育政策研究所教育課程研究センター」より作成

3 持続可能な開発のための教育（E S D）

E S D国内実施計画（平成 27 年E S D関係省庁連絡会議決定）では、持続可能な開発のための教育（E S D）を次のように示しています。

持続可能な開発のための教育（E S D）

人類が将来の世代にわたり恵み豊かな生活を確保できるよう、気候変動、生物多様性の喪失、資源の枯渇、貧困の拡大等、人類の開発活動に起因する現代社会における様々な問題を、各人が自らの問題として主体的に捉え、身近なところから取り組むことで、それらの問題の解決につながる新たな価値観や行動等の変容をもたらし、もって持続可能な社会を実現していくことを目指して行う学習・教育活動

また、第五次環境基本計画（平成 30 年4月閣議決定）には、「環境教育・環境学習については、E S Dの考え方を踏まえ、環境教育等促進法及び同法により国が定める基本方針に基づいて持続可能な社会づくりの担い手として必要な資質能力等を着実に育成する。」と明記されており、E S Dの考え方を踏まえた「環境教育・環境学習等の推進」が示されています。

さらに、環境教育等促進法基本方針（平成 30 年6月閣議決定）においても、「一人一人の意識を変え、環境保全に主体性を持って取り組むようになること、そして、それがいかされる社会経済の仕組みを整えることにより、持続可能な社会を目指していく必要があります。」と明記されており、「私たちの目指す持続可能な社会と環境の保全」として、意識の変革や主体的な取組の必要性が示され、持続可能な社会の構築を目指したE S Dの視点に立った環境教育の充実が求められています。



ESDの概念図

4 環境教育で育成する資質・能力（E S Dとの関連を含む）

E S Dでは、持続可能な社会づくりの担い手を育むことを目標としていますが、学校において、その目標を達成するためには、児童・生徒にどのような資質・能力を育成する必要があるのでしょうか。国立教育政策研究所の「学校における持続可能な開発のための教育（E S D）に関する研究〔最終報告書〕」（平成 24 年 3 月）では、E S Dの視点に立った学習指導で重視する能力・態度（問題解決に必要な能力・態度）として、次の七つを例示しています。

E S Dの視点に立った学習指導で重視する能力・態度（例）

① 批判的に考える力 合理的、客観的な情報や公平な判断に基づいて本質を見抜き、ものごとを思慮深く、建設的、協動的、代替的に思考・判断する力
② 未来像を予想して計画を立てる力 過去や現在に基づき、あるべき未来像（ビジョン）を予想・予測・期待し、それを他者と共有しながら、ものごとを計画する力
③ 多面的、総合的に考える力 人・もの・こと・社会・自然などのつながり・かかわり・ひろがり（システム）を理解し、それらを多面的、総合的に考える力
④ コミュニケーションを行う力 自分の気持ちや考えを伝えるとともに、他者の気持ちや考えを尊重し、積極的にコミュニケーションを行う力
⑤ 他者と協力する態度 他者の立場に立ち、他者の考えや行動に共感するとともに、他者と協力・協同してものごとを進めようとする態度
⑥ つながりを尊重する態度 人・もの・こと・社会・自然などと自分とのつながり・かかわりに関心をもち、それらを尊重し大切にしようとする態度
⑦ 進んで参加する態度 集団や社会における自分の発言や行動に責任をもち、自分の役割を踏まえた上で、ものごとに自主的・主体的に参加しようとする態度

E S Dの視点に立った環境教育を進めていくためには、この七つと関連付けながら、環境教育で育成する資質・能力を明らかにしていくことが大切です。国立教育政策研究所の「環境教育指導資料【中学校編】」（平成 28 年 12 月）で示されている「身に付けさせたい能力や態度」を参考にすると、例えば、7 ページのように「環境教育で育成する資質・能力（例）」を示すことができます。

関連する主な「環境教育のねらい」	環境教育で育成する資質・能力（例） 〈 〉は略号	関連する主な「ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度（例）」
環境に対する豊かな感受性や探究心の育成	ア 環境を感受する能力〈感受〉 視覚や聴覚だけでなく触覚などを含む自らの諸感覚を活用して、環境を豊かに感受する能力	⑥つながりを尊重する態度
	イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度〈関心〉 周囲の環境に興味・関心をもち、身体活動を伴った体験活動等を通して、環境に積極的に働き掛け、自ら関わろうとする態度	⑥つながりを尊重する態度
環境に関する思考力や判断力の育成	ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる能力〈構想〉 環境や環境問題に対して進んで働き掛け、自らの生活との関係の中で問題を捉え、その問題を解決するための予想や仮説を立てて、それに基づいて観察や実験、調査等の計画を立てる能力	②未来像を予想して計画を立てる力
	エ データや事実、調査結果を整理し、解釈する能力〈解釈〉 データや事実、調査結果を整理し、原因と結果との関係や部分と全体、事実と判断の関係などを吟味し、解釈を行う能力	③多面的、総合的に考える力
	オ 批判的に考え、改善する能力〈批判〉 自分の考えを根拠や理由に立脚しながら主張したり、他者の考えを認識し、多様な観点からその妥当性や信頼性を吟味したりすることなどにより、批判的に捉え、自分の考えを改善する能力	①批判的に考える力
	カ 公正に判断しようとする態度〈公正〉 個々の問題が複雑に絡まり合った課題等を、多面的、総合的な観点から捉え、データや根拠に基づき実証的に考え、合理性や客観性を伴った公正な判断をしようとする態度	①批判的に考える力 ③多面的、総合的に考える力
環境に働き掛ける実践力の育成	キ 合意を形成しようとする態度〈合意〉 環境問題について自分の考えや意見をもってそれを表現するとともに、相手の立場や考えを理解し、他者と協力して合意を形成し問題を解決しようとする態度	④コミュニケーションを行う力 ⑤他者と協力する態度
	ク 情報を活用し、発信しようとする態度〈発信〉 環境に関して、自分に必要な情報を収集したり、選び出した信頼できる情報を、相手の状況などを踏まえて情報として発信したりする態度	④コミュニケーションを行う力
	ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度〈参画〉 我々が直面しつつある問題に対して、議論や活動に主体的に参加し、自ら進んで環境の保全に向けた実践を行おうとする態度	⑦進んで参加する態度

5 環境教育で対象とする主な内容（ESDとの関連を含む）

ESDの視点に立った学習活動を行うため、国立教育政策研究所は、「学校における持続可能な開発のための教育（ESD）に関する研究〔最終報告書〕」（平成24年3月）において、持続可能な社会づくりの構成概念（持続可能な社会で大切なこと）として、次の六つを例示しています。

上位概念	構成概念	構成概念の定義
社会・経済など）を取り巻く環境（自然・文化・人）に関する概念	I 多様性 （いろいろある）	自然・文化・社会・経済は、起源・性質・状態などが異なる多種多様な事物（ものごと）から成り立ち、それらの中では多種多様な現象（出来事）が起きていること。
	II 相互性 （関わり合っている）	自然・文化・社会・経済は、互いに働き掛け合い、それらの中では物質やエネルギーが移動・循環したり、情報が伝達・流通したりしていること。
	III 有限性 （限りがある）	自然・文化・社会・経済は、有限の環境要因や資源（物質やエネルギー）に支えられながら、不可逆的に変化していること。
人（集団・地域・社会・国など）の意思や行動に関する概念	IV 公平性 （一人一人大切に）	持続可能な社会は、基本的な権利の保障や自然等からの恩恵の享受などが、地域や世代を渡って公平・公正・平等であることを基盤にしていること。
	V 連携性 （力を合わせて）	持続可能な社会は、多様な主体が状況や相互関係などに応じて順応・調和し、互いに連携・協力することにより構築されること。
	VI 責任性 （責任をもって）	持続可能な社会は、多様な主体が将来像に対する責任あるビジョンをもち、それに向かって変容・変革することにより構築されること。

持続可能な社会の構築を目指す環境教育を考えるためには、自然や生命、エネルギー、資源などの要素を個別に理解するのではなく、それらを関係付けて一つの環境として捉える視点が大切です。そこで、上の六つの「持続可能な社会づくりの構成概念」と関連付けながら、環境教育において対象とする学習内容を位置付けていくことが大切です。国立教育政策研究所の「環境教育指導資料【中学校編】」（平成28年12月）で示されている「環境を捉える視点」を参考にすると、例えば、9ページのように「環境教育で対象とする主な内容（例）」を示すことができます。

環境教育で対象とする主な内容（例）	関連する主な「持続可能な社会づくりの構成概念（例）」
<p>A 資源の循環 廃棄物の削減、製品の再利用、さらに資源の再生利用のための資源の循環を視点にした内容</p>	<p>II 相互性 「物質やエネルギーの移動・循環」</p>
<p>B 自然や生命の尊重 地球上の生命の誕生、成長の仕組みを知り、自他の生命を尊重し、自然への畏敬の念を育むことを視点にした内容</p>	<p>I 多様性 「多種多様な生物や環境要因」 IV 公平性 「生命の尊重」</p>
<p>C 生態系の保全 生態系の保全に寄与して、自然と調和して生きようとすることを視点にした内容</p>	<p>II 相互性 「生物と環境との相互関係」 VI 責任性 「環境保全への寄与・役割」</p>
<p>D 異文化の理解 多様な文化や生活、価値観を互いに尊重して互いの立場を認め合い、異なる文化を理解しようとすることを視点にした内容</p>	<p>I 多様性 「多様な文化・生活、価値観」 IV 公平性 「人権や文化の尊重」</p>
<p>E 共生社会の実現 人間一人一人の個性を生かした相互補完が、環境の保全や創造に望ましい影響を及ぼすことがあることを理解し、共に生きようとする社会の実現を目指すことを視点にした内容</p>	<p>I 多様性 「多様な個性」 V 連携性 「共生社会の構築」</p>
<p>F 資源の有限性 資源を大切に使うとともに環境負荷を減らし、省資源型社会の構築を目指すことを視点にした内容</p>	<p>III 有限性 「資源やエネルギーの有限性」 V 連携性、VI 責任性 「循環型社会の構築」</p>
<p>G エネルギーの利用 エネルギー利用は地球環境問題と密接に関係していることを理解し、エネルギーの適切な利用の仕方について考えることを視点にした内容</p>	<p>I 多様性 「資源やエネルギーの多様性」 II 相互性 「エネルギーと環境問題との関係」 III 有限性 「エネルギーの有限性」 VI 責任性 「エネルギーの適切な利用」</p>
<p>H 生活様式の見直し 環境に配慮した生活様式を考え、環境とのバランスを取ろうとすることを視点にした内容</p>	<p>VI 責任性 「生活様式の変容」</p>

6 環境教育と持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標（SDGs）とは、平成13年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、平成27年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016(平成28)年から2030(令和12)年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人として取り残さない（leave no one behind）」ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものであり、各国・地域・地球規模でアジェンダの実施のための行動を起こすことが求められています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



SDGsのロゴ（日本語版）（国際連合広報センター）

また、これらの17の目標は独立しているものではなく、統合され不可分のものであり、持続可能な開発の三側面である、経済、社会及び環境を調和させるものとなっています。

本指導資料では、SDGsの達成に貢献するものとして、ESDを位置付けています。



SDGsカラーホイール

では、環境教育で対象とする主な内容と、それぞれの持続可能な開発目標（SDGs）は、どのように関係付けることができるでしょうか。本指導資料の「Ⅱ 実践編」で掲載している13の指導例では、各単元（題材）と主なSDGsとの関連について、以下のように示しています。

【各単元（題材）と主なSDGsとの関連の例】

＜例1＞ 小学校社会科 第4学年「ごみの処理と利用」

○主なSDGsとの関連



廃棄物の衛生的な処理や資源の有効利用は、人々の生活環境の向上や地球環境保全等の観点で、（目標3）有害化学物質、並びに大気、水質及び土壌の汚染による疾病の減少、（目標12）持続可能な生産消費形態の確保、（目標13）気候変動及びその影響の軽減につながっていく。

＜例2＞ 中学校技術・家庭科（家庭分野）

第3学年「環境や社会を変える消費生活を考えよう」

○主なSDGsとの関連



（目標12）3Rを実践するなどして、持続可能な社会を目指した消費行動と生産活動を行い、（目標14）海洋と海洋資源の保全など、海の環境や、（目標15）陸域生態系、森林、生物多様性など、陸の環境を自らの行動で守り、豊かな生活を実現することにつながっていく。

このように、各単元（題材）の指導内容が、どのSDGsにつながっていくのか、まずは指導する教員が整理しておくことが必要です。その上で、指導を通して、教員が児童・生徒に学習内容とSDGsとの関連を示したり、学習の振り返りの場面などで、児童・生徒自身に学んだことがどのSDGsの達成につながっていくのかを考えさせたりすることにより、児童・生徒のSDGs達成への意識を高めていくことができます。

7 カリキュラム・マネジメントによる環境教育の充実

(1) 学習指導要領における環境教育の位置付け

① 環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人の育成

平成 29 年告示の小・中学校学習指導要領第 1 章総則「第 1 小・中学校教育の基本と教育課程の役割」の中で、教育基本法及び学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育で、環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人の育成を求めています。また、豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される児童・生徒に、生きる力を育むことを目指すと示されています。

② 現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成

平成 29 年告示の小・中学校学習指導要領では、言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力や、現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を教科等横断的な視点に基づき育成するよう改善されました。特に、中央教育審議会答申（平成 28 年 12 月）では、現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力として考えられるものの一つに「自然環境や資源の有限性等の中で持続可能な社会をつくる力」が例示されており、「小・中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説総則編」の付録に教科等横断的に教育内容を構成する例として、環境に関する教育の資料が掲載されました（*94~97 ページ参照）。この資料は、小・中学校学習指導要領における「環境に関する教育」について育成を目指す資質・能力に関連する各教科等の内容のうち、主要なものを抜粋し、通覧性を重視して掲載されたものです。

(2) カリキュラム・マネジメントの視点から考える環境教育

現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を育んでいくためには、各教科等における学習を充実させることはもちろん、教科等横断的な視点に立って教科等間のつながりを意識した学習を進めることが大切です。そのための鍵となるのが「カリキュラム・マネジメント」であり、この視点は、学校全体で環境教育を推進していく際にも役立つものであると考えられます。カリキュラム・マネジメントの視点を踏まえて効果的に環境教育を進めるためには、次の点に

留意することが大切です。

- ア 児童・生徒や学校、地域の実態を適切に把握すること
- イ カリキュラム・マネジメントの三つの側面を通して、教育課程に基づき組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質の向上を図っていくこと
 - (ア) 教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと
 - (イ) 教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくこと
 - (ウ) 教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくこと

※「小・中学校学習指導要領（平成29年告示）解説総則編」より作成

（3）教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てるE S Dカレンダー等の作成

各学校においては、教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を選択し、各教科等の内容相互の関連を図りながら指導計画を作成したり、児童・生徒の生活時間と教育の内容との効果的な組み合わせを考えたりしながら、年間や学期、月、週ごとの授業時数を適切に定めていくことが求められています。

各教科等の内容相互の関連を図りながら指導計画を作成する方法の一つとして、E S Dカレンダーの作成が挙げられます。

例えば、次の実践校では、持続可能な開発のための教育（E S D）として取り組む内容を「環境教育」、「自国理解・国際理解・国際協力」、「人権・命の教育・生き方」、「学び方・学習スキル」の四つの領域とした上で、各領域に当てはまる学習内容について教科間のつながりが分かるように整理したE S Dカレンダーを作成しています。

ESDカレンダー 東村山市立回田小学校 平成29年度の実践より

第6学年

教科等	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
国語		学級討論会をしよう		ようこそ、私たちの町へ			平和のとりでを築く			今、私は、ぼくは	海の命	生きる
社会	日本の歴史							平和で豊かな暮らしをめざして	暮らしの中の政治	災害から私たちを守る政治		世界の中の日本
算数				速さ	比例と反比例			比		いろいろな単位		
理科	地球と私たちの暮らし	動物の体の働き	生き物の暮らしと環境				変わり続ける大地					地球に生きる
音楽										日本と世界の音楽に親しもう		
図画工作	味わってみよう和の形											
家庭	見直そう 食事と生活のリズム		工夫しよう さわやかな生活			まかせてね 今日の食事				工夫しよう 暖かな生活		
体育										病気の予防		
外国語活動	「When is your birthday?」「Let's go to Italy .」「What time do you get up?」											
道徳	生命尊重	友情	家族愛	親切		自然愛	敬虔			国際理解	郷土愛	愛国心
総合的な学習の時間	日光移動教室で自然や文化、人々とふれ合おう		訪問回と交流しよう		パソコンを活用した移動教室 調べ学習、まとめの新聞作り			共に生きる町に 車いす・アイマスク体験 高齢者疑似体験 全生園見学 障害のある方の講話				
特別活動										ユニセフ募金	いのちとこころの学習	
	環境教育			自国理解・国際理解・国際協力			人権・命の教育・生き方			学び方・学習スキル		

また、次の実践校は、ESDカレンダーの中に、各学習内容と関連する主な持続可能な開発目標（SDGs）を盛り込み、教員がSDGsと関連付けながら指導ができるようにしています。加えて、学校において育成を目指す資質・能力を次のとおり定め、各教科等の各単元（題材）において、主にどのような資質・能力を育成するのかが分かるようにしています。

思考力：批判的に考える力
 多面的、総合的に考える力
 判断力：未来を予測して計画を立てる力
 コミュニケーション能力

このように、学校の実態に応じてESDカレンダーの内容を工夫して作成、活用を進めることで、学年や教科を超えた学校全体での取組として環境教育等を推進していくことができます。

SDGsカレンダー 大田区立大森第六中学校 平成30年度の実践より

第1学年

教科領域	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
国語	Fスピーチ 友達を紹介する 17	EF物語 花曇りの向こう 16	D説明文 ダイコンは 大きな根？ 15			AF物語 光る地平線 17	CF古文 竹取物語 17	AF説明文 シカの「落ち 穂ひろい」 15		C説明文 幻の魚は生 きていた 14	D物語 少年の日の思 い出 17	
社会	ABCDEF 「今日のトピック」 社会で起きている出来事を調べ、発表する。 人類の誕生・ 原始の日本 10 古代の日本 17 地球の姿 10 D 世界の さまざまな 地域 16 戦争と平和 を考える 8 CDF アジ ア州 10 CDF ヨー ロッパ州 4 中世・近世の日本 11 CDF アフ リカ州 2 CF 北 アメリカ州 16 CDF 南 アメリカ州 15 オセア ニア州 16											
数学	F 正負の数 13	F 文字と式 10	F 方程式 17	F 比例と反比例 9	F 平面図形 17	F 空間図形 17	F 資料の 分析と 活用 17					
理科	植物の世界 光合成と蒸散 環境とのつながり 15 13 身近な物質 12 ごみの分別 班活動で実験の組み立てを理論 立てて考える 12 F 身近な現象 物理現象 実験結果 を元に分析・活用 班活動で実験の組み 立てを理論立てて考える 7 大地の変動 7 地球年表 地球の歴史を 知り、自然災害に対する備え											
外国語	F あいさつ F ヘボン式 ローマ字 F 英語のア ルファベット	F 教室英語 F 単語 F 数字	F Q & A DEF 自己紹介 のスピーチ発表	DEF 1週間 DF 友人の紹介	DF 時間 DF 家族の紹介	DF 感情表現 D アメリカの 学校生活	DF 校舎案内 F 1日の描写	DF 日本のお正月 F 所有者 F 季節と月日	DF 月に何を 見る F ファスト フードの注文 DF 写真説明	E 点字 CDF ガラス 17の動物 F 手紙の書き方 F 会話のつなげ方	F 物語文 F 手紙の書き方 DEF 大切な ものの紹介	
音楽	F 発声の基 礎 ABC 情景と音楽 F 音楽の諸要素	F ハーモニーの 楽しみ	CD 音のイメージや 曲想を感じ取って表現する	ABD いろいろな音楽 日本の楽器、郷土の音楽	F 混声合唱のステップ	F 器楽の基礎奏法						
美術	F 描写の手法 球体デッサン	ADF 色相環を活用した静物画制作 C D 鑑賞	16 鑑賞 マイケルニカ 平和教育	ADF 金のレタリング制作 平面構成を生かして	AF スクラッチアート 動物の肖像							
保健体育	E 呼吸器・循環器について学ぶ 3	ダンス	5 性教育 ジェンダー 5	17 心のストレス 社会性について話し合う 3								
技術科	技術の歴史 新しい技術	D 情報に関する技術 C 生物育成に関する技術	A 材料と加工に関する技術									
家庭科	AD 衣生活の自立 7 12	AE 住生活と自立 3 7 11 13										
総合的な学習の時間	ユネスコについて 持続可能な社会をイメージする 11	AB 地域調べ 景観まち作り 17 11	DF 車山移動 教室 17	DF 職業・職場 インタビュー発表 11 17								
特別活動 生徒会	ESDオリエンテーション AF あいさつ運動 ★エコキャップ運動(小中連携) 洗足池清掃 A 校内キレイキレイ活動 ★農援隊ミミズコンポスト活動 落ち葉掃き活動											
道徳	仲間を知ろう 17	生命の 尊重 9	集団生活 の向上 18	公徳心、 社会連携 10	希望、勇気、 強い意志 18	2 郷土愛 11	勤労、社会 奉仕 9	権利、義務、 秩序 9	人類愛 6	自然、畏 敬の念 17	感謝 謝恩 11	男女の 理解 10

ESDカテゴリー分類記号

- A: 環境教育
- B: 平和教育
- C: 世界遺産教育
- D: 多文化共生教育
- E: 人権・福祉(健康)教育
- F: 基礎(コミュニケーション・多面的総合的批判的な見方)

学校独自のSDGs

育成を目指す資質・能力

- 思考力：批判的に考える力
- 多面的、総合的に考える力
- 判断力：未来を予測して計画を立てる力
- コミュニケーション能力

エネルギー教育 ★

学校において育成を目指す資質・能力を明確にし、各単元(題材)の学習を通して主に育成する資質・能力を単元(題材)名に色を付けて分かるように示しています。

8 環境教育における評価

学校における環境教育は、各学校の教育課程に位置付けられ、意図的、組織的、計画的に行われるものであり、児童・生徒の学習活動の評価や、それを踏まえた指導の改善等を伴うものです。以下に、環境教育における評価に関する留意点を挙げます。

(1) 環境教育における評価の観点等

環境教育は、基本的に、その活動が位置付けられた各教科等の目標やねらいを踏まえて行います。したがって、多くの場合、環境教育における評価は、その活動が位置付けられている各教科等の評価規準に照らして行うこととなります。

その際、各教科等の単元(題材)の内容と「環境教育で対象とする主な内容(例)」(9ページ)との関連を整理した上で、単元(題材)の評価規準との関係を検討しながら「環境教育で育成する主な資質・能力(例)」(7ページ)を設定します。また、単元(題材)全体を通じた学習状況を捉えた上で、評価していくことが大切です。

(2) 評価の方法及び時期

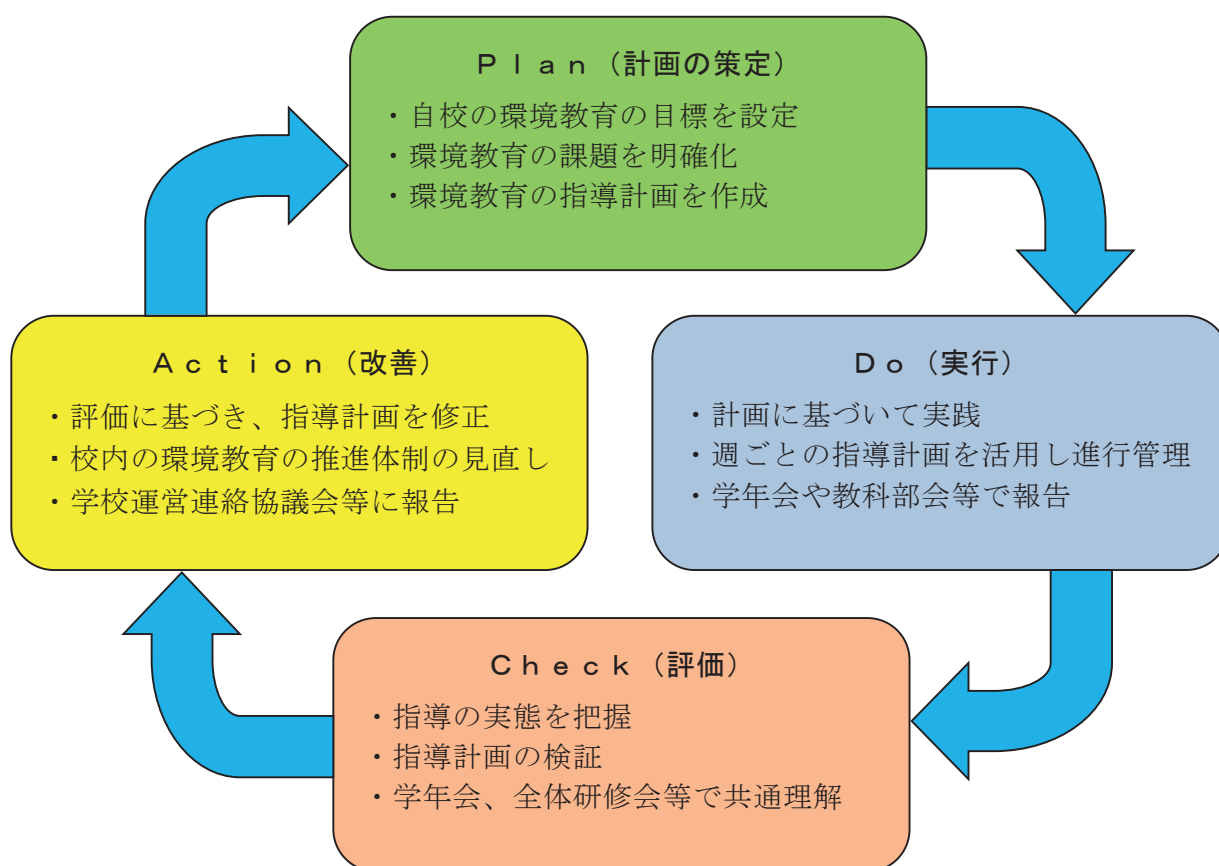
学校における環境教育は、学校の教育活動全体を通して、各教科等の指導計画に位置付けて実施されます。よって、環境教育における評価は、児童・生徒の学習状況を単一の時期や方法で評価するのではなく、各教科、特別の教科である道徳、外国語活動、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの特質や学習のねらいに応じて評価方法を工夫することが大切です。

また、学校では、指導計画を編成、実施、評価し、改善を図るという一連のサイクル(PDCAサイクル)を繰り返しながら、児童・生徒のよりよい成長を目指した指導を展開しています。したがって、評価の時期については、学期末や学年末だけでなく、学習のねらいに応じて、単元(題材)ごとや活動ごとに実施するなど、学習の過程を踏まえた適切な評価を行うことによって、児童・生徒の学習状況や育成された資質・能力を総合的に評価することが大切です。

そのためには、ノートやワークシート、レポート等に記述された児童・生徒個々の考えや感想等の学習の記録、それらを基にして行った評価の記録等を累積、整理しておくことが重要になります。

なお、各学校での環境教育が、児童・生徒の主体的でより充実した学習となるようにするためには、評価のための評価に終わらせることなく、評価の結果によって一人一人の児童・生徒の学習改善に生かしていくことが重要です。また同時に、教員の指導にもその評価結果をフィードバックすることで、評価後の指導を改善していくことが求められます。

P D C Aサイクル

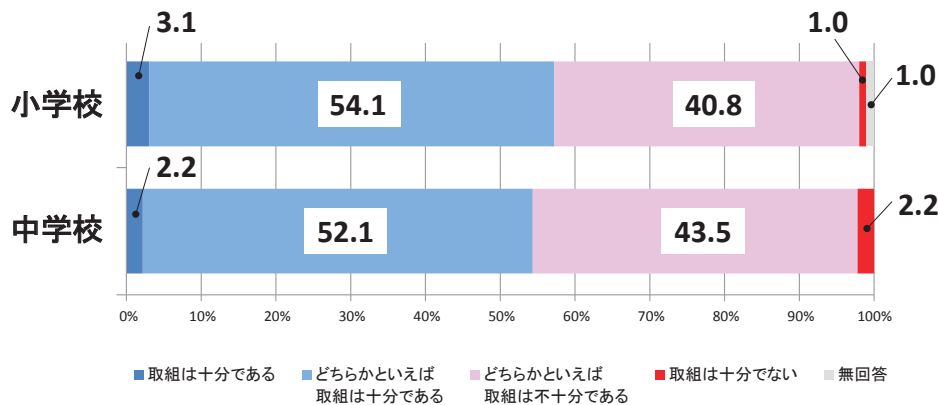


9 東京都における環境教育の課題

東京都教育委員会では、平成30年9月に全ての区市立幼稚園・こども園及び都内公立小・中学校（抽出）を対象に、「環境教育の現状と課題を把握するための調査」を実施しました。この結果から、小・中学校における次のような現状及び課題が明らかになりました。

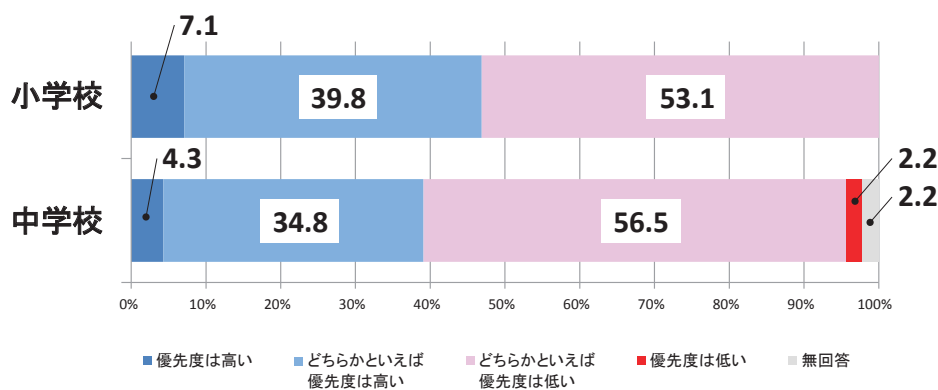
（いずれも学校の管理職による回答）

（1）環境教育の取組状況



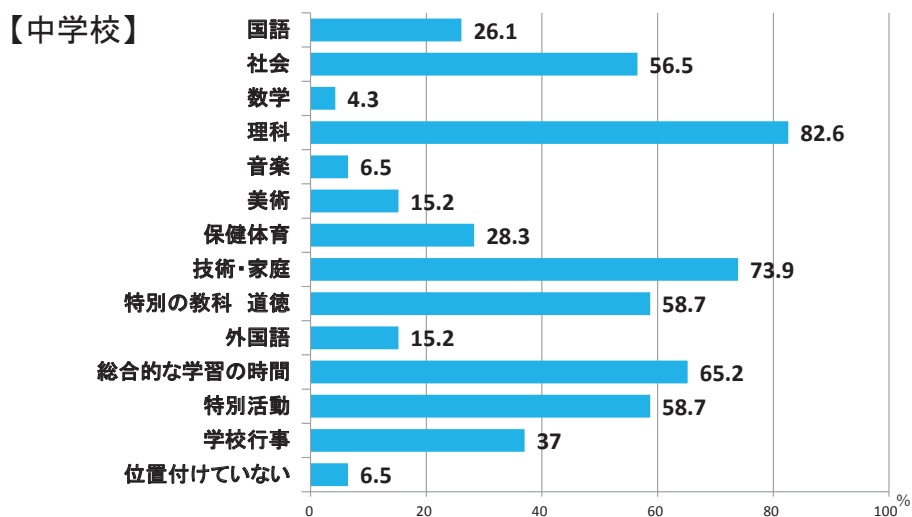
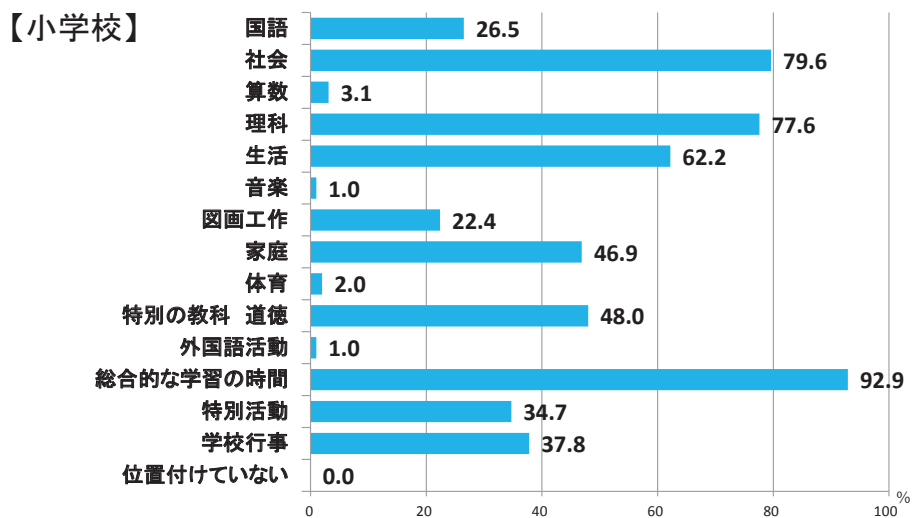
「十分」、「どちらかといえば十分」と捉えている割合は、小学校が57.2%、中学校が54.4%であり、半数近くは十分でないと捉えている。

（2）環境教育の優先度



小・中学校においては、環境教育の優先度が「高い」、「どちらかといえば高い」と捉えている割合は、半数に満たない。

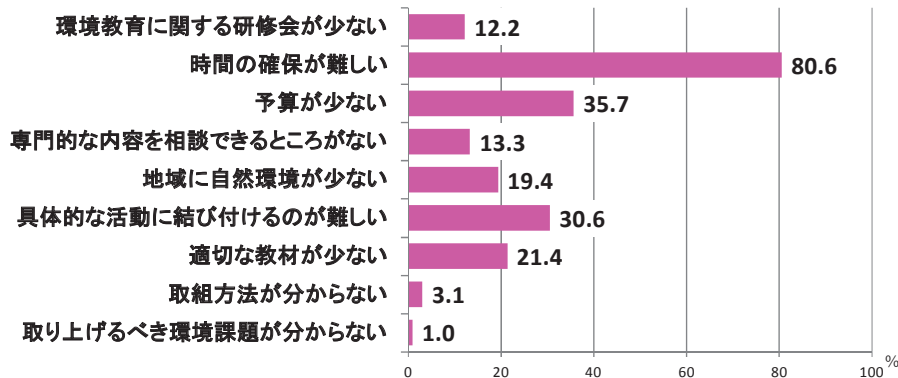
(3) 教育課程における環境教育の位置付け (複数回答)



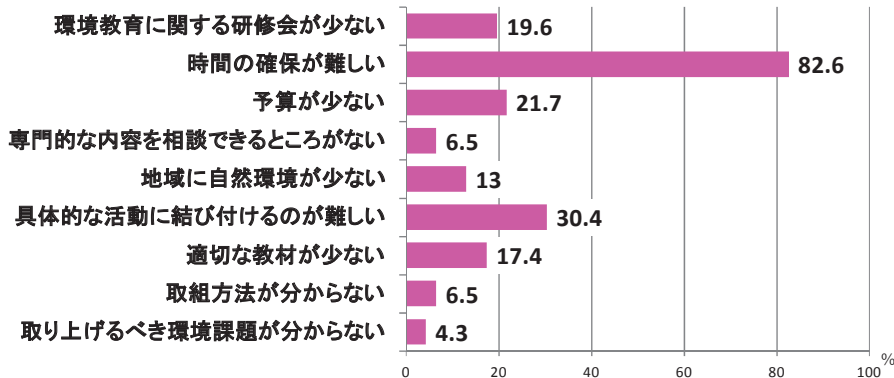
小学校では、総合的な学習の時間が最も多く、社会、理科、生活と続いている。中学校では、理科が最も多く、技術・家庭、総合的な学習の時間、特別の教科 道徳、特別活動と続いている。理科、社会、技術・家庭、特別の教科 道徳などは、学習指導要領で示されている内容の中に、環境教育と関わりが深いものが多く含まれており、関連の深い各教科等において、教科等横断的な視点から適切に環境教育を位置付けることが重要である。

(4) 環境教育を実施する上での問題点 (複数回答)

【小学校】



【中学校】



小・中学校ともに、80%以上が「時間の確保が難しい」と捉えており、続いて「予算」、「具体的な活動に結び付けること」が上位に挙がっている。

以上の結果から、東京都における環境教育の課題として次の2点が挙げられます。

東京都における環境教育の課題

- ① 限られた時間や予算の中で、いかに環境教育を充実させるか。
- ② 環境教育の学びを、いかに子供の行動変容につなげていくか。

これらの課題解決に向けて、本指導資料では第1章及び第2章を次のような視点でまとめています。

課題解決に向けた本指導資料作成の視点

- ① カリキュラム・マネジメントを通して、教科等横断的な視点から環境教育の内容を組み立て、教育課程を編成していくこと。
- ② 環境教育を通して育成する資質・能力を意識した意図的、計画的な指導を行っていくこと。

第2章

実践編

1

学習指導要領に示されている環境教育に関する主な指導内容例

各指導内容について、「環境教育で育成する主な資質・能力」及び「環境教育で対象とする主
※小・中学校学習指導要領（平成29年告示）解説総則編付録「環境に関する教育（現代的な諸

【小学校】

教科等	学年	指導内容	環境教育で			
			ア 感受	イ 関心	ウ 構想	
社会科	4年	○人々の健康や生活環境を支える事業		○	○	
		○県内の特色ある地域の様子			○	
	5年	○我が国の国土の様子と国民生活			○	
		○我が国の国土の自然環境と国民生活との関わり	・森林資源の働き ・公害の防止や生活環境の改善		○	○
理科	3年	○身の回りの生物	○	○	○	
	6年	○生物と環境	・生物と水、空気との関わり	○	○	○
			・食べ物による生物の関係 ・人と環境	○	○	○
生活科	1・2年	○身近な人々、社会及び自然と関わる活動に関する内容	・季節の変化と生活	○	○	
			・自然や物を使った遊び	○	○	
家庭科	5・6年	○消費生活・環境		○	○	
体育	3・4年	○健康な生活	○	○		
道徳科	全学年	○主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること	○	○		

な内容」の主に該当するものを○で示しています。

課題に関する教科等横断的な教育内容)」を参考に作成

育成する主な資質・能力						対象とする主な内容（環境を捉える視点）							
エ 解釈	オ 批判	カ 公正	キ 合意	ク 発信	ケ 参画	A 資源の 循環	B 自然や生 命の尊重	C 生態系の 保全	D 異文化の 理解	E 共生社会 の実現	F 資源の 有限性	G エネルギ ーの利用	H 生活様式 の見直し
○	○	○	○	○	○	○					○	○	○
○		○		○	○	○		○	○	○			○
○	○	○							○	○			○
○	○	○			○	○	○	○			○		○
○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○
○							○	○					
○	○	○				○	○	○			○		○
○	○	○					○	○					○
○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○
				○			○						
				○			○						
○	○			○	○	○					○		○
○													○
	○	○	○		○		○	○					○

【中学校】

教科等	指 導 内 容		環境教育で				
			ア 感受	イ 関心	ウ 構想		
社会科	地理	○世界の様々な地域		○			
		○日本の様々な地域	・世界各地の人々の生活と環境				
	歴史	○近現代の日本と世界	・地域調査の手法 ・日本の地域的特色と地域区分 ・日本の諸地域 ・地域の在り方		○	○	
		公民	○私たちと経済	・現代の日本と世界			○
			○私たちと国際社会の諸課題	・国民の生活と政府の役割	○	○	○
理科	第一分野	○科学技術と人間	・世界平和と人類の福祉の増大		○	○	
			・エネルギーと物質		○	○	
	第二分野	○自然と人間	・自然環境の保全と科学技術の利用 〈第2分野と共通〉		○	○	
			・生物と環境	○	○		
保健体育科	○健康な生活と疾病の予防	・自然環境の保全と科学技術の利用 〈第1分野と共通〉		○	○		
	○健康と環境	・健康の成り立ちと疾病の発生要因 ・生活習慣と健康	○	○			
技術・家庭科	技術分野	○材料と加工の技術	・身体对环境に対する適応能力・至適範囲 ・生活に伴う廃棄物の衛生的管理	○	○		
		○生物育成の技術	・社会の発展と材料と加工の技術				
	家庭分野	○衣食住の生活	・社会の発展と生物育成の技術		○	○	
		○消費生活・環境	・社会の発展とエネルギー変換の技術				
			○情報の技術	・社会の発展と情報の技術			
道徳科	○生物育成の技術	・生物育成の技術による問題の解決		○	○		
	○主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること	・自然愛護	○	○			

育成する資質・能力						対象とする主な内容（環境を捉える視点）							
エ 解釈	オ 批判	カ 公正	キ 合意	ク 発信	ケ 参画	A 資源の 循環	B 自然や生 命の尊重	C 生態系の 保全	D 異文化の 理解	E 共生社会 の実現	F 資源の 有限性	G エネルギ ーの利用	H 生活様式 の見直し
○									○	○			
○	○		○	○	○			○	○	○		○	○
○			○		○				○				○
○	○	○		○	○						○		○
○	○	○	○	○	○				○			○	
○	○	○		○	○						○	○	
○	○	○	○	○	○	○		○			○	○	○
○						○	○	○					
○	○	○	○	○	○	○		○			○	○	○
○													○
○		○			○	○		○			○		○
○		○	○	○		○		○			○	○	○
	○			○	○	○					○		○
	○	○		○	○	○					○		○
○	○	○	○	○	○	○					○		○
	○	○	○		○		○	○	○	○			○

2

本指導資料で取り上げた指導例一覧

本指導資料で取り上げた指導例について、「環境教育で育成する主な資質・能力」及び「環境また、特に重点的に育成したい資質・能力や、関連の深い内容については◎で示しています。

校種	教科等	学年	指導内容	環境教育で		
				ア 感受	イ 関心	ウ 構想
小学校	社会科	4年	○人々の健康や生活環境を支える事業 ・廃棄物を処理する事業 単元名「ごみの処理と再利用」 		○	○
	理科	6年	○生物と環境 ・人と環境 単元名「人と環境との関わり」 	○	○	◎
	生活科	1年	○身近な人々、社会及び自然と関わる活動に関する内容 ・動植物の飼育・栽培 単元名「いきものとなかよし」 	◎	○	
	家庭科	5年	○消費生活・環境 ・環境に配慮した生活 題材名「環境に配慮した整理・整頓」 		◎	○
	道徳科	3・4年	○主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること ・自然愛護 教材名「タガメの記おく」 	○	○	
	総合	5年	単元名「豊かな恵みを未来につなげよう ～食品ロスの問題から考える～」 			◎
中学校	社会科	地理 2年	○日本の様々な地域 ・日本の諸地域 単元名「日本の諸地域 九州地方」 		○	◎
	理科	第二分野 3年	○自然と人間 ・生物と環境 単元名「生物と環境 -自然界のつり合い-」 		◎	
	保健体育科	3年	○健康と環境 ・環境に対する身体の適応能力と至適範囲 単元名「身体对环境に対する適応能力と至適範囲」 	○	○	
	技術・家庭科	技術 1年	○材料と加工の技術 ・社会の発展と材料と加工の技術 題材名「生活や社会を支える材料と加工の技術」 		◎	
	技術・家庭科	家庭 3年	○消費生活・環境 ・消費生活・環境についての課題と実践 題材名「環境や社会を変える消費生活を考えよう」 		○	○
	道徳科	全学年	○主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること ・自然愛護 教材名「12歳の少女・伝説のスピーチ」 	○	○	
総合	3年	単元名「持続可能な地球を目指して ～地球温暖化の問題から考える～」 			○	

教育で対象とする主な内容」の主に該当するものを○で示しています。

育成する主な資質・能力						対象とする主な内容（環境を捉える視点）							
エ 解釈	オ 批判	カ 公正	キ 合意	ク 発信	ケ 参画	A 資源の 循環	B 自然や生 命の尊重	C 生態系の 保全	D 異文化の 理解	E 共生社会 の実現	F 資源の 有限性	G エネルギ ーの利用	H 生活様式 の見直し
○	◎	○	○	○	◎	◎					○	○	◎
○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	◎
				○			◎						
○	○			○	○	○					○		◎
	○	○	○		◎		◎	○					○
	○	◎	○	◎	○	◎				◎			◎
○					○					◎			
						◎		◎					
○					◎								◎
						◎							
○	○	○	○	○	◎	○					○		◎
	○	○	◎		○		○	◎	○	○			◎
◎	○	◎	◎	◎	○	◎				◎		◎	◎

指導例の見方及び活用のポイント

本章に掲載している 13 の指導例の見方と活用のポイントについて、以下に示します。

指導例の見方

1 単元（題材）の目標等

国立教育政策研究所作成の『『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料【案】』（令和元年 11 月）を基に、単元（題材）の目標を記載しています。また、教科等によっては、「単元（題材）について」の項を設け、単元（題材）の概要や学習活動の流れについて補足しています。

2 単元（題材）の評価規準

単元（題材）の目標を基に、単元（題材）の評価規準を記載しています。

* 道徳科の指導例では、1 及び 2 の項目をそれぞれ「ねらいとする道徳的価値」、「教材の概要」としています。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

7 ページで示した「環境教育で育成する資質・能力（例）」を基に、単元（題材）の評価規準や「環境教育で対象とする主な内容（例）」（9 ページ）との関連を踏まえながら、単元（題材）を通して特に育成したい資質・能力を記載しています。また、（ ）内には、関連する主な「ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度（例）」を記載しています。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

9 ページで示した「環境教育で対象とする主な内容（例）」を基に、本単元（題材）と関連する主な内容について記載しています。また、（ ）内には、関連する主な「持続可能な社会づくりの構成概念（例）」を記載しています。

5 主なSDGsとの関連

単元（題材）の学習活動を通して、達成に貢献できると考えられる持続可能な開発目標（SDGs）を記載しています。

6 学習指導計画

指導時間、主な学習活動、教員の主な支援及び主な評価の観点などを示した指導計画を記載しています。

※評価の観点は、知識・技能を【知】、思考・判断・表現を【思】、主体的に学習に取り組む態度を【態】と略して示しています。

7 本時の展開例

主な学習活動、予想される児童・生徒の反応、教員の主な支援及び主な評価の観点などを示した授業展開例を記載しています。

8 学習のつながり

「環境教育で育成する資質・能力」や「環境教育で対象とする主な内容」について、本単元（題材）と関連の深い他教科等を含めた主な単元（題材）を記載しています。

9 外部人材、地域資源等の活用

本単元（題材）を効果的に指導するため、積極的に活用したい外部人材や、地域資源等について記載しています。

10 ホームページ等の資料

本単元（題材）を効果的に指導するため、積極的に活用したいホームページや書籍等について記載しています。

なお、掲載しているURLは、令和2年1月時点で確認したものです。

活用のポイント**① カリキュラム・マネジメントの視点から**

12 ページで触れているとおり、環境教育の充実を図るためには、カリキュラム・マネジメントの視点から他教科等と関連付けた指導を行っていくことが大切です。指導例に、「8 学習のつながり」や「9 外部人材、地域資源等の活用」の項目を設けることで、「教科等横断的な視点」から資質・能力や内容のつながりを捉えたり、「人的又は物的な体制の確保及び改善の視点」から教育活動の質の向上を図ったりすることができるようにしています。

② 本指導例から、他学年、他教科等での取組へと広げていくために

本指導資料に掲載している指導例を基盤として、他学年、他教科等での取組へと広げたりつなげたりしていくことも大切です。特に、「3 環境教育で育成する主な資質・能力」、「4 環境教育で対象とする主な内容」、「5 主なSDGsとの関連」を明確にして指導計画を作成することで、環境教育と教科等を関連付けた意図的、計画的な指導を行うことができます。

小学校社会科 第4学年「ごみの処理と再利用」

1 単元の見目標

廃棄物を処理する事業について、処理の仕組みや再利用、都内外の人々の協力などに着目しながら調べ、その事業が果たす役割を考え、表現することを通して、廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解できるようにするとともに、主体的に学習問題を追究・解決し、SDGsのゴールを実現する主体者として、ごみの減量など、自分たちが協力できることについて、考えようとする態度を養う。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①廃棄物の処理の仕組みや再利用、都内外の人々の協力などについて、見学・調査したり地図などの資料で調べたりして、必要な情報を集め、読み取り、廃棄物の処理のための事業の様子を理解している。 ②調べたことを白地図や図表、文などにまとめ、廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解している。	①廃棄物の処理の仕組みや再利用、都内外の人々の協力などに着目して、問いを見だし、廃棄物の処理のための事業の様子について考え表現している。 ②廃棄物を処理する仕組みや人々の協力関係と地域の良好な生活環境を関連付けて廃棄物の処理のための事業が果たす役割を考えたり、学習したことを基に、ごみの減量など、自分たちが協力できることを考えたり選択・判断したりして表現している。	①廃棄物を処理する事業について、予想や学習計画を立て、学習を振り返ったり見直したりして、学習問題を追究し、解決しようとしている。 ②学習したことを基にごみの減量など、自分たちが協力できることを考えようとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【オ 批判的に考え、改善する能力（批判的に考える力）】

【ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度（進んで参加する態度）】

現在の廃棄物の処理や再利用について、持続可能な視点などから課題を見だし、その解決を図るために自分たちにできることを考え、多様な観点からその妥当性や信頼性について検討する活動を通して、自ら進んで環境の保全に向けた実践を行おうとする態度を養うようにする。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【A 資源の循環（相互性）】 【H 生活様式の見直し（責任性）】

廃棄物を処理する事業について、処理の仕組みと併せて、ごみの減量、廃棄物の再利用や再資源化など、資源の循環や生活様式の見直しを視点とした内容を扱う。

5 主なSDGsとの関連



廃棄物の衛生的な処理や資源の有効利用は、人々の生活環境の向上や地球環境保全等の観点で、（目標3）有害化学物質、並びに大気、水質及び土壌の汚染による疾病の減少、（目標12）持続可能な生産消費形態の確保、（目標13）気候変動及びその影響の軽減につながっていく。

6 学習指導計画（10時間）

時	○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
つかむ (1~3)	○学校や家庭など、生活の中でどのようなごみを出しているか調べる。	◆私たちは、生活の中で、様々なごみを大量に出していることが分かる。【知①】
	○都内で出されるごみの量を調べるとともに、東京都で発生した「ごみ戦争」に関する資料を読み取って、疑問に思ったことや気付いたことを話し合い、学習問題をつくる。	□「ごみ戦争」の際の、ごみがあふれた写真を提示することで、適切にごみが処理されないと健康な生活が送れなくなることをおさえる。
	【学習問題】 私たちが出すたくさんのごみは、どのように集められて処理されているのだろう。	
	○学習問題についての予想を基に、学習計画を立てる。	◆安全かつ衛生的に処理されていることなどに着目して、問いを見いだしている。【思①】
しらべる (4~7)	○ごみ集積場の分布や収集ルート of 資料を基に、ごみを収集する人々の工夫や努力について調べる。	◆ごみ集積場は町全体に分布しており、ごみの収集はルートを工夫して行われていることが分かる。【知①】
	○燃やすごみがどのように処理されるのか調べる。	◆燃やすごみは焼却してかさを減らし、衛生的に処理されていることや、焼却灰は再資源化したり埋め立てたりしていることが分かる。【知①】
	○燃やさないごみや粗大ごみ、資源として収集されたものは、どのように処理されているのか調べる。	◆燃やさないごみや粗大ごみは可能な限り資源として再利用できるように努力していることや、資源の種類に応じて再利用を進めていることが分かる。【知①】
	○地域の人々のごみの減量に対する取組（3Rなど）を調べる。	◆地域の人々やお店は、マイバック運動や資源物の回収に取り組むことで、資源の有効活用に努めていることが分かる。【知①】
まとめる (8・9)	○ごみを処理する事業や働いている人たちが果たしている役割を話し合う。 ○ごみの処理について調べて分かったことを白地図上に位置付けて交流し、学習問題について自分の考えをまとめる。	◆ごみを処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるように進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることが分かる。【知②】 ◆調べたことを白地図に整理し、学習問題について自分の考えをまとめることができる。【思②】
いかす (10) (本時)	○ごみの処理や資源の再利用が抱える課題について調べ、ごみの減量や3Rの推進のために今できることについて考える。	□現在のごみの処理や再利用が最善かについて問いをもたせた上で、資料を基に課題をつかませる。 ◆ごみの処理や再利用についての課題を解決するために自分たちが今できることについて考えている。【思②】 ◆学習したことを基に、ごみを減らすために自分たちが協力できることを考えようとしている。【態②】 〈オ 批判的に考え、改善する能力〉 〈ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度〉

7 本時の展開例 (10/10 時間)

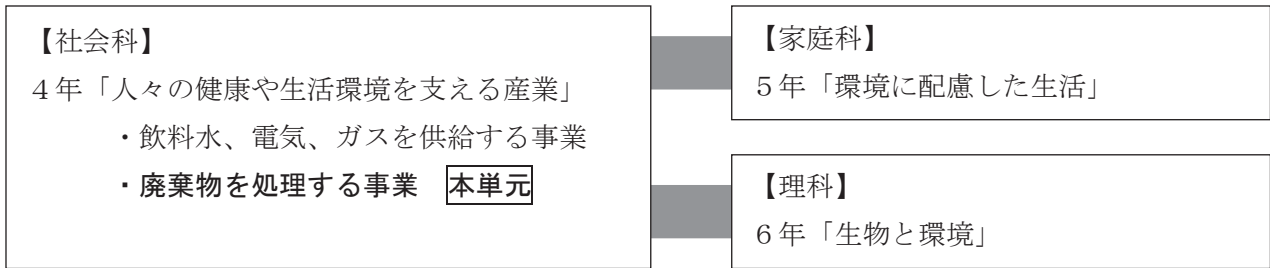
(1) 本時の目標

学習したことを基に、ごみの処理や再利用についての課題を解決するため、自分たちにできることを考え、表現することができる。

(2) 本時の展開

○主な学習活動 ・ 予想される児童の反応	□主な支援 ◎資料 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>○前時までの学習を振り返り、現在のごみの処理や再利用に課題は無いか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 埋立地には限りがあることが課題だと思う。 リサイクルされずに、ごみとして出されていることが課題だと思う。 <p>○資料を基に、現在のごみの処理や再利用の課題をつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> 身の回りのものは、どれも限りある資源から作られている。 ごみを処理すると二酸化炭素が発生して地球温暖化につながる。 プラスチックごみが海の環境を壊している。 <p>○本時のめあてをつかむ。</p>	<p>◎ノート、教科書、ごみの埋立量グラフ</p> <p>□資料を提示する前に、前時までの学習を踏まえて、現在のごみの処理や再利用に課題が無いか簡単に考えさせるようにする。</p> <p>◎「とうきょう環境」(環境学習読本)</p> <p>□資料を活用しながら、ごみの処理や再利用が抱える課題をつかませる。</p> <p>例) ・資源は有限であること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ごみを減らす努力が必要であること。 ごみの処理や再利用の過程で二酸化炭素が発生し温暖化を促進すること。 資源の再利用はコストが掛かるだけでなく環境に優しいとは限らないこと。
<p>ごみの処理や利用についての課題を解決するために、自分たちにできることを考えよう。</p>	
<p>○自分が選択した課題について、自分たちには今、何ができるかを考える。</p> <p>○同じ課題を選んだ友達と意見を交流し、自分たちにできることをホワイトボードにまとめる。</p> <p>○グループ(課題)ごとに、ホワイトボードを黒板に貼り、考えたことを交流し、話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 大切なものを長く使う取組を進めたい。 飲み物を家から水筒に詰めて持っていく取組を進めたい。 家で不要になったものを学校に集めて、必要な人に渡す取組をすればよいと思う。 買い物をするときにはエコバッグを持っていく。 <p>○学習を振り返りながら、課題を解決するために、自分にできることを改めて考え、まとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ペットボトルはリサイクルするとき、エネルギーが必要で、二酸化炭素も出してしまうので、まずはマイボトルを使う取組を広げたい。 	<p>□課題はそれぞれの児童に選択させる。選択した課題に人数の偏りが出ることも想定されるが、ここでは、個人がいかにか切実感をもって課題を捉えるかを大切にする。</p> <p>□必要に応じて資料等を用意し、資料を根拠として発想を広げたり深めたりできるようにする手だても考えられる。</p> <p>□ここでの交流は、自分の考えを友達に押し付けたり、他者の意見を安易に批判したりするのではなく、学習内容や生活経験、資料から、考えの根拠を明確にしたり、課題解決に向けて未来への希望を共有したりすることを大切にしたい。</p> <p>◆ごみの処理や再利用についての課題を解決するために自分たちが今できることについて考えている。【思②】</p> <p>◆学習したことを基に、ごみを減らすために自分たちが協力できることを考えようとしている。【態②】</p> <p>〈オ 批判的に考え、改善する能力〉</p> <p>〈ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度〉</p> <p>□互いの考えを知り、課題解決に向けて考えたことを振り返ることができるようにする。</p>

8 学習のつながり



9 外部人材、地域資源等の活用

- 杉並区にある東京ごみ戦争歴史みらい館では、東京ごみ戦争に関する資料を収集・展示している。
- 公益財団法人東京都環境公社では、埋立処分場の見学案内を行っており、埋立処分場やごみの中間処理施設を見学できる。また、東京のごみ処理の流れ、ごみの資源化や環境保全の取組などについて説明してくれる。
- 各区の清掃事務所では、清掃工場の見学の受入れやごみの処理や利用に関する出前授業等を行っていることも多いため、実態に応じて利用したい。
- 地域の人々のごみ減量の取組を調べる際は、3年生の販売の学習を振り返らせながら、児童たちが利用しているスーパーマーケットの取組を想起させたり、町会の方へインタビューする機会を設けたりすることも考えられる。

10 ホームページ等の資料

- 環境学習読本 今日に明日に未来につなげる「とうきょう環境」平成29年4月発行
編集・発行／東京都環境局総務部環境政策課
<https://env-study-hiroba.tokyo/media/env-study-book.pdf>
- 東京都環境局ホームページ
<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/>
・TOKYO環境学習ひろば
- 東京都環境局キッズページ
<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/kids/index.html>
- 東京たま広域資源循環組合ホームページ
<https://www.tama-junkankumiai.com/>
- 東京二十三区清掃一部事務組合ホームページ ～23区のごみはどこへ行くの？～
<https://www.union.tokyo23-seisou.lg.jp/kids/index.html>
- 環境省 こども環境省
<https://www.env.go.jp/kids/>
- 東京都環境局 小学生用パンフレット ごみの埋立処分場
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/data/publications/resource/pamphlet_list.files/childrenpamphlet.pdf

小学校理科 第6学年「人と環境との関わり」

1 単元の目標等

(1) 目標

生物と水及び空気との関わりに着目して、それらを多面的に調べる活動を通して、生物と持続可能な環境との関わりについて理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主により妥当な考えをつくりだす力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。

(2) 単元について

第一次では、人と水との関わりや人と空気との関わりを調べる活動を通して、生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていることを学ぶ。第二次では、地震や台風、大雨及び火山の噴火による被害について調べる活動を通して、環境から人の生活へ及ぼす影響を学ぶとともに、その影響を少なくする工夫について考える。第三次では、環境問題の原因や現状を理解するとともに、人と環境がよりよい関係をつくりだすための工夫について追究していく。これまでの理科の学習を踏まえて、自分が環境とよりよく関わっていくためにはどのように行動すればよいのか、日常生活に当てはめて考察するなど、持続可能な社会の構築に向けて取り組もうとする態度を養うようにする。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていることを理解している。 ②人は、環境と関わり、工夫して生活していることを理解している。 ③生物と環境について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。	①生物と環境について、問題を見だし、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 ②生物と環境について、観察、実験などを行い、生物と環境の関わりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。	①生物や環境についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ②生物や環境について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる能力（未来像を予想して計画を立てる力）】
 環境問題の現状を把握した上で、自らの生活との関係の中から問題を見だし、その問題を解決するための予想や仮説を立て、それに基づいて多面的に調べようとする態度を育成できるようにする。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【H 生活様式の見直し（責任性）】

人の生活が環境に及ぼす影響や、環境が人の生活に及ぼす影響など、人は環境と密接に関わり生活をしている。こうした人と環境との関係を多面的に調べる活動を通して、人と環境との関わり方の工夫について考え、環境とのバランスを取ろうとすることを視点とした内容を扱う。

5 主なSDGsとの関連



(目標 6) 水質汚染、(目標 12) ごみ問題・大気汚染、(目標 13) 地球温暖化、(目標 14) 海洋汚染、(目標 15) 森林伐採などの諸問題について問題を設定して現状を調べるとともに、その問題を解決するための人と環境との関わり方の工夫について追究する活動を行う。また、(目標 11) 地震や台風、大雨及び火山の噴火による被害について調べる活動を通して、環境から人の生活へ及ぼす影響を学ぶとともに、その影響を少なくする工夫を考える。さらに、(目標 7) 化石エネルギーの利用がもたらす環境負荷の現状を知り、再生可能エネルギーなどの科学技術を活用した水や空気などの周囲の環境に与える影響を少なくする工夫について考える。

6 学習指導計画 (10 時間)

次 時	○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
一 次	<p>1</p> <p>人と水との関わり</p> <p>○人が環境に及ぼす影響と解決に向けた取組について考える。</p> <p>○追究する方法を考える。</p> <p>問題 人は水にどのような影響を与えているのだろうか。また水に与える影響を少なくするためにどのような工夫を行っているのだろうか。</p>	<p>□生活の中で、水との関わりについて考えさせるとともに、これまでの理科で学んだ内容を想起させ、現状についての課題意識と解決に向けた意欲をもたせる。</p> <p>□社会科の既習事項と関連させる。</p> <p>◆生物と環境について、問題を見だし、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 【思①】</p> <p>〈ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる能力〉</p>
	<p>2</p> <p>○本やインターネットなどで調べ、人が環境に及ぼす影響の原因や対策について情報を集め、整理し結果をまとめる。</p> <p>○結果から考察を考え、結論にまとめる。</p> <p>結論 人の営みにより排出された生活排水は川や下水道を通して海や湖に流れ込み、そこで暮らす生物に大きな影響を与えている。しかし、処理技術の向上や環境負荷の少ない商品の開発、消費者の意識を変えることなどにより、環境に与える影響を少なくしようとしている。</p>	<p>□人が環境に及ぼす影響の原因や人が行っている対策について情報を集めるようにさせる。</p> <p>□水の循環について、図で表現させる。</p> <p>◆生物は、水を通して周囲の環境と関わって生きていることを理解している。 【知①】</p> <p>◆生物や環境についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 【態①】</p>

3	<p>人と空気との関わり ○人と空気との関わりについて考える。</p> <p>問題 人は空気にどのような影響を与えているのだろうか。また、空気に与える影響を少なくするためにどのような工夫を行っているのだろうか。</p> <p>○追究する方法を考える。</p>	<p>□生活の中で、空気との関わりについて考えさせるとともに、これまでの学習内容を想起させ、現状についての課題意識と解決に向けた意欲をもたせる。</p> <p>□これまでの学習内容と関連付けてSDGsについて説明し、様々な環境問題が関連し合っていることに気付かせる。</p> <p>◆生物と環境について問題を見だし、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。【思①】</p>
	<p>○本やインターネットなどで調べ、整理し結果をまとめる。</p> <p>○結果から考察し、結論にまとめる。</p> <p>結論 発電や生産活動、自動車などにより消費された化石燃料からは二酸化炭素などの温室効果ガスが排出され、地球温暖化の原因として地球環境に大きな影響を与えている。しかし、新しい技術の開発や省エネルギー等により、環境に与える影響を少なくしようとしている。</p>	<p>□酸素、二酸化炭素の出入りについて、図で表現させる。</p> <p>◆生物は、空気を通して周囲の環境と関わって生きていることを理解している。【知①】</p> <p>◆生物や環境についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。【態①】</p>
5・6	<p>環境が人に及ぼす影響と取組 ○近年の災害による被害をまとめた図表等から、各自の学習問題を設定する。</p> <p>例) 地震は人の生活にどのような影響を与えているだろうか。また、人はどのような方法で、影響を少なくしようとしているだろうか。</p> <p>○インターネット等を活用したり、大学の研究者や科学館・博物館等の学芸員による説明を聞いたりして情報を集め、図表等を使って整理する。</p>	<p>□「環境は人にどのような影響を及ぼしているだろうか」と問い掛け、各自の学習問題をつくらせる。</p> <p>□過去の地震の被害からその影響の大きさを知り、南海トラフ地震や首都直下型地震に備えることの大切さを意識させる。</p> <p>□台風や大雨による土砂崩れなどの被害、地震による家屋の倒壊や津波などの被害、火山の噴火による火砕流や噴石・火山灰などの被害等が考えられる。</p> <p>◆生物と環境について問題を見だし、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。【思①】</p>
	<p>○結果から考察し、結論にまとめる。</p> <p>例) 地震は大きな揺れや津波などにより、人の生命や財産に大きな被害をもたらす。その被害をより少なくするため、科学技術を使って震源や地震の規模をいち早く捉えたり、津波の高さや到達予定時刻などを調べ、避難を呼び掛ける仕組みを作ったりして、防災・減災に取り組んでいる。</p> <p>例) 近年頻発する大型の台風などにより発生する川の氾濫や土砂崩れは、人々の生命財産に大きな被害を与えている。その被害をより少なくするため、治水工事を行ったり、気象衛星などを使った科学的な気象観測を行ったりしている。災害を事前に予想し、早めの警報等を出して、防災、減災に取り組んでいる。</p>	<p>◆人は、環境と関わり、工夫して生活していることを理解している。【知②】</p> <p>◆生物や環境についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。【態①】</p>
二次		

三 次	8 (本時)	<p>人と環境のよりよい関係をつくり出す工夫</p> <p>○数年後も恵み豊かな生活ができるようにするためにどうすればよいのかを話し合い、問題を設定する。</p> <p>問題 持続可能な社会となるように、私たちは環境とどのように関わっていけばよいのだろうか。</p> <p>○各自で予想・仮説を設定する。</p> <p>例)人の営みによる無計画な森林伐採により、砂漠化や地球温暖化が進んでいるのではないか。またその対策として、植林などの取組を行っているのではないだろうか。</p>	<p>□人が環境に影響を及ぼしていることが分かる画像や映像を示す。</p> <p>□「人と環境のよりよい関係」を「持続可能な社会」と捉え、問題をつくらせる。</p> <p>◆生物と環境について、観察、実験などを行い、生物と環境の関わりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。 【思②】</p> <p>〈ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる能力〉</p>
	9	<p>○本やインターネットなどで調べ、原因や対策について情報を集め、図表などを使って整理し結果をまとめる。</p> <p>例)人の営みにより森林が無計画に伐採されることで、生態系に大きな影響を与えたり、地球温暖化の原因となったりしている。森林の回復には長い年月がかかるため、計画的な植林や再生、治山・治水や、自然保護・保全の活動に取り組み、地球規模の循環を実現することで、持続可能な社会を目指すことが必要である。</p>	<p>□調べる方法も自ら考え選択する。例えば実験や観察、資料や図書から、また専門家に話を聞くなどの方法がある。</p> <p>◆生物と環境について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 【知③】</p>
	10	<p>○調べた内容を発表し考え意見を交流する中で、自分の考えを振り返り、再検討しながら、今後の生活に生かす方法を考える。</p> <p>○結論にまとめる。</p> <p>例)使わない照明を消したり、ごみを分別して捨てたり、リサイクル品を活用したり、環境への負荷を少なくする生活をするのが大切である。また、環境保護のボランティア活動に積極的に参加することも大切である。</p>	<p>□表現する方法について多様な方法の中から、自分の考えをより表現できるものを選ばせる。ICTの活用も有効である。</p> <p>□自分の考えだけではなく、友達の見聞き、現代社会における様々な問題について多面的に考えられるように指導する。</p> <p>◆生物や環境について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 【態②】</p>

7 本時の展開例（8/10時間）

（1）本時の目標

生物と環境について、観察、実験などを行い、生物と環境の関わりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決ができる。

（2）本時の展開

○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>人と環境のよりよい関係をつくり出す工夫</p> <p>○人が水や空気に及ぼしている影響について振り返り、人が環境に及ぼしている影響について話し合う。</p> <p>○数年後も恵み豊かな生活ができるようにするためにどうすればよいのかを話し合い、問題を設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化により、気温が上昇しており、酷暑等、生活がしにくくなっている。 ・人と環境のよりよい関係を築けるように、対策が必要だ。 <p>問題 持続可能な社会となるように、私たちは環境とどのように関わっていけばよいのだろうか。</p> <p>○問題を解決するために、何を追究すればよいのかを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境問題の現状 ・環境問題の原因 ・環境問題の影響を少なくしたり、無くしたりする方法 <p>○各自で予想・仮説を設定する。</p> <p>例)人の営みによる無計画な森林伐採により、砂漠化や地球温暖化が進んでいるのではないか。またその対策として、植林などの取組を行っているのではないだろうか。</p> <p>※他にも、次のような取組が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質汚染に対する水質保全の取組 ・海洋汚染を防ぐためのプラスチックへの対策のための取組 ・ごみ問題に対するリサイクル活動 ・大気汚染 ・地球温暖化に対する自動車や工場、発電所からの温室効果ガスの規制や再生可能エネルギーの利用、新技術の開発 <p>○学習計画をつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットや本などで企業やNPO等の取組などを調べる。 ・環境保護活動に取り組んでいる団体等の方に話を聞く。 	<p>□人が環境に影響を及ぼしていることが分かる画像や映像を示す（10 ホームページ等の資料参照）。</p> <p>□「人と環境のよりよい関係」を「持続可能な社会」と捉え、問題をつくらせる。</p> <p>□様々な環境問題に焦点を当て、現状や原因、影響を少なくしたり、無くしたりする方法を考えるようにさせる。</p> <p>□学級全体で、複数の環境問題について追究していくことで、より多面的に考えを深められるようにする。</p> <p>□科学技術を活用して周囲の環境に与える影響を少なくする工夫、情報を利用して環境の変化を事前に予測し受ける影響を少なくする工夫、人が自然に働き掛けることでよりよい関係をつくり出す工夫について扱うことが考えられる。</p> <p>□これまでの理科の学習を踏まえて、自分が環境とよりよく関わっていくためにはどのようにすればよいか、日常生活に当てはめて考察するなど、持続可能な社会の構築という観点で扱うようにする。</p> <p>□環境保護や森林保全に取り組んでいる企業やNPOとの連携を図る。</p> <p>◆生物と環境について、観察、実験などを行い、生物と環境の関わりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。 【思②】 〈ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる能力〉</p>

8 学習のつながり

理科 4年 「雨水の行方と地面の様子」 「天気の様子」 5年 「流れる水の働きと土地の変化」 「天気の変化」 6年 「燃焼の仕組み」 「電気の利用」 「水溶液の性質」 「人の体のつくりと働き」 「土地のつくりと変化」	社会科 4年 「人々の健康や生活環境を支える事業」 「自然災害から人々を守る活動」 「県内の特色ある地域の様子」 5年 「我が国の国土の様子と国民生活」 「我が国の農業や水産業における食料生産」 「我が国の工業生産」 「我が国の国土の自然環境と国民生活の関連」 6年 「グローバル化する世界と日本」
---	---

本単元 「生物と環境」 ・生物と水、空気との関わり
・人と環境

中学校【理科】第1分野 「エネルギーと物質」
中学校【理科】第2分野 「火山と地震」「自然の恵みと火山災害・地震災害」
「自然の恵みと気象災害」「生物と環境」
「自然環境の保全と科学技術の利用」

9 外部人材、地域資源等の活用

- 地域で環境保護・保全活動に関わっているNPO
- 大学や研究機関等の研究者
- 地域の博物館や図書館の学芸員
- 企業のCSR活動として、環境保護・保全活動を行っている企業や業界団体
- 環境保護・保全に関わる行政機関
(東京都環境局・東京都産業労働局・東京都水道局・東京都下水道局等)

10 ホームページ等の資料

- 国際連合広報センター (プラスチック汚染の映像資料等)
<https://www.unic.or.jp/>
- 環境省 ECO学習ライブラリー
<https://www.eeel.go.jp/>
- 国土交通省 気象庁ホームページ (天気予報、地震・津波情報、火山の噴火に関わる情報等) <https://www.jma.go.jp/jma/index.html>
- 東京都教育委員会 環境教育 (環境教育掲示用教材や環境教育リーフレット等)
<https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/content/environment/>
- 東京都環境局ホームページ
<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/>
・TOKYO環境学習ひろば (環境学習拠点の紹介や環境に関する学習等)

小学校生活科 第1学年「いきものとなかよし」

1 単元の目標

生き物を育てる活動を通して、生き物が育つ場所、変化や成長の様子に関心をもって働き掛け、生き物に合った世話の仕方や生命をもっていること、成長していることに気付き、生き物への親しみをもち、生き物を大切にすることができるようにする。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①生き物の特徴、育つ場所、変化や成長の様子に気付いている。 ②育てている生き物に合った世話の仕方があることに気付いている。 ③生き物への親しみが増し、上手に世話ができるようになったことに気付いている。 ④生き物は生命をもっていることや成長していることに気付いている。 ⑤生き物の飼育において、その特徴に合わせた適切な仕方でき世話をしている。	①生き物のすみかの特徴を予想しながら、生き物探しをしている。 ②生き物の育つ環境の違いなどを意識しながら、育てたい生き物を選んでいる。 ③育つ環境と関連付けながら、観察したり世話をしたりしている。 ④他の生き物の成長などとの違いを比較しながら、表現している。 ⑤育つ場所、変化や成長の様子を調べたり、変化の様子を予想したりしながら、関わっている。	①よりよい成長を願って、繰り返し関わろうとしている。 ②生き物の特徴に応じて、世話をしようとしている。 ③生き物に親しみや愛着をもったり、自分の関わりが増したことに自信をもったりしたことを実感し、生命あるものとして関わろうとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【ア 環境を感受する能力（つながりを尊重する態度）】

生き物を育てる活動を通して、生き物が生命をもっていることや成長することに気付き、生き物への親しみをもち、大切にしようとする態度を育てる。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【B 自然や生命の尊重（公平性）】

生き物を育てる活動を通して、自他の生命を尊重し、自然への畏敬の念を育むことを視点とした内容を扱う。

5 主なSDGsとの関連



生き物を育てる活動を通して、それらの育つ場所、変化や成長の様子に関心をもち、それらは生命をもっていることや成長していることに気付くとともに、生き物への親しみをもち、大切にしようとする思いを育てたい。その思いを育てることが、（目標14）「海の豊かさを守ろう」や（目標15）「緑の豊かさも守ろう」、さらには、（目標11）「住み続けられるまちづくりを」の自然を保護・保全する思いへとつながっていく。

6 学習指導計画（12時間）

時	○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
1 3	<p>いきものをさがそう</p> <p>○裏庭などに出て生き物を探す。</p> <p>○生き物を観察し、生き物の様子やいた場所をカードに書く。</p> <p>○自分の見付けた生き物の様子や見付けた場所について紹介し合う。</p>	<p>□地図を用意しておき、生き物を見付けた場所にシールを貼り、生き物と生息場所の関係について視覚的に整理できるようにしておく。</p> <p>◆生き物の特徴、育つ場所、変化や成長の様子に気付いている。 【知①】</p> <p>◆生き物のすみかの特徴を予想しながら、生き物探しをしている。 【思①】</p> <p>◆生き物の育つ環境の違いなどを意識しながら、育てたい生き物を選んでいる。 【思②】</p>
4 5	<p>すみかをつくろう</p> <p>○自分の飼いたい生き物について、生き物のいた場所を観察したり、似ている生き物同士のグループで話し合ったりしてすみかを作る。</p> <p>○生き物のことを考えてすみかが作れたか話し合い、すみかを改良する。</p>	<p>□すみか作りに使えるよう、必要な材料やえさを用意しておく。</p> <p>□生き物について調べることができるよう、図鑑や本を用意しておく。</p> <p>◆生き物に合った世話の仕方があることに気付いている。 【知②】</p> <p>◆育つ環境と関連付けながら、観察したり世話をしたりしている。 【思③】</p> <p>◆よりよい成長を願って、繰り返し関わろうとしている。 【態①】</p>
6 8	<p>わかったことやこまったことをつたえよう</p> <p>○似ている生き物同士のグループをつくり、世話をして分かったことや、困ったことを伝え合う。</p> <p>○前時を踏まえて出てきた、更に分かったことや、困ったことを伝え合いながら世話を</p>	<p>□うまくいったことや、教えたことは「おしらせカード」に書き、困ったことは「おしえてカード」に書くようにさせる。</p> <p>◆他の生き物の成長などとの違いを比較しながら、表現している。 【思④】</p> <p>◆生き物への親しみが増し、上手に世話ができるようになったことに気付いている。 【知③】</p> <p>◆生き物の特徴に応じて、世話をしようとしている。 【態②】</p>
9 10	<p>せいちょうのようすをまとめよう</p> <p>○生き物の成長の様子に気づき、成長の様子をカードにまとめる。</p>	<p>□生き物の大きさの変化や見た目の変化に気付かせる。</p> <p>◆生き物は生命をもっていることや成長していることに気付いている。 【知④】</p> <p>◆育つ場所、変化や成長の様子を調べたり、変化の様子を予想したりしながら、関わっている。 【思⑤】</p>

11・12 (本時)	<p>みんないきものはかせ</p> <p>○これまでのカードを利用して、生き物図鑑を作る。</p> <p>○活動を振り返り、分かったことやできるようになったことを発表する。</p>	<p>□自分が世話をした生き物について、詳しく分かる図鑑になるよう言葉掛けをする。</p> <p>◆生き物の飼育において、その特徴に合わせた適切な仕方 で世話をしている。【知⑤】</p> <p>◆生き物に親しみや愛着をもったり、自分の関わりが増したことに自信をもったりしたことを実感し、生命あるものとして関わろうとしている。【態③】</p> <p>〈ア 環境を感受する能力〉</p>
---------------	---	---

7 本時の展開例 (12/12 時間)

(1) 本時の目標

生き物をその特徴に合わせた適切な仕方
で世話をする活動を通して、生き物に親しみや愛着をもったり、自分の関わりが増したことに自信をもったりしたことを実感し、生命あるものとして関わろうとする。

(2) 本時の展開

○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>いきものはかせ はっぴょうかい</p> <p>○本時のめあてを知る。</p> <p>○発表グループと聞き手グループに分かれて、発表会をする。</p> <p>○発表をして思ったことや、友達の発表を聞いて思ったことをクラス全体で振り返る。</p> <p>○育ててきた生き物のことや、「いきものはかせ はっぴょうかい」について感じたことや考えたことを、個人で振り返りカードに書く。</p>	<p>□自分が育ててきた生き物との関わりの中で、工夫したり気付いたりしたことを伝えるよう言葉掛けをする。</p> <p>◆生き物の飼育において、その特徴に合わせた適切な仕方 で世話をしている。【知⑤】</p> <p>◆生き物に親しみや愛着をもったり、自分の関わりが増したことに自信をもったりしたことを実感し、生命あるものとして関わろうとしている。【態③】</p> <p>〈ア 環境を感受する能力〉</p>

8 学習のつながり

【生活科】

1、2年「自然の様子を観察や、季節や地域の
行事との関わり」

(生き物となかよし **本単元**)

1、2年「身近な自然の利用や、身近にあるも
のの利用を通じた遊び」

【理科】

3年「身の回りの生物」

4年「季節と生物」

「人の体のつくりと運動」

5年「植物の発芽、成長、結実」

「動物の誕生」

6年「生物と環境」

【道徳科】

全学年 主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること

9 外部人材、地域資源等の活用

- 動物の飼育に当たっては、管理や繁殖、施設や環境などについて配慮する。その際、専門的な知識をもった地域の専門家や獣医師などの多くの支援者と連携して、よりよい体験を与えていくとよい。
- 休日や長期休業中の世話なども組織的に行い、児童や教師、保護者、地域の専門家などと連携して取り組むとよい。
- その他、保護者や専門家と連携し、次のような点にも十分に配慮する。
 - ・地域の自然環境や生態系の破壊につながらないように、外来生物等の取扱いには十分に配慮する。
 - ・活動の前には、必ず手洗いをする習慣を付け、感染症などの病気の予防に努める。
 - ・児童のアレルギーなどについて、事前に保護者に尋ねるなど十分な対応が必要である。

10 ホームページ等の資料

- 東京都教育委員会 動物飼育（実践事例等）
<https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/content/animal.html>
- 東京都環境局 東京の自然公園
<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/naturepark/kids/index.html>
- 環境省 日本の外来種対策 外来種写真集
<https://www.env.go.jp/nature/intro/4document/asimg.html>

小学校家庭科 第5学年「環境に配慮した整理・整頓」

1 題材の目標等

(1) 目標

- 住まいの整理・整頓の仕方、自分の生活と身近な環境との関わりや環境に配慮した物の使い方などについて理解するとともに、それらに係る技能を身に付ける。
- 整理・整頓の仕方や環境に配慮した物の使い方について問題を見いだして課題を設定し、様々な解決方法を考え、実践を評価・改善し、考えたことを表現するなどして課題を解決する力を身に付ける。
- 家族の一員として、生活をよりよくしようと、快適な住まい方、環境に配慮した物の使い方について、課題の解決に向けて主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し、実践しようとする。

(2) 題材について

本題材は、内容「B 衣食住の生活」(6)「快適な住まい方」ア(イ)、イと内容「C 消費生活・環境」(2)「環境に配慮した生活」ア、イの指導事項の関連を図っている。自分の身の回りの物を見つめ直す活動から問題を見付け、道具箱の整理を通して、整理・整頓の仕方の工夫について理解し、自分の生活と環境との関わりからごみの分別や減量の仕方を工夫することで、環境に配慮した物の使い方などを考える。

このことから、自分の身の回りの物の使い方を見直し、自分や家族の生活を快適で安全に整えられるようにするとともに、資源や環境の問題を自分の生活と関連付けて考えられる児童の育成を目指す。

2 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①住まいの整理・整頓の仕方を理解しているとともに、適切にできる。 ②自分の生活と身近な環境との関わりや環境に配慮した物の使い方などについて理解している。	①整理・整頓の仕方や環境に配慮した物の使い方について問題を見いだして課題を設定し、様々な解決方法を考え、実践を評価・改善し、考えたことを表現するなどして課題を解決する力を身に付けている。	①家族の一員として、生活をよりよくしようと、快適な住まい方、環境に配慮した物の使い方について、課題の解決に向けて主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し、実践しようとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度（つながりを尊重する態度）】

自分の身の回りの物を見つめ直す活動を通して、資源や環境の問題が自分の生活と深く関わっていることに気付き、自分ができることを実践しようとする態度を育てる。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【H 生活様式の見直し（責任性）】

環境に配慮した物の使い方や整理・整頓を実行するための「エコライフ〇か条」を作成することを通して、環境負荷の少ない生活を目指すことを視点にした内容を扱う。

5 主なSDGsとの関連



自分の身の回りの物を見つめ直す活動から、(目標 12) ごみの分別や減量の仕方を工夫することで、廃棄物の発生を削減しようとする視点や、(目標 14) レジ袋やペットボトル等の使い捨てプラスチック製品と海洋ごみ問題とのつながりについて気付く視点、(目標 15) 環境配慮型製品について知り、これらの製品を購入することで、環境負荷が低減され、生態系の保全や再生へとつながる視点に気付かせていく。

6 学習指導計画 (4 時間)

時	○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
1	<p>自分の生活を見つめ、学習課題を設定しよう。</p> <p>○整理・整頓ができている机の上とできていない机の上の写真から、気付いたことや整理・整頓が必要な理由について話し合う。</p> <p>○整理・整頓ができていない机の上をどのように片付ければよいのかを話し合い、環境に配慮した整理・整頓の仕方の視点をまとめる。</p> <p>○ 学習課題を設定する。</p> <p>どうすれば環境に配慮した整理・整頓ができるだろうか。</p>	<p>□飲みかけのペットボトル、読み終わった雑誌、着なくなったシャツ、工作に使用した長い定規、家族が使う爪切りなどが散乱している机の上の写真を提示し、整理・整頓が必要な理由について考えさせる。</p> <p>□自分の道具箱の様子を確認させながら、どのような片付けが必要なのかを考えさせる。</p> <p>□社会科の既習事項を想起させ、ごみの分別や雑誌・シャツの再利用などにより、環境に配慮した整理・整頓の仕方が必要であることに気付かせる。</p> <p>◆整理・整頓の仕方について問題を見だし課題を設定している。 【思①】</p> <p>□家庭でどのように整理・整頓を行っているか調べてくるように指示する。</p>
2	<p>自分の道具箱を整理・整頓しよう。</p> <p>○前時で学習した机の上の片付け方と、調べてきた家庭で行っている整理・整頓の仕方を関連付けて、整理・整頓の視点を確認する。</p> <p>○自分の道具箱を見つめて課題を設定し、解決するために、どのように整理・整頓するかを簡単に計画書にまとめる。</p> <p>○計画書に基づいて道具箱の整理・整頓を実践する。</p> <p>○実践した整理・整頓の仕方について自己評価し、分かったことや家庭で実践したいと思ったことなどをまとめる。</p>	<p>□前時で学習した机の上の片付け方と、家庭で行っている整理・整頓の仕方との共通点や差異点を発表させ、「自分の道具箱を整理・整頓するために、どうすればよいか。」と発問し、本時の見通しをもたせる。</p> <p>□自分で考えた整理・整頓の計画書を班で発表し、課題解決の方向性を確認させながら互いにアドバイスさせ、よりよい方法を考えさせる。</p> <p>◆整理・整頓の計画について考え、工夫している。 【思①】</p> <p>□計画書を踏まえながら、整理・整頓を実践させ、気付いた点はメモするように指示し、整理・整頓後の写真を撮影する。</p> <p>◆整理・整頓の仕方について理解しているとともに、適切にできる。 【知①】</p>

<p>3 (本時)</p>	<p>環境への影響から物の使い方を考えよう。</p> <p>○道具箱の整理・整頓を振り返り、環境に配慮した整理・整頓の仕方ができていたか確認する。</p> <p>○プラスチック製品が及ぼす環境への影響についての写真を見て、自分の生活が環境に大きく影響していることについて考える。</p> <p>○次の視点から「環境にできるだけ負荷を掛けない物の使い方」を考え、話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・購入するとき。 ・使用するとき。 ・使い終わったとき。 (使わなくなったとき。) <p>○自分や家族の物の使い方を「環境にできるだけ負荷を掛けない物の使い方」を基に振り返り、より環境に負荷を掛けないようにするためにはどのような解決方法があるか考える。</p>	<p>□「整理・整頓後、不要な物はないか。不要な物はどうすればよいのか。」と発問し、本時の学習の見通しをもたせる。</p> <p>□SDGsとの関連に気付かせる。</p> <p>□消費者生活センターの方から、環境への負荷を最小限にした例や3Rの資料を提示してもらい、物の使い方が環境に影響していることに気付かせる。</p> <p>□自分の考えをまとめた後、班で意見を交流させ、無駄なく使い切ったり、使い終わった物を他の用途に再利用したりする必要があることを確認する。</p> <p>◆自分の生活と身近な環境との関わりや環境に配慮した物の使い方などについて理解している。【知②】</p> <p>◆環境に配慮した物の使い方について、課題の解決に向けて主体的に取り組もうとしている。【態①】</p> <p>〈イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度〉</p> <p>□考えた解決方法を家庭で実践したり、家族の人から取材したりしてくるように指示する。</p>
<p>4</p>	<p>環境に配慮したよりよい整理・整頓について「エコライフ〇か条」にまとめよう。</p> <p>○環境に配慮した物の使い方について、家庭で実践したり、取材したりしてきたことを発表する。</p> <p>○よりよい生活のために、環境に配慮した物の使い方や整理・整頓について、自分や家族が取り組む必要があると思うことを「エコライフ〇か条」にまとめる。</p> <p>○環境に配慮した整理・整頓の仕方について、分かったことや今後の生活に生かしたいことをまとめる。</p>	<p>□よりよい生活をしていくため、これまで学習してきたことをどのように生かしていけばよいのかまとめていくことを伝え、本時の見通しをもたせる。</p> <p>□日常生活の中で、自分が家族と協力して行っていく必要があることをまとめさせる。さらに、相互評価をさせながら、実践意欲が高まるようにする。</p> <p>◆よりよい生活のため、環境を考えた物の使い方や整理・整頓の仕方についての課題解決に向けた一連の活動で考えたことを分かりやすく表現している。【思①】</p> <p>◆整理・整頓の仕方や環境に配慮した物の使い方について、生活を工夫し実践しようとしている。【態①】</p> <p>〈イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度〉</p>

7 本時の展開例（3/4時間）

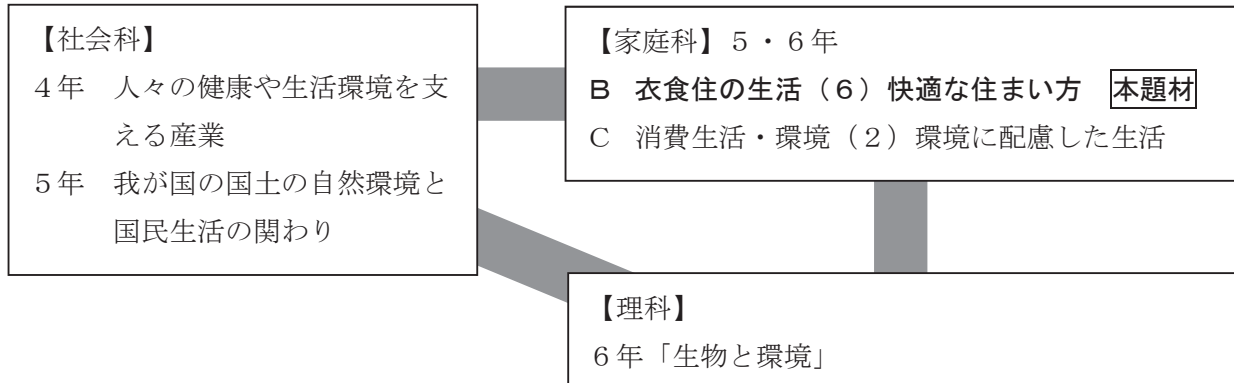
（1）本時の目標

環境に配慮した物の使い方について、課題の解決に向けて主体的に取り組み、自分の生活と身近な環境との関わりや環境に配慮した物の使い方などを理解できる。

（2）本時の展開

○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>環境への影響から物の使い方を考えよう。</p> <p>○道具箱の整理・整頓を振り返り、環境に配慮した整理・整頓の仕方ができていたか確認し、本時の学習の見通しをもつ。</p>	<p>□「整理・整頓後、不要な物はないか。不要な物はどうすればよいのか。」と発問し、本時の学習の見通しをもたせる。</p> <p>□社会科で学習した「ごみの行方」や3R等を想起させ、環境に配慮した生活について考えさせる。</p>
<p>○自分の生活が環境に大きく影響していることについて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックごみが環境破壊につながっている。 ・プラスチックごみが動物にも害を与えている。 ・自分の出したごみが、環境破壊につながっているかもしれない。 <p>○次の視点から「環境にできるだけ負荷を掛けない物の使い方」を考え、話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・購入するとき。 ・使用するとき。 ・使い終わったとき。 (使わなくなったとき。) <p>○自分や家族の物の使い方を「環境にできるだけ負荷を掛けない物の使い方」を基に振り返り、より環境に負荷を掛けないようにするためにはどのような解決方法があるか考える。</p>	<p>□プラスチック製品が及ぼす環境への影響についての写真を提示し、自分の生活が環境に大きく影響していることやそれが地球規模の課題につながっていることを説明し、SDGsとの関連に気付かせる。</p> <p>□調理実習で材料を購入したり調理をしたりするときに、環境のことについて考え、気を付けたことを例にして考えるよう指示する。</p> <p>□自分の考えをまとめた後、班で意見を交流させ、無駄なく使い切ったり、使い終わった物を他の用途に再利用したりする必要があることを確認する。</p> <p>□消費者生活センターの方から、環境への負荷を最小限にした例を提示してもらい、物の使い方が環境に影響していることに気付かせる。</p> <p>◆自分の生活と身近な環境との関わりや環境に配慮した物の使い方などについて理解している。 【知②】</p> <p>◆環境に配慮した物の使い方について、課題の解決に向けて主体的に取り組もうとしている。 【態①】 (イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度)</p> <p>□考えた解決方法を家庭で実践したり、家庭ではどのように課題を解決しているか調べたり、家族の人から取材したりしてくるよう指示する。</p>

8 学習のつながり



9 外部人材、地域資源等の活用

- 地域のスーパーマーケットやコンビニエンスストアの商品を調べるために地域の商店の協力を依頼する。
- 家庭内でのプラスチック調べなど、家庭学習として家庭の協力を依頼し学びを深める。

10 ホームページ等の資料

- 環境省 環境表示ガイドライン
<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/guideline/guideline.pdf>
- 一般社団法人産業環境管理協会 小学生のための環境リサイクル学習ホームページ
<http://www.cjc.or.jp/j-school/>
- 東京都環境局 3Rキッズページ
<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/kids/resource/3r/index.html>

1 ねらいとする道徳的価値

3・4年生の時期の児童は、自然や動植物を大事に守り育てようとする心が育まれ、また、自然を大切にすることで、自分たちの生命も守られることに気付くようになる。それらを踏まえ、自然環境やその中に生きる動植物を守るために自分たちにできることを実行しようとする意欲を高める。〔内容項目：自然愛護〕

2 教材の概要

本教材は、平成28年3月に東京都教育委員会が発行した『特別の教科 道徳』移行措置対応小学校版東京都道徳教育教材集」に掲載されている。生まれ育った町に帰った「ぼく」が、小学校3年生の頃に友達と道端の水路でタガメを見掛けたことを思い出し、今は乾いてしまった水路のゴミを拾いながら人と自然との関わりに思いを巡らせるという内容である。人間は自然を壊すことも守ることもできることに気付き、改めて自然環境を守ることの大切さについて考えることのできる教材である。

また、同じく東京都教育委員会が発行している「東京都道徳教育教材集小学校3・4年生版心しなやかに」に掲載されている「東京のアルバム『都レンジャー』」では、東京都の豊かな自然について記すとともに、その自然を守るために活躍している「都レンジャー」の活動を紹介している。授業の終末で自然を守る具体的な取組について考えるために活用できる教材である。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度（進んで参加する態度）】

自然のもつ美しさやすばらしさを感じ得るようにするとともに、身近なところから少しずつ自分たちなりにできることを考え、実行しようとする態度を育てる。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【B 自然や生命の尊重（公平性）】

自然やその中に生きる動植物を大切にすることで、自分たちの生命も守られることに気付き、環境保全についても関心を持ち、その必要性について考え、自然や動植物を大切にしようとする視点を扱う。

5 主なSDGsとの関連



（目標8）経済成長と環境悪化の分断を図る必要がある。そのため、本単元の指導に当たっては、（目標12）持続可能な生産消費形態を確保しながら、

（目標11）持続可能な都市化を促進し、人間移住計画・管理の能力を強化することも視野に入れる。また、（目標6）山地、森林、湿地、河川、帯水層、沼地などの水に関連する生態系の保護・回復を行うとともに、（目標15）自然生息地の劣化を抑制することは、生物多様性の損失を阻止することにもつながっていく。

6 本時の展開例（1/1時間）

○主な学習活動 ・ 予想される児童の反応	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>「タガメという昆虫を知っていますか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知らない。 ・図鑑で見たことはある。 ・池や沼、水田などに住んでいる。 ・日本でもっとも大きい水の中で生活する昆虫 <p>○「タガメの記おく」を読む。</p> <p>「タガメを捕まえようとした『ぼく』に、徹はどのような思いで注意したのでしょうか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タガメは弱い生き物だから、守りたい。 <p>「黙ってタガメを見つめながら、三人は、どのようなことを考えていたのでしょうか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タガメは、水の中でちゃんと生きている。 ・タガメは、水草にしっかりつかまっている。 ・タガメの動きが、面白い。 ・本当に水がきれいだ。水が濁らないといい。 ・このまま、ずっと静かにしておこう。 <p>（話し合い）</p> <p>「ぼくは、どのような思いから、水路に落ちていたお菓子の袋とペットボトルをそっと拾い上げたのでしょうか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タガメが住めるように戻したいと思ったから。 <p>（中心となる発問）</p> <p>「『君たちはこれからどうしていくんだい。』というタガメの問いかけに、あなたはどうか答えますか。返事を書きましょう。」</p> <p>○自分が今まで自然に対してどのように感じ、接してきたかを振り返りながら、返事を書く。</p> <p>○自然保護について考えながら、返事を書く。</p> <p>○数名の児童が発表し、学級内で共有する。</p> <p>○説話を聞く。</p>	<p>□教材の内容に興味や関心をもたせる。</p> <p>□タガメの写真や「小学校版東京都道徳教育教材集」に掲載の挿絵を提示する。</p> <p>□範読する。</p> <p>□「ぼく」がケガをしないように気を遣っていることが主とならないよう、「タガメは大切な生き物なんだ」の部分を中心に捉えさせるようにする。</p> <p>□三人ともタガメを初めて見たことや、徹の言葉に「ぼく」と恵がどのようなことを考えたか、「タガメは、不思議でいっぱいだった」とはどういうことか、といった点に着目させながら捉えさせるようにする。</p> <p>□「ぼく」、徹、恵それぞれについて考えさせる必要はない。</p> <p>□行為に着目させるのではなく、「思い」を捉えさせる。</p> <p>□「君たちがしてきたこと」が何なのかということにも着目させながら、自然との向き合い方について自分のこととして深く考えさせる。</p> <p>◆タガメへの返事を書く活動を通じて、自分自身と自然との関わりについて見つめ直し、これからどのように自然と向き合っていくべきかについて深く考え、実行していこうとしている。</p> <p>〈ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度〉</p> <p>□自分が自然のすばらしさや不思議さを実感したり、自然の偉大さを感じたりした経験を紹介するなどしながら、自然を大切にすることについて、教師が説話をする。</p> <p>□「都レンジャー」の活躍を紹介してもよい。</p>

タガメの記おく

小 3-4 D ・自然愛護

ぼくは、東京で働くようになってから、毎年、五月の連休は自分が生まれ育った町に帰って、実家で過ごすようにしている。

今日はしばらくぶりに、自分が通っていた小学校に行ってみることにした。実家からは歩いて十五分ほどだ。

(だいぶ景色が変わったな。)

ぼくが小学生のころは、川ぞいの道の両側には畑や水田が広がっていた。でも、今はたくさん建物が並び畑や水田はわずかしかない。駅に近くて便利だから、家がとてもふえたのだ。新しくできたコンビニエンスストアのわきの路地では、あたたかい日差しを浴びて、子どもたちが楽しそうになわとびをして遊んでいた。

川ぞいの道から右に外れて坂道を登っていくと小学校だ。

坂道の左側には、はばが三十センチメートルくらいの水路がある。水路をのぞくとすっきりかわいていて、だれかがすてたのか、おかしなふくろとペットボトルが落ちていた。

(そうだ。この水路だった。……)

ぼくの頭の中は、小学校三年生の五月のあの日にもどっていった。

学校から帰る時はいつも徹と恵がいっしょだった。三人でこの坂道を歩いていると、徹がとつ然びっくりしたような声を出した。

「タガメだ。」

「え、タガメ。」

ぼくと恵は、水路をのぞきこんだ。すると、かまのような形の大きな前足を広げた、五センチメートル以上もあるタガメが、ゆっくりとした流れの中で水草につかまっていた。

すると、徹が、こうふんをおさえるように小声で言った。

「タガメは、大きなこの手で魚やカエルをつかまえるんだ。明るい時はかくれていて、夜になると動くから見つけにくいってお父さんが言っていた。本物を見たのは初めてだよ。」

タガメの記おく

ぼくは手をのばして、タガメをつかまえようとした。

すると、徹が、

「やめろよ。タガメは大切な生き物なんだ。それに、さされると大変なことになるよ。はりみたいな口を相手の体に入れて、とかして食べちゃうんだ。」

と、小声のまま、しかし、強い口調で、ぼくに注意した。ぼくは思わず手をひっこめた。

「ちょっとこわい感じね。」

と恵が言うと、徹は、

「タガメは強そうに見えるけど、とっても弱い生き物なんだ。水がよこれると生きていけないんだよ。」

と、つぶやくように言った。

ぼくたち三人は、まるで時間が止まったように、だまってタガメを見つめていた。タガメは、不思議でいっばいだった。

どのくらい時間がたっただろう。恵が、

「そろそろ帰ろう。」

と言うまで、動くことをわすれていた。

その日から、この道を通るたびに水路を見たが、タガメには一度も出会えなかった。

ぼくは、かわいた水路をながめながら考え始めた。

(日本にタガメがいなくなることが心配されていると聞いたことがある。金魚を食べるから、悪いやつだと、人間が勝手に決めつけていた時もあったようだ。タガメがすめるような所をへらし、水をよこしてタガメが生きていけなくなるようにしたのはわたしたち人間だ。……)

あの時、ぼくたちの目の前にあらわれたタガメは、そのことを伝えたかったのではないだろうか。タガメは、ぼくたちに語りかける。

「ぼくは、君たちがしてきたことをよく知っている。君たちはこれからどうしていくんだい。」

ぼくは、水路に落ちていたおかしなふくろとペットボトルを、そっと拾い上げた。



タガメの記おく

タガメの記おく

小学校総合的な学習の時間 第5学年

「豊かな恵みを未来につなげよう ～食品ロスの問題から考える～」

1 単元の目標等

(1) 単元の目標

食品ロスの問題について現状や要因を調べ、解決に向けた活動をするを通して、食品ロスの問題が、自分、家族、地域の人、一人一人の考え方や日常生活における行動と深く関わっていることに気づき、学んだことを自らの生活や行動に生かそうとする。

(2) 単元について

まずは、食品ロスの問題について現状や要因を調べ、その解決に向けた方策を考えるとともに、自分にできることを実践していく。さらに、学校、家庭、地域など身近な社会において、食品ロスの問題を組織的に解決していけるようにするための方策を考え、提言することを通して、多面的、総合的な取組につなげていく。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①「生産」、「加工」、「流通」、「消費」の各過程で起きている食品ロスについて、その現状や要因を理解している。 ②食品ロスの現状や要因について調査したり、身近な人にインタビューしたりするなどして収集した情報を整理し、図や文章でまとめる方法が分かっている。 ③食品ロスの問題が、自分や家族、地域の人、一人一人の考え方や日常生活における行動と深く関わっていることを理解している。	①食品ロスの問題を解決するために必要な情報を、手段を選択して収集している。 ②食品ロスの問題から課題をつくり、解決に向けて自分にできることを考えている。 ③食品ロスの問題に、校内、家庭、地域が共に取り組めるようにするために必要な情報を取捨選択したり、複数の情報を比較したり関連付けたりしながら解決に向けて考えている。 ④伝える相手や目的に応じて、自分の考えをまとめ、適切な方法で表現している。	①活動を通して、自分と食品との関わりを見直そうとしている。 ②課題解決の状況を振り返り、あきらめずに食品ロスの問題の解決に向けて取り組もうとしている。 ③食品ロスの問題の解決に向けて、友達や関係する人たちの意見や考えのよさを生かしながら、共同して課題解決に取り組もうとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる能力（未来像を予想して計画を立てる力）】

【カ 公正に判断しようとする態度（多面的、総合的に考える力）】

【ク 情報を活用し、発信しようとする態度（コミュニケーションを行う力）】

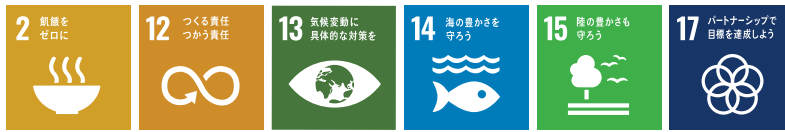
食品ロスの問題が様々な要因によるものであることを理解するとともに、個人、学校、家庭、地域それぞれの立場に立って多面的に解決していく方策を考え、発信していくとする態度を育成できるようにする。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【A 資源の循環（相互性）】【E 共生社会の実現（連携性）】【H 生活様式の見直し（責任性）】

食品ロスは、食品の生産、加工、流通、消費の各過程において起きており、各過程や、学校、家庭、地域というそれぞれの立場から、これまでの取組等を見直し、連携して問題を解決していくことを視点とした内容を扱う。

5 主なSDGsとの関連



(目標 2) 世界の飢餓の状況について理解する。また、(目標 13) 食品の生産、加工、

流通、消費の各過程で起きている食品ロスやエネルギーの消費について考え、気候変動との関連を意識するとともに、(目標 12) 学校、家庭、地域というそれぞれの立場から、「つくる責任、つかう責任」について考える。さらに、(目標 17) 食品の生産、加工、流通、消費の各過程や、学校、家庭、地域というそれぞれの立場から、これまでの取組等を見直し、連携して問題を解決しようとする活動を通して、(目標 14、15) 海や陸の豊かな資源を守ることに繋がっていく。

6 学習指導計画 (26 時間)

時	○主な学習活動 ・ 予想される児童の反応	□主な支援 ◆主な評価 (環境教育で育成する主な資質・能力)
1	<p>○食品ロスの問題について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 節分の時期に多くの恵方巻が廃棄されているニュース ・ 世界で起こっている食品ロスの量 13 億トン (世界で人の消費のために生産された食料のおよそ 1/3) 国連食糧農業機関 (FAO)「世界の食料ロスと食料廃棄 (2011 年)」 ・ 日本で起こっている食品ロスの量 約 643 万トン (国連の食料援助の 1.7 倍) 平成 28 年度推計 (農林水産省・環境省) ・ 日本の食料自給率 38% (カロリーベース) 農林水産省「食料需給表 (平成 29 年度)」 ・ 世界の飢餓の状況 ・ 食品ロス削減推進法の施行 令和元年 5 月公布 <p>○食品ロスの問題について、感じたことや考えたことを学級で話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日本は多くの食料を輸入しているのに、食品を無駄にしている。 ・ 無駄にしている食品を、飢餓で苦しんでいる国にあげられないだろうか。 ・ 食品を無駄にしているということは、動物の命や植物を無駄にしているということだ。 ・ 食品をつくったり、運んだりする際に使うエネルギーは、地球温暖化にもつながっているのではないか。 ・ 捨てられた食品は、どうなっているのだろうか。 ・ 食品ロスをなくしていかなければならないと思う。 	<p>□SDGsの目標2「飢餓をゼロに」と関連させながら考えさせる。</p> <p>□児童の発言を整理しながら、海や陸の植物・生物を無駄に消費していること、豊かな日本に対して餓死する子供たちがいる国があること、エネルギーの無駄が気候変動の問題につながっていることなど、SDGsの開発目標と関連付けていく。</p>

【課題の設定】

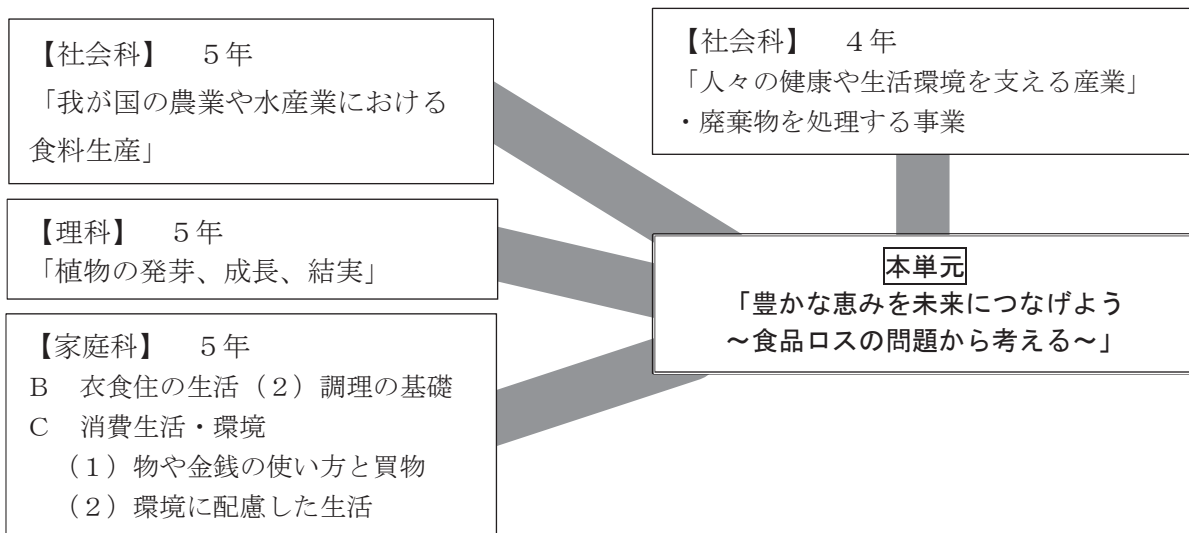
<p>【課題の設定】</p> <p>2・3</p>	<p>○食品ロスが起こる原因について調べ、整理する。</p> <p>○各過程で食品ロスが起きている状況を整理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生産 形が悪かったり、大きさが合わなかったりした野菜は捨てられてしまう。 ・加工 サンドウィッチをつくる時、パンの端は捨てられてしまう。 ・流通 仕入れたものが売れないうちに、賞味期限が過ぎてしまう。 ・消費 買ったのに、食べきれずに捨ててしまう。 <p>○四つの過程の中から、自分が追究していく課題をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生産の過程では、農業以外にも、漁業や畜産でも食品ロスが起きているのではないか。 ・加工の過程で、食品ロスを出さないように工夫している会社があるのではないか。 	<p>□農林水産省や、消費者庁の資料・ホームページ等を活用して調べられるようにする。</p> <p>□四つの過程の中から、特に自分が追究していきたい課題を選択させる。</p> <p>◆「生産」、「加工」、「流通」、「消費」の各過程で起きている食品ロスについて、その現状や要因を理解している。 【知①】</p>
<p>【情報の収集】</p> <p>【整理・分析】</p> <p>4 5 10</p>	<p>〈4～8時〉</p> <p>○各過程において食品ロスが起きる要因、また、それを減らすための努力等について調査を行う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>①生産（農業、漁業、畜産業）</p> <p>②加工（工場、集荷場、農協、漁協）</p> <p>③流通（スーパーマーケット、小売り、コンビニエンスストア、通信販売）</p> <p>④消費（飲食店、家庭、学校）</p> </div> <p>〈9・10時〉</p> <p>○調査したことをまとめる。</p> <p>生産</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格外で出荷できない野菜をジュースやスナック菓子として利用している。 <p>加工</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工方法を工夫して、材料の無駄を減らしている。 ・包装やこん包方法を工夫して、保存期限を長くしている。 <p>流通</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天気に合わせて売れ残りのない量の食品を発注している。 ・賞味期限が近い食品を値下げして販売している。 ・売れ残った商品を、福祉施設等に無料で提供している。 <p>消費</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調理方法を工夫して、調理くずを減らしている。 ・食べきれよう複数のサイズの食品を提供している。 	<p>□各過程に従事する方を招いて直接話を聞いたり、質問紙を送り回答してもらったりする方法で調査を行う。</p> <p>□食品ロスに向けて積極的な取組をしている自治体や企業の取組を紹介してもよい。</p> <p>◆食品ロスの現状や要因について調査したり、身近な人にインタビューしたりするなどして収集した情報を整理し、図や文章でまとめる方法が分かっている。 【知②】</p> <p>◆食品ロスの問題を解決するために必要な情報を、手段を選択して収集している。 【思①】</p> <p>＜ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる力＞</p>

<p>【まとめ・表現】 【課題の設定】 11・12</p>	<p>○調査したことについて情報交換をするとともに、自分自身の生活との関連を考え、新たな課題をもつ。</p> <p>【自分自身は】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分は、スーパーマーケットで買った食べ物を冷蔵庫に入れたまま腐らせてしまうことがあるな。 <p>【自分の学級は】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学級では、いつも給食の食べ残しが出ているな。 <p>【自分の家族は】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の親は、見た目がきれいでおいしそうな野菜を選んで買ってしまふな。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>食品ロスの問題を解決するために、自分にできることは何だろうか。</p> </div>	<p>□食品ロスの問題を自分事として捉えられるよう、自分の生活との関わりや自分自身の生活における現状について考えさせる。</p> <p>◆食品ロスの問題が、自分や家族、地域の人、一人一人の考え方や日常生活における行動と深く関わっていることを理解している。 【知③】</p> <p>◆食品ロスの問題について、理想との隔たりから課題をつくり、解決に向けて自分にできることを考えている。 【思②】</p> <p>◆活動を通して、自分と食品との関わりを見直そうとしている。【態①】</p> <p><カ 公正に判断しようとする態度></p>
<p>【情報の収集】 【整理・分析】 13 16</p>	<p>○食品ロスの問題を解決するために、自分や家庭でできることを考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><例>・買い物の工夫 ・調理の工夫 ・食べきれなかった食品の保存 ・外食の工夫 ・食べきれないときの工夫</p> </div> <p>○期間を決めて、それぞれの取組を実践し、取組状況を記録する。</p> <p>○取組状況について情報交換する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・買い物をする前に、冷蔵庫の中にあるものを確認して、無駄なものを買わないようにした。 ・調理をするときは、余った野菜を先に使うようにした。 ・レストランで食べきれなかったものを持ち帰ろうとしたら、お店の人に食中毒になる恐れがあるからだめだと言われた。 	<p>□学年便りや保護者会等で、事前に家庭への協力を依頼しておく。また、家庭科の学習と関連付けて指導を行う。</p> <p>□食品ロスを減らすことのできた実践だけでなく、試みたがうまくいかなかったことも丁寧に取り上げ、次時の課題設定につなげられるようにする。</p> <p>◆課題解決の状況を振り返り、あきらめずに食品ロスの問題の解決に向けて取り組もうとしている。【態②】</p> <p><ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる力></p>
<p>【課題の設定】 【情報の収集】 17 20</p>	<p>○自分たちの実践状況を振り返りつつ、更に継続して取り組むことを整理する。また、自分たちの実践を更に広げ、家庭、学校、地域でできることを考える。</p>	<p>◆食品ロスの問題に、校内、家庭、地域が共に取り組めるようにするために必要な情報を取捨選択したり、複数の情報を比較したり関連付けたりしながら解決に向けて考えている。【思③】</p> <p>◆食品ロスの問題の解決に向けて、友達や関係する人たちの意見や考えのよさを生かしながら、共同して課題解決に取り組もうとしている。 【態③】</p>

【整理・分析】 21 ・ 24	○自分たちの取組を模造紙や、プレゼンテーションソフト等にまとめ、発表の準備をする。	
【まとめ・表現】 25 ・ 26	○家庭、学校、地域で取り組めることについて、まとめ、発表する。 ・学習発表会 ・学校公開 ・全校朝会、全校集会	◆伝える相手や目的に応じて、自分の考えをまとめ、適切な方法で表現している。 【思④】 〈ク 情報を活用し、発信しようとする態度〉

7 本時の展開例（省略）

8 学習のつながり



9 外部人材、地域資源等の活用

- 「生産」、「加工」、「流通」、「消費」の各過程に従事する方を招いて直接話を聞いたり、質問紙を送り回答してもらったりする方法で食品ロスの実態や、食品ロス削減の工夫などを調べるとよい。
- 「循環型農業」、「わけあり商品出荷者」、「フードバンク」、「期限間近商品の活用」などに取り組んでいる方との連携を図ることも効果的である。

10 ホームページ等の資料

- 農林水産省ホームページ 食品ロスとは
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_4.html
- 消費者庁ホームページ [食品ロス削減] 食べもののムダをなくそうプロジェクト
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/
・食品ロスの削減の推進に関する法律
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/promote/
- 特定非営利活動法人 「ハンガー・フリー・ワールド」 ホームページ
<https://www.hungerfree.net/about/>

1 単元の目標等

(1) 目標

- 九州地方について、その地域的特色や地域の課題を理解する。
- 自然環境を中核とした考察の仕方を取り上げた特色ある事象と、それに関連する他の事象や、そこで生ずる課題を理解する。
- 九州地方において、自然環境を中核に設定した事象の成立条件を、地域の広がりや地域内の結び付き、人々の対応などに着目して、他の事象やそこで生ずる課題と有機的に関連付けて多面的・多角的に考察し、表現することができるようにする。
- 九州地方について、よりよい社会の実現を視野にそこで見られる課題を主体的に追究しようとする態度を養う。

(2) 学習の流れ

本単元では、九州地方において、「各地でどのような自然環境を生かした地域づくりの取組が行われているのか」という問いを設定し、地方自治体の取組を調べる学習を行う。問いを追究したり解決したりする活動を通して、九州地方の特色ある自然環境やそれぞれの地域で持続可能な地域づくりに向けた取組があることを理解させる。また、そこに暮らす人々の生活・文化や産業などに関する事象と関連付け、自然環境が人々の生活・文化や産業などと深い関係をもっていることや自然災害に応じた防災対策が地域の課題となることなどについて考察し、表現させていく。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①九州地方について、その地域的特色や地域の課題を理解している。 ②自然環境を中核とした考察の仕方を取り上げた特色ある事象と、それに関連する他の事象や、そこで生ずる課題を理解している。	①九州地方において、自然環境を中核に設定した事象の成立条件を、地域の広がりや地域内の結び付き、人々の対応などに着目して、他の事象やそこで生ずる課題と有機的に関連付けて多面的・多角的に考察し、表現している。	①九州地方について、よりよい社会の実現を視野に、そこで見られる課題を主体的に追究しようとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる能力（未来像を予想して計画を立てる力）】

地方自治体の取組についての調査活動を通じて、九州地方の特色ある自然環境とそれぞれの地域の取組が持続可能な地域づくりに向けた取組であることに気づき、よりよい地域社会の在り方について多面的・多角的に考察する力を育む。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【E 共生社会の実現（連携性）】

地方自治体の取組についての調査活動を通して、九州地方の特色ある自然環境とそこに暮らす人々の生活・文化や産業などに関する事象を関連付け、環境の保全や持続可能な地域づくりへの取組、九州地方の人々による自然との共生の在り方について理解する。

5 主なSDGsとの関連



九州地方各地の課題を踏まえ、(目標 9) 地域の産業振興を図り、(目標 11) 全ての世代の人々が住み続けられる地域にするため、様々な社会的事象を関連付けて、考察できるようにしていく。

6 学習指導計画（6時間）

次時	○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
一次 (1)	<p>資料から九州地方を特色付ける地理的事象を見いだす。</p> <p>○地図を基に、九州地方の自然環境を概観し、地形や気候の特色を捉える。</p> <p>○シラス台地の分布と畜産業が盛んな地域の分布から、自然環境と産業との関連について考える。</p> <p>○九州地方の地域的な課題について考察し、学習の見通しを立てる。</p>	<p>□ ICTを活用し、九州地方の地形や気候に関する資料を提示する。</p> <p>◆九州地方の地域的な課題について、学習の見通しを立てることができる。 【態①】</p>
二次 (2~4) (本時)	<p>学習課題「各地で自然環境を生かしてどのような地域づくりの取組が行われているのか。」</p> <p>○第1時で見いだした九州地方を特色付ける地理的事象から、学習課題を設定する。</p> <p>○課題を設定するに当たり、鹿児島県における自然環境を生かした地域づくりの事例を紹介し、他の県についてグループで考察する。</p> <p>○九州地方の都市ごとに地域づくりの取組が異なるため、鉱産資源、火山、温暖な気候といった自然環境の地域的特色に着目し、各地方自治体の取組について調べる。</p> <p>○自分が担当する地域の地域的特色や各地方自治体の取組について、ワークシートにまとめる。</p>	<p>□九州地方の地域的特色を基に、第1時で見いだした特色付ける地理的事象を振り返り、整理する。</p> <p>◆九州地方を特色付ける地理的事象について理解している。 【知①】</p> <p>◆各地方自治体の自然環境を生かした地域づくりの取組について、九州地方の社会的諸事象と関連付けて捉えようとしている。 【思①】</p> <p>〈ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる能力〉</p>

三 次 (5)	<p>九州地方の地域的特色や取組について、考察した過程や結果をまとめ、発表する。</p> <p>○九州地方のそれぞれの地域における自然環境を生かした地域づくりの取組について、まとめたワークシートを基に説明し合い、それぞれの取組の共通点に着目して、持続可能な地域づくりについて考察する。</p>	<p>□調べた地域が異なるメンバーでグループを編成する。</p> <p>□まとめ方について助言し、関連図を作成させたり、白地図に地理的事象の見られる位置や分布、関連する地理的事象などを記入させたりして、まとめさせる。</p> <p>◆持続可能な地域づくりについて、九州地方の社会的諸事象と関連付けて、多面的・多角的に考察している。 【思①】</p>
四 次 (6)	<p>これまでの学習内容を踏まえ、九州地方を多面的・多角的に捉え、様々な情報を関連付けて考察した九州地方の地域的特色や地域の課題をまとめ、新たな問いを考察する。</p> <p>○九州地方の地域における課題とその課題を解決するための方策を、レポートにまとめる。</p>	<p>◆問いを追究する活動を通して、九州地方の地域的特色を考察することに必要な知識・技能を身に付けている。 【知②】</p>

7 本時の展開例（2/6時間）

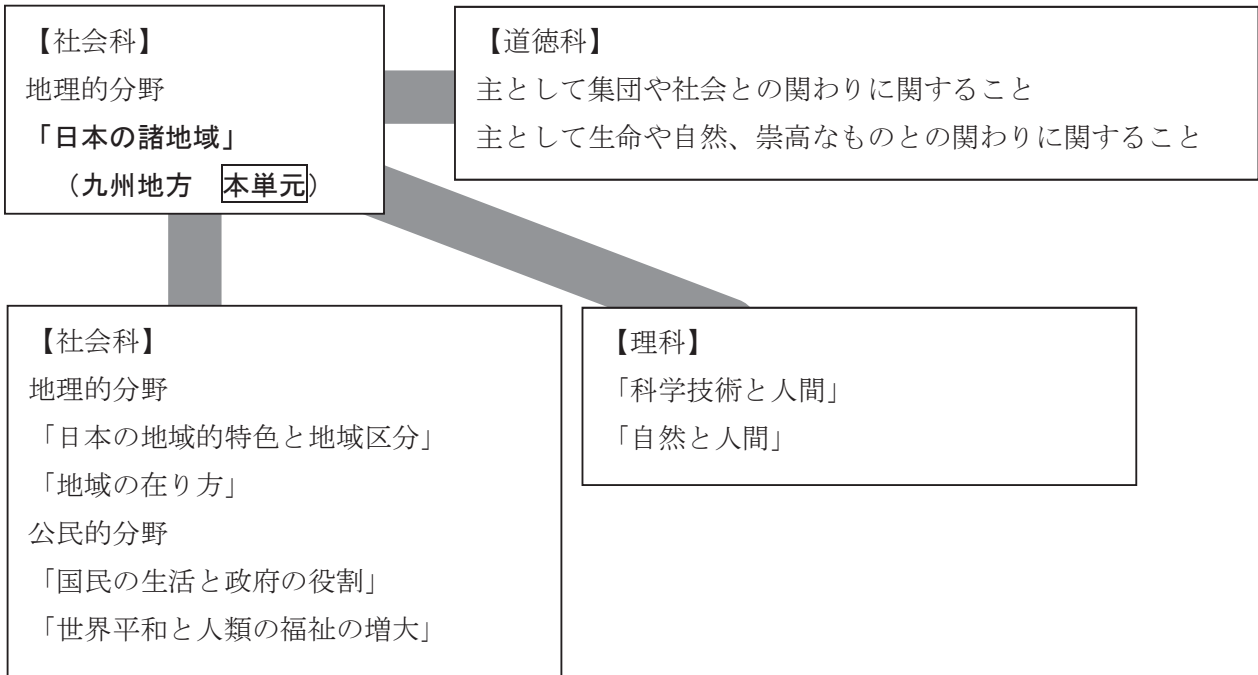
（1）本時の目標

各地方自治体の自然環境を生かした地域づくりの取組について、九州地方の社会的諸事象と関連付けて捉えようとする。

（2）本時の展開

○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>学習課題「各地で自然環境を生かしてどのような地域づくりの取組が行われているのか。」を基に、九州地方の他の地方自治体の取組について、調べる課題を設定する。</p> <p>○第1時で見いだした九州地方を特色付ける地理的事象を振り返る。</p> <p>○鹿児島県和泊町の取組を紹介し、地域の自然環境と産業（観光）との関連について理解する。</p> <p>○九州地方の自然環境の特色と自治体の取組について、各自で調べ、考えをまとめた後、グループで話し合い、課題を設定する。</p>	<p>□和泊町の事例を通して、各自治体の取組と、地域の自然環境と産業や伝統・文化との関連について説明する。</p> <p>◆各地方自治体の自然環境を生かした地域づくりの取組について、九州地方の社会的諸事象と関連付けて捉えようとしている。 【思①】</p> <p>〈ウ 問題を捉え、その解決の構想を立てる能力〉</p>

8 学習のつながり



9 外部人材、地域資源等の活用

- 都内に、九州地方のアンテナショップや東京事務所がある。これらを事前に取材して、資料収集や地域の実態をインタビューしておくといよい。
- 発表の際に、九州地方の各県の職員を招聘、又はテレビ電話等で中継し、アドバイスを受けることも可能である。

10 ホームページ等の資料

- 首相官邸ホームページ ホストタウンの推進について
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tokyo2020_suishin_honbu/hosttown_suisin/
 - ・和泊町交流計画の概要
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tokyo2020_suishin_honbu/hosttown_suisin/pdf/Wadomari_Town_gaiyou.pdf

1 単元の目標

- 日常生活や社会と関連付けながら、自然界のつり合いについての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。
- 自然界のつり合いについて、身近な自然環境などを調べる観察、実験などを行い、科学的に考察して判断する。
- 自然界のつり合いに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする態度を養う。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①日常生活や社会と関連付けながら、自然界のつり合いについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	①自然界のつり合いについて、身近な自然環境などを調べる観察、実験などを行い、科学的に考察して判断しているなど、科学的に探究している。	①自然界のつり合いに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度（つながりを尊重する態度）】

本単元では、微生物の働きを確かめる実験を計画、実行することで肉眼では見ることができない微生物の働きを調べる。また、身の回りの微生物の働きによって生ごみや落ち葉などから堆肥をつくることや、水を浄化することができることなどを調べることで身の回りの環境に興味・関心をもち、人間と自然環境との関わり方について認識を深めさせ、日常生活と社会とを関連付けながら自然環境の保全について、自ら関わろうとする態度を育成する。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【A 資源の循環（相互性）】 【C 生態系の保全（相互性、責任性）】

生態系の保全に寄与して、自然と調和して生きようとする内容を扱う。また、微生物の働きにより生ごみなどの廃棄物を削減し、さらに堆肥として活用することで資源の再生利用のための資源の循環を視点とした内容を扱う。

5 主なSDGsとの関連



(目標12) 微生物の働きによって、生ごみなどを廃棄物とするのではなく堆肥とすることは、廃棄物の発生を削減することにつながっていく。また、(目標15) 生態系のつり合いを保つことの大切さについて考えることは、陸域生態系を保護することにつながっていく。

6 学習指導計画 (5時間)

時	○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
1	<p>生態系の概念</p> <ul style="list-style-type: none"> ○既習事項を振り返る。 ○生態系での生物同士の関係について考える。 ○自然環境を保全することの意味について考える。 	<ul style="list-style-type: none"> □植物の光合成や呼吸、動物の生命を維持する働きなどについて振り返らせる。 □閉鎖生態系としての地球をモデル化したものなどを使って、生態系の概念を把握させる。 □生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていることや、生物の間には食う食われるという関係があるといった学習を踏まえる。
2	<p>生物の数量的な関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ○既習事項を振り返る。 ○ある生態系の生物の数量的な関係は、一時的な増減はあっても一定に保たれることについて考える。 	<ul style="list-style-type: none"> □草食動物、肉食動物などについて振り返らせる。 □陸上の食物連鎖などに着目させ、肉食動物、草食動物、植物のうち、肉食動物が増えた場合などを例として具体的な変化について考えさせる。 ◆生物が非生物的環境とともに自然界を構成し、その中でつり合いが保たれていること、人間の活動が自然界のつり合いに影響を与えていることを理解する。 【知①】
3	<p>生態系における生物の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ○既習事項を振り返る。 ○生態系において、草食動物、肉食動物などはそれぞれどのような役割を担っているか考える。 ○生態系における生産者と消費者の役割について確認する。 ○消費者のうち、生物の死がいや動物の排出物などの有機物を取り入れて、無機物に変える働きをしている生物を分解者ということを確認する。 ○どのような生物が生産者、消費者、分解者の役割を果たしているか、また生物間のつり合いを保つことの意味について考える。 	<ul style="list-style-type: none"> □有機物、無機物、エネルギーの移り変わりについて振り返らせる。 □生物が生存するため、必要なエネルギーをどのようにして得ているのかという観点から、話し合わせる。 □生産者を食べる消費者と、死がいや排出物を分解する分解者といったように生態系における役割に着目させる。 ◆食物網を理解するとともに、自然界で生活している生物間のつり合いが保たれていることを見だし、自らの考えをまとめ、表現している。 【思①】

<p>4 (本時)</p>	<p>微生物の働き</p> <p>○微生物の働きを確かめる実験計画を立案し、実験に取り組む。</p> <p>○次時までには、身の回りの菌類や細菌類などの微生物の働きについて情報通信ネットワークなどで調べる。</p>	<p>□生徒自身に実験計画を立案させることで、学習の見通しをもてるようにする。</p> <p>□実験計画の立案の場面では、あらかじめ個人で考え、その後班ごとに意見交換や議論をさせるようにする。</p> <p>□落ち葉や土などを入れた液には、菌類、細菌類が含まれており、環境に影響を及ぼす恐れがあるため、煮沸してから決められた場所に廃棄するようにさせる。</p> <p>□下水処理場や発酵食品など身の回りで微生物の働きを利用している事例を調べさせる。</p> <p>◆実験の結果などから、微生物の働きについて科学的に探究している。 【思①】</p>
<p>5</p>	<p>炭素の循環</p> <p>○前時の実験結果を確認する。</p> <p>○調べてきた身の回りの菌類や細菌類などの微生物の働きについて発表させる。</p> <p>○生態系における有機物に含まれる炭素の循環について考える。</p> <p>○本単元の学習内容を振り返り、生態系のつり合いを保つことの大切さについて考える。</p>	<p>□実験結果から考察される微生物の働きを確かめさせるとともに、立案した実験計画の妥当性を検討させる。</p> <p>□生ごみから堆肥をつくることや、下水処理のほかにも医薬品や、納豆、ヨーグルト、チーズ、かつお節といった食品にも微生物の働きが利用されていることに気付かせる。</p> <p>□光合成と呼吸などに着目させ、生物が生命の維持に必要なエネルギーをどのように得ているのか考えさせる。</p> <p>◆微生物が有機物を最終的に分解して無機物にし、それを生産者が再び利用していることに気付き、理解する。 【知①】</p> <p>◆自然界では生態系の中で様々な生物が相互に関係しながら、生活し、つり合いが保たれていることについて科学的に探究しようとしている。 【態①】</p> <p>〈イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度〉</p>

※本単元指導後に「自然環境の調査と環境保全についての学習」として以下のような活動につなげていく。

○地域での調査結果の発表

- ・農協で働く方や農家の方への聞き取り調査など、地域での調査活動を生かして、身近な生活の中に微生物の働きを利用している施設、場所があることを認識する。

7 本時の展開例（4/5時間）

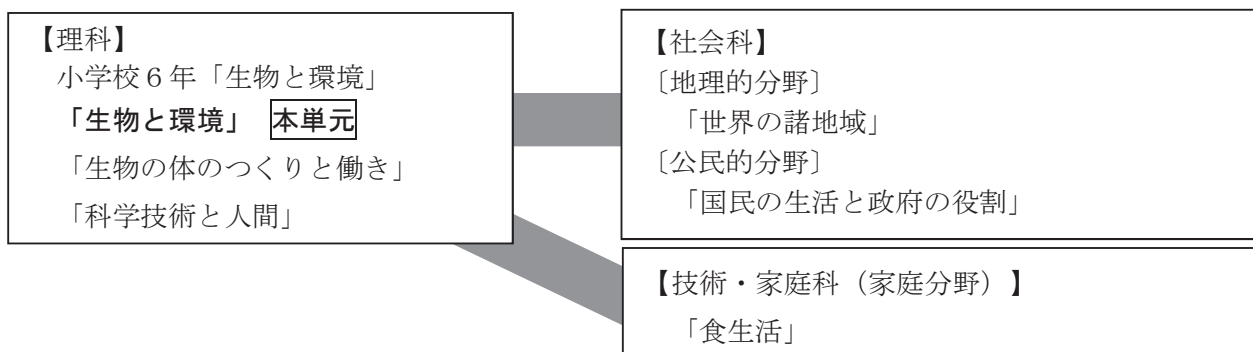
（1）本時の目標

微生物の働きを調べるためのよりよい方法を立案し、見通しをもって実験することができる。

(2) 本時の展開

○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>土の中の微生物がどのような働きをするのか確かめる</p> <p>○土、デンプンのりを用いて土の中の微生物の働きを確かめるための実験計画を生徒個人で立案する。</p> <p>○個人で立案した実験計画について、4人ごとの班で意見交換し、班で一つの計画を立案する。</p>	<p>□実験計画を立案させることで、生徒が学習の見通しをもてるようにする。</p> <p>□実験計画の立案の場面では、個人で考えさせる。</p> <p>□個人で考えた実験計画について、4人ごとの班で意見交換させることで、生徒の考えをより妥当なものにさせる。</p> <p>□安全性の確保や適切な実験器具の使用と操作による事故防止に留意し、各班の実験計画を確認する。その際、試薬は適切に取り扱い、廃棄物は適切に処理するなど、環境への影響などにも十分配慮する。</p>
<p>○土の中の微生物がデンプンを分解することを確認する実験を行う。</p>	<p>□実験器具や指示薬などは、生徒が自由に使えるようにしておく。</p> <p>□落ち葉や土などを入れた液には、菌類、細菌類が含まれており、環境に影響を及ぼす恐れがあるため、煮沸してから決められた場所に廃棄するようにさせる。</p> <p>◆微生物の働きを調べるためのよりよい方法を立案し、見通しをもって実験をしている。 【思①】 〈イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度〉</p> <p>□デンプンの変化については時間がかかるため、次時に結果を確認させる。</p>
<p>○次時まで、身の回りの菌類や細菌類などの微生物の働きについて情報通信ネットワークなどで調べる。</p>	<p>□下水処理場や発酵食品など身の回りで微生物の働きを利用している事例を調べさせる。</p>

8 学習のつながり



9 外部人材、地域資源等の活用

- 農協で働く方や農家の方に、有機農法や無農薬栽培についての聞き取り調査を行う。

10 ホームページ等の資料

- 東京都下水道局 <https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/index.html>
- 農林水産省 <https://www.maff.go.jp/>
 - ・良質たい肥の生産と利用の促進について
https://www.maff.go.jp/tokai/seisan/tikusan/manure/pdf/manure191019_3.pdf

中学校保健体育科（保健分野） 第3学年 *令和2年度までは第2学年で実施
「身体对环境に対する適応能力と至適範囲」

1 単元の目標等

(1) 目標

- 身体对环境に対する適応能力・至適範囲について理解することができるようにする。
- 身体对环境に対する適応能力・至適範囲に関わる事象や情報から課題を発見し、疾病等のリスクを軽減したり、生活の質を高めたりすることなどに関連付けて解決方法を考え、適切な方法を選択し、それらを伝え合うことができるようにする。
- 健康と環境について、課題の解決に向けた学習活動に自主的に取り組むことができるようにする。

(2) 単元について

単元の導入では、学習したことを社会生活に結び付ける思考を促すようにする。そこで、熱中症を一つの例に夏季スポーツイベントの開催者の立場に立った予防策を議論させ、思考を深める授業展開を行う。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①身体には、環境に対してある程度まで適応能力があること、また、身体の適応能力を超えた環境は、健康に影響を及ぼすことがあることについて、言ったり、書き出したりしている。 ②快適で能率のよい生活を送るための温度、湿度や明るさには一定の範囲があることについて、言ったり、書き出したりしている。	①身体对环境に対する適応能力・至適範囲に関わる事象や情報から課題を発見し、疾病等のリスクを軽減したり、生活の質を高めたりすることなどに関連付けて解決方法を考え、適切な方法を選択し、それらを伝え合っている。	①身体对环境に対する適応能力・至適範囲について、課題の解決に向けた学習活動に自主的に取り組もうとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度（進んで参加する態度）】

我々が直面しつつある問題に対して、議論や活動に主体的に参加し、自ら進んで環境への適応に向けた実践を行おうとする態度を育成する。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【H 生活様式の見直し（責任性）】

夏季スポーツイベントの開催を機に、熱中症対策や気候変動対策例を基に、行動様式を考え、環境とバランスを取り、適応しようとする視点を扱う。

5 主なSDGsとの関連



(目標7) 安価かつ信頼できる現代的エネルギーサービスへの普遍的アクセスを確保しつつ、(目標13) 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善することにつながっていく。また、(目標12) 持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識をもつようにすることにつながっていく。

6 学習指導計画 (2時間)

時	○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
1 (本時)	<p>環境への適応能力とその限界について</p> <p>○身体への適応能力とその限界について理解する。</p> <p>○熱中症を例に、各グループで夏季スポーツイベント開催時の開催者側に立った予防策を考える。</p> <p>○グループで考えた予防策をまとめ、学級全体に発表する。</p> <p>○学習を踏まえ、自分なりの行動様式をまとめる。</p>	<p>□身体には、調節機能と一定の範囲内での環境に適応する能力があることに気付くことができるようにする。</p> <p>□適応能力の限界を超えると健康に重大な影響を及ぼすことがあることに気付くことができるようにする。</p> <p>□予防策を考えさせる際に、時間や場所などの限定的な要件は取り除いて考えることができるようにする。</p> <p>□熱中症のどのような要因に着目したかを明確にし、発表ができるように促す。</p> <p>□発表を踏まえ自分の生活様式を考えることができるようにする。</p> <p>◆身体には、環境に対してある程度まで適応能力があること、また、身体への適応能力を超えた環境は、健康に影響を及ぼすことについて、言ったり、書き出したりしている。</p> <p style="text-align: right;">【知①】</p> <p>◆身体への環境に対する適応能力に関わる事象や情報から課題を発見し、疾病等のリスクを軽減したり、生活の質を高めたりすることなどと関連付けて解決方法を考え、適切な方法を選択し、それらを伝え合っている。</p> <p style="text-align: right;">【思①】</p> <p>〈ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度〉</p>

2	<p>温熱条件や明るさの至適範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ○快適に勉強ができる部屋の条件をグループで考え、条件別に分ける。 ○温度、湿度、明るさなどの至適範囲を理解する。 ○至適範囲を超えた中での影響について理解する。 ○学習を踏まえ、自分なりの行動様式をまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> □K J法を用いたグループでの協議を設定する。 □至適範囲は学習や作業及びスポーツ活動の種類によって異なることに気付くことができるようにする。 □至適範囲を超えると、学習や作業の能率やスポーツの記録の低下が見られることに気付くことができるようにする。 □今後の自分の生活様式を考えられるようにする。 ◆快適で能率のよい生活を送るための温度、湿度や明るさには一定の範囲があることについて、言ったり、書き出ししたりしている。 【知②】 ◆身体对环境に対する適応能力の至適範囲について、課題の解決に向けた学習活動に自主的に取り組もうとしている。 【態①】 <p>〈ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度〉</p>
---	---	---

7 本時の展開例（1/2時間）

（1）本時の目標

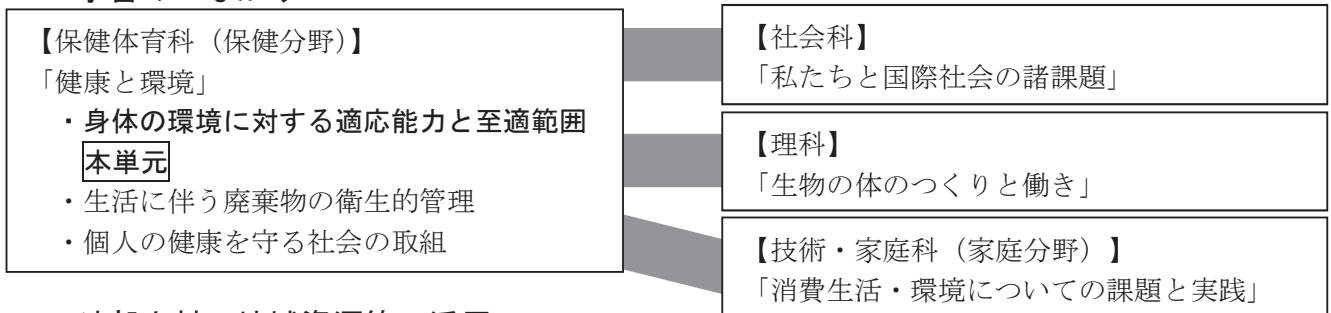
身体には、環境に対してある程度まで適応能力があること、また、身体の適応能力を超えた環境は、健康に影響を及ぼすことについて言ったり、書き出ししたりするとともに、身体对环境に対する適応能力について、課題を発見し、解決方法を考え、適切な方法を選択し、それらを伝え合うことができる。

（2）本時の展開

○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>適応能力とその限界について知ろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ○金栗四三氏の資料から、オリンピックストックホルム大会においてマラソン選手である金栗氏を苦しめた原因について考え、本時の流れを理解する。 ○身体には、暑さや寒さにある程度まで適応する能力があるが、限界を超えると、健康に影響を及ぼすことがあることを理解する。 ○他の適応能力について、自己の経験等から考え、理解する。 ○夏季スポーツイベントの開催者の立場に立って、熱中症の予防策を選手及び観戦者の立場からグループで考える。 	<ul style="list-style-type: none"> □金栗四三氏の資料からストックホルム大会での様子を理解させ、本時の導入を行う。 □変温動物と恒温動物の違いから、人間は体温を保とうとする能力があるが、限界を超えると死に至ることもあることを説明する。 □気温の変化、明るさのほか、酸素濃度等にも触れるようにする。 □SDGsを説明し、目標の達成が地球規模の課題解決になることを説明する。 □東京2020大会時の熱中症予防に関わる取組について説明する。

<p>○グループで話し合ったことをグループごとにミニホワイトボード等にまとめ、発表する。他のグループからの質疑を受ける。</p> <p>○これまでの学習を振り返り、自分なりの今後の生活様式を考える。</p>	<p>□仲間のよりよい提案を受けて、自分の実践可能な生活様式をまとめるように指示する。</p> <p>◆身体には、環境に対してある程度まで適応能力があること、また、身体の適応能力を超えた環境は、健康に影響を及ぼすことがあることについて、言ったり、書き出したりしている。 【知①】</p> <p>◆身体对环境に対する適応能力に関わる事象や情報から課題を発見し、疾病等のリスクを軽減したり、生活の質を高めたりすることなどと関連付けて解決方法を考え、適切な方法を選択し、それらを伝え合っている。 【思①】</p> <p>〈ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度〉</p>
---	---

8 学習のつながり



9 外部人材、地域資源等の活用

- 公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会の暑さ対策に関する取組を聞く。
- 各自治体におけるスポーツイベントを主催する部署等に熱中症対策に関する取組を聞く。

10 ホームページ等の資料

- 文部科学省×学校安全 熱中症関連情報
<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/heatillness/index.html>
- ・環境省 熱中症予防情報サイト <http://www.wbgt.env.go.jp/>
- 金栗四三生家記念館 <http://www.kanakurishiso.jp/>

コラム

金栗四三 日本人初のオリンピック選手

日本が初めて参加した明治45（1912）年の第5回オリンピックは、スウェーデンの首都「ストックホルム」で開催されました。日本選手団は嘉納治五郎が団長を務め、金栗四三（マラソン）と三島弥彦（短距離走）の2名が参加しました。開催地までは、船とシベリア鉄道を経由して、17日間にも及ぶ長旅でした。

そして、いよいよマラソン当日。しかし、金栗は長距離移動や異国の慣れない環境等による疲れに加え、当日の酷暑のために26～27キロ付近で意識不明となり落伍となりました。出場者68名中、完走は半分の34名。亡くなる者も出るような過酷なレースでした。

中学校技術・家庭科（技術分野）

第1学年「生活や社会を支える材料と加工の技術」

1 題材の目標等

(1) 目標

材料と加工の技術の見方・考え方を働かせ、より安全な生活を目指し、実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている材料と加工の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、材料と加工の技術と安全な生活や社会との関わりについて理解を深めるとともに、生活の中から材料と加工の技術と安全に関わる問題を見いだして課題を設定する力、安全な生活や社会の実現に向けて、適切かつ誠実に材料と加工の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身に付ける。

(2) 本題材について

本題材は、第1学年の最初に行うガイダンスで、3年間で学ぶ技術分野全体の概略について指導した後、生活や社会で使用されている製品がどのような材料や加工の技術によって作られているか、また環境負荷を考慮してどのような取組を行っているかを簡単な製作を通して知ること、技術の見方・考え方に気付かせる題材である。

授業では、開発者・生産者が、利便性や生産性等を求めるだけでなく、トレードオフの視点で限りある資源を有効に活用していることや、現在では環境負荷についての問題解決の取組を計画的に行っていることを知る。また、その後の製作を通して、SDGsの理解を深め、中学校卒業時には、社会の発展や変化による新たな環境問題が、様々な技術革新によって解決されていることに気付くようにしていく。そしてよりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫して創造しようとする実践的な態度の育成を目指す。

2 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①生活や社会で利用されている材料と加工の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み及び、材料と加工の技術と安全な生活や社会との関わりについて理解している。	①生活の中から材料と加工の技術と安全に関わる問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなどして課題を解決する力を身に付けている。	①安全な生活や社会の実現に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度（つながりを尊重する態度）】

材料の種類や特徴を知るとともに、製作を通して、製品に使用する材料は様々な用途によって使い分けられていることに気付き、その環境負荷も考慮した材料と加工の技術を適切に評価しようとする態度を育成できるようにする。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【A 資源の循環（相互性）】

木材・金属・プラスチック等の、身の回りに多く使用されている材料を使った簡単な製作を通して、製品の生産・使用・廃棄までの過程における環境負荷や、有限である材料の有効活用を視点とした内容を扱う。

5 主なSDGsとの関連



本題材では、身近な生活の中にある技術を探ることによって、（目標 12）製品に使用する材料や加工のプラス面やマイナス面を考え、使用時や廃棄時における環境負荷についての関心を喚起する。

また、製品を作る技術の発展では、先哲の知恵や、開発者の工夫によって支えられていることを知り、利便性を求めるために、技術を改善・修正を繰り返していくことで、新たな価値の創造を生み出していることが分かる。その工夫を製品から読み取ることで、開発者が生産から廃棄までの環境負荷について、計画的に考えて製作していることが理解できる。そしてこの題材を学習することで、（目標 9）環境保全の意識が醸成され、社会の変化による新たな問題に気付けるようになり、新素材開発の発想などの技術革新の芽を育むことで、解決できる力と持続可能な消費と生産のパターンを確保することにつながっていく。

6 学習指導計画（6時間）

時	○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
1	<p>技術とは？</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「技術」と聞いて思い付くことを絵や文を用いて自由にワークシートに記入する。 ○3年間で学ぶ技術分野について学ぶ。 ○技術室探検をして、技術を見付け、危険な場所をワークシートにチェックする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（技術例）ボール盤などの工作機械、工作機やイス （危険箇所例）ボール盤などの工作機械、のこぎりなどの刃物、机に設置されている万力等</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○身の回りの製品などに用いられている「材料」の種類を調べワークシートに書く。 ○自分が見付けた材料や加工の技術について、問題点を班で話したり、学級全体で発表したりする。 	<ul style="list-style-type: none"> □3年間で学ぶ技術分野の学習について視覚教材や先輩の作品を用いて理解させる。 □技術室探検で身の回りが技術であふれていることに気付かせる。 □安全な作業について意識させる。 □社会で利用されている材料について、まずは個人で考えさせてから、班などで対話を通して自分の考えをより妥当なものにさせる。

1	<p>(材料例) 木材、金属、プラスチック、ゴム、布、皮、石、土、わら等 (問題点例) 入手しにくい、加工しづらい、ゴミになりやすい、高価である等</p>	<p>◆社会の中の様々な技術や、それに伴う社会的な問題を探そうとすることができ、技術に関心をもって取り組もうとしている。 【態①】</p> <p>◆自分の見付けた材料について対話から再考している。 【思①】</p>
2 3	<p>材料を知ろう「木材」</p> <p>○「木材」の種類や使用例をワークシートに書く。</p> <p>○自分が見付けた材料や加工の技術について、問題点を班やクラスで話し合う。</p> <p>(材料例) 杉、檜、赤松、桐、ブナ、白樫等 (使用例) テーブル、イス、棚、家の柱等 (技術例) 耐火性能をもつ木材の仕組み</p> <p>○簡単な木材の加工として「のこぎりジグ」を製作する。使用する材料に、けがきをして切断する。</p> <p>○切断面を削り、木工用接着剤で接合する。</p> <p>○新しい材料の技術を知る。</p> <p>(例) 合板、集成材、パーティクルボード、ファイバーボード等 (使用例) コンクリート型枠、卓球のラケット、スピーカボックス、豊床等</p> <p>○本時の振り返りをする。</p>	<p>□身の回りの木材の技術に気付かせる。</p> <p>□安全な作業について意識させる。</p> <p>□材料は、パイン集成材を用いて、その特徴や加工のしやすさ、身の回りや社会で利用されていること、新しい材料の技術や、それに伴う社会的な問題について意識させる。</p> <p>□安全に真っすぐ切断できるように、材料を固定するクランプと当て木を用意しておく。</p> <p>◆木材の技術に関心をもって、意欲的に作業に取り組もうとしている。 【態①】</p> <p>◆自分の見付けた技術について対話から再考している。 【思①】</p>
4	<p>材料を知ろう「金属」</p> <p>○「金属」の種類や使用例をワークシートに書く。</p> <p>○自分が見付けた材料や加工の技術について、問題点を班やクラスで話し合う。</p> <p>(材料例) アルミ、鉄、ステンレス、銅等 (使用例) 缶、道具、バケツ、楽器等 (技術例) カッターナイフの刃の仕組み、ステイオンタブの仕組み、フリーサイズ落とし蓋の仕組み等</p>	<p>□身の回りの金属の技術に気付かせる。</p>

<p>4</p>	<p>○新しい材料の技術を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(例) ネオジム磁石 (使用例) 電気自動車用モータ等</p> </div> <p>○「簡単な金属の加工」として「おねじ」を製作する。使用する材料に、けがきをして、ダイスでねじきりする。</p> <p>○本時の振り返りをする。</p>	<p>□安全な作業について意識させる。</p> <p>□材料は、アルミ丸棒を用いて、その特徴や加工のしやすさ、身の回りや社会で利用されている技術、それに伴う社会的な問題について意識させる。</p> <p>□安全にねじきりするため、材料の端面をやすりで削らせておき、材料が滑らないように材料を固定する万力などの固定具を用意しておく。</p> <p>◆金属の技術に関心をもって、意欲的に作業に取り組もうとしている。【態①】</p> <p>◆自分の見付けた技術について対話から再考している。【思①】</p>
<p>5</p>	<p>材料を知ろう「プラスチック」</p> <p>○「プラスチック」の種類や使用例をワークシートに書く。</p> <p>○自分が見付けた材料や加工の技術について、問題点を班やクラスで話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(材料例) PET樹脂、アクリル、ポリスチレン、ポリプロピレン、ポリエチレン等 (使用例) ラップ、トレー、プリンター、浴槽用品、飛行機の窓、ペットボトル、DVD、自動車部品等 (技術例) 熱可塑性プラスチック (ペットボトル) の成形の仕組み、熱硬化性プラスチック (フライパンの取っ手) の成形の仕組み</p> </div> <p>○新しい材料の技術を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(例) 導電性ポリマー、生分解性プラスチック (使用例) 携帯電話の電池パック、育苗ポットなどでバクテリアによって分解されるプラスチック</p> </div> <p>○「簡単なプラスチックの加工」として「ネームプレート」を製作する。使用する材料に、けがきをして、曲げ用ヒーターで曲げ加工する。</p> <p>○本時の振り返りをする。</p>	<p>□身の回りのプラスチックの技術に気付かせる。</p> <p>□安全な作業について意識させる。</p> <p>□材料は、塩化ビニルを用いて、その特徴や加工のしやすさ、身の回りや社会で利用されている技術、それに伴う社会的な問題について意識させる。</p> <p>□安全に曲げ加工するため、換気を行いぬれた雑巾を用意し、適切な角度になるようジグを使用させる。</p> <p>◆プラスチックの技術に関心をもって、意欲的に作業に取り組もうとしている。【態①】</p> <p>◆自分の見付けた技術について対話から再考している。【思①】</p>

6 (本時)	<p>技術とは？</p> <p>○普段、学級で使用している自分の机に使われている材料や加工の技術を見付け、まとめて発表する。</p> <p>自分の机の使用状況においての、問題を見付け、ものづくりでの解決方法を考える。まとめでは、「技術」と聞いて思い付くことなどを絵や文を用いて自由にワークシートに書く。</p>	<p>□机の材料や加工の技術を見付けることから、問題解決につなげていく。</p> <p>□学びを経て、初発の発問である「技術」とは何かを問う。</p> <p>◆机に使われている技術が分かる。【知①】</p> <p>◆自身の机の問題への解決策が提案できる。【思①】</p> <p>◆技術に対して関心や意欲をもち、環境への配慮について学んだことを今後の生活に生かそうとしている。【態①】</p> <p>〈イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度〉</p>
-----------	--	--

7 本時の展開例（6/6時間）

（1）本時の目標

机に使われている技術を知るとともに、机を使用する上での問題点を見だしその解決策を提案する活動を通して、環境への配慮について学んだことを今後の生活に生かそうとする。

（2）本時の展開

○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>技術とは？</p> <p>○本時の目標を知る。</p> <p>○自分が使用している机を例にして、どの部品にどのような材料や加工の技術があるか探す。また、班で話し合いまとめ、環境負荷についても考え、学級で発表する。</p> <p>(材料・加工例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木材（合板）、金属、曲げ加工、プラスチック <p>(問題点例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックの再利用が難しい。 ・金属を溶かして再利用する際には、熱やCO₂が出てしまうのではないかな 等 <p>○机を使用する上での問題について考え、ものづくりの工夫による解決方法を考える。また、経済面、安全面、環境への負荷を低減できることの制約条件を踏まえて考え、絵や文で表現する。</p> <p>制約条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料（木材、金属、プラスチック） ・製作費用 できるだけ安く ・使用時において安全であること。 ・作成、使用、廃棄において環境への負荷を低減させること。 	<p>□今までの学びを生かして、普段使用している机の技術を見付けることにより、問題解決につなげていく。</p> <p>□製作を通して得た知識や技術から、「技術」とは何かを、まずは個人で考えさせ、初発の発問に対する自らの考えとの差異を分析し、環境に対する負荷についても発表させる。</p>

(問題点例)
 ・机が狭く、筆箱が落ちる。
 ・教科書とノートを広げて使用しにくい。

(課題例)
 ・筆箱が机から落ちないようにする。
 ・教科書を立てて、机を広く使用できるようにする。

(解決策例)
 ・机の端に筆箱が引っかけられる物をつくる。
 ・教科書を立てられる物をつくる。

○これまでの授業を振り返り、「技術」と聞いて思い付くことなどを絵や文を用いて自由にワークシートに書く。第1時の授業での記入内容と、本時での記入内容との差を分析し、また、技術における環境負荷に対する自分自身の視点の変化についても記入し発表する。

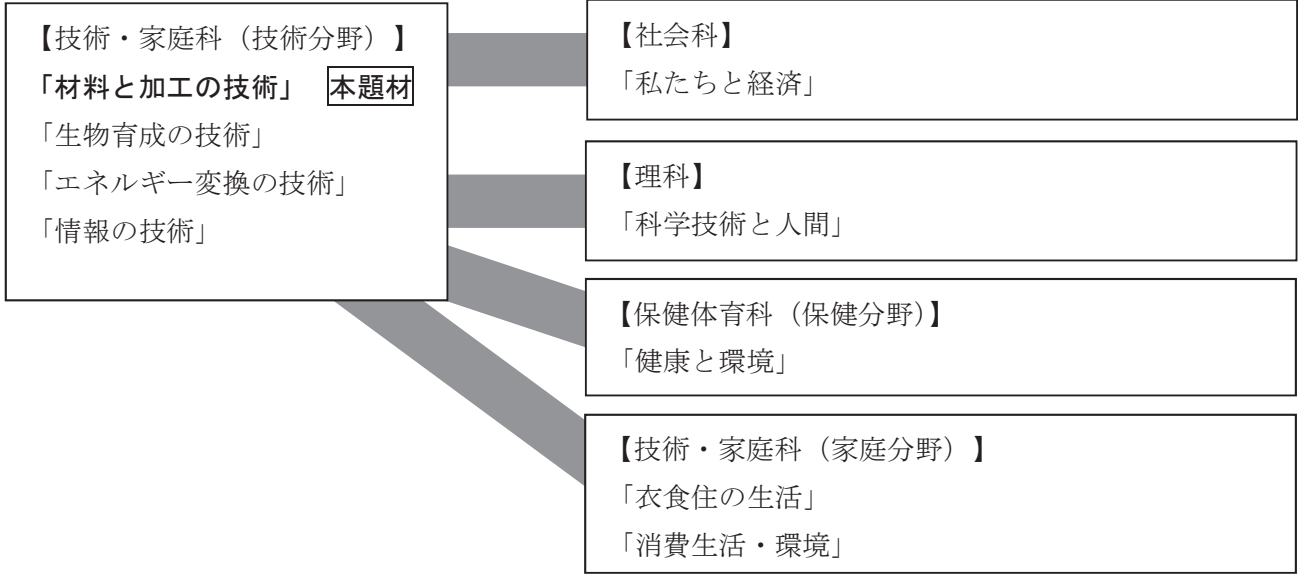
□「生活や社会を支える材料と加工の技術と環境負荷について」などの視点を与え、ワークシートに記入させる。

◆机の技術は、様々な材料と加工の技術によってできていることが分かり、それに伴う社会的な環境問題についても理解している。【知①】

◆自身の机の使用時における問題点を発見し、課題の設定や制約条件を踏まえた解決策が提案できる。【思①】

◆社会の製品には、計画から製作、使用、廃棄、リサイクルも含めた環境保全を前提とし、常に新たな問題に対して、技術革新によって解決を目指していることを理解して、今後の生活に生かそうとしている。【態①】
 (イ 環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度)

8 学習のつながり



9 外部人材、地域資源等の活用

- 製品の開発者の工夫を学ばせるときは、企業のワークショップを授業に取り入れるなど出前授業等を用いて専門的な助言を得る。
- 地域の産業における環境への配慮について説明してもらうため、地域や保護者と連携して、その協力を依頼する。

中学校技術・家庭科（家庭分野） 第3学年「環境や社会を変える消費生活を考えよう」

1 題材の目標等

(1) 目標

- 自分や家族の消費生活が環境や社会に及ぼす影響について理解する。
- 自分や家族の消費生活の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、計画を立てて実践した結果を評価・改善し、考察したことを論理的に表現するなどして課題を解決する力を身に付ける。
- 自分や家族の消費生活について、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し創造し、家庭や地域などで実践しようとする。

(2) 題材について

私たちはエコバッグやマイ箸、マイボトルを使用するなど、環境に配慮した行動をとっている。しかし、海洋生物への被害や空気・河川の汚染、地球温暖化といった環境問題を解決し、持続可能な社会を構築するためには、更なる取組が必要である。

本題材では、自分や家族・地域の消費行動によって、物資・サービスの購入から廃棄における環境負荷を軽減させるとともに、それが企業への働き掛けとなり、商品の改善につなげることができることに気付かせる。持続可能な社会を実現していくために、自立した消費者として、責任ある消費行動を考え、工夫することができるようにすることを目指していく。

2 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①自分や家族の消費生活が環境や社会に及ぼす影響について、理解している。	①自分や家族の消費生活の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、計画を立てて実践した結果を評価・改善し、考察したことを論理的に表現するなどして課題を解決する力を身に付けている。	①よりよい生活の実現に向けて、自分や家族の消費生活について、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し創造し、家庭や地域などで実践しようとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度（進んで参加する態度）】

よりよい生活の実現に向けて、家庭・地域における環境に配慮した消費行動を考え、主体的に実践・継続しようとする態度を育成する。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【H 生活様式の見直し（責任性）】

自分や家族の消費行動を振り返り、環境に配慮した消費生活の実践につなげていくことを視点とした内容を扱う。

5 主なSDGsとの関連



(目標 12) 3Rを実践するなどして、持続可能な社会を目指した消費行動と生産活動を行い、(目標 14) 海洋と海洋資源の保全など、海の環境や、(目標 15) 陸域生態系、森林、生物多様性など、陸の環境を自らの行動で守り、豊かな生活を実現することにつながっていく。

6 学習指導計画（4時間）

時	○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
1	<p>自分や家族の消費生活が環境に及ぼす影響について学習課題を立てよう</p> <p>○エコバッグやマイ箸、マイボトルを使用する人が増加しているグラフや新聞記事から、その理由を分析する。</p> <p>○自分の生活や消費行動を振り返り、どのような行動が、海の生き物への被害や空気・河川の汚染、地球温暖化などの環境負荷につながるのか考える。</p> <p>○環境負荷を軽減するためには、どのような消費行動が必要なのか、学習課題を立てる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>学習課題</p> <p>どのような消費行動をすれば、環境負荷を軽減できるだろうか</p> </div> <p>○学習を振り返り、自分だったらどのようにして環境負荷を軽減させることができるか課題をまとめる。</p>	<p>□エコバッグやマイ箸、マイボトルの実物を示し、これらを使用する効果について考えさせる。</p> <p>□社会や理科等の既習事項を取り上げ、自分の生活が身近な環境から影響を受けたり、逆に与えたりしていることを想起させる。</p> <p>□SDGsの関連目標を提示し、環境負荷を解決していく取組の必要性に気付かせる。</p> <p>□物資・サービスの購入から廃棄までの道筋の図を提示し、自分の消費行動の流れをイメージしながら、どのような影響があるか考えられるようにする。</p> <p>◆自分の消費行動が環境や社会に及ぼす問題を見だし、課題を設定している。</p> <p style="text-align: right;">【思①】</p>

<p>2 ・ 3</p>	<p>環境負荷につながる消費行動とは、どのようなことだろうか</p> <p>○自分や家族が、生活に必要な物を購入する際の選択・購入から廃棄までの過程において、どのような環境負荷につながる行動があるか調べる。</p> <p>○環境負荷につながる行動やサービスごとの班を編成し、意見交換しながら、よりよい取組について考える。</p> <p>○各班の取組の発表から、自分の課題を解決するための方法や分かったことについてまとめる。</p> <p>○環境負荷につながる消費行動の改善や商品開発のアイデアを考え、個人で企画書にまとめる。</p> <p>○個人で考えた企画書を班内で発表し、協議を通して班としての提案書にまとめる。</p>	<p>□自分の小遣い等で購入できる物を選び、消費者、販売者、生産者それぞれの立場における環境負荷につながる行動をまとめさせる。</p> <p>□班の中の意見を互いに発表させて、その取組がなぜよいのかという視点で協議させる。</p> <p>◆環境に配慮したライフスタイルを実現するための方法について考え、工夫している。 【思①】</p> <p>□家族や地域の人からの情報やインターネット等による資料を基に、それぞれのアイデアを企画書にまとめさせる。</p> <p>◆自分や家族の消費行動が、環境への負荷を軽減させ、企業の商品の改善につながっていることを理解している。 【知①】</p>
<p>4 (本時)</p>	<p>持続可能な社会を目指した消費生活をしよう</p> <p>○他の班の提案書及び企画書を読み、自分、家族、地域及び企業が実践可能な提案であるかを評価する。</p> <p>○他の班からの評価が高かった提案書の作成者から提案の意図や工夫点を聞き、自分の班の提案書を見直し、改善を図る。</p> <p>○自分や家族の消費生活をどのように改善すれば、環境負荷の軽減につながるのか考え、消費生活の在り方やライフスタイルについて改善したいこと、自分や家族、地域に伝えていきたいことをまとめる。</p>	<p>□環境負荷を軽減するために、自分、家族、地域及び企業が実践できることを持続可能な社会の構築の視点で評価させる。</p> <p>◆環境への負荷を軽減するための提案書について、評価したり改善したりしている。 【思①】</p> <p>◆よりよい生活の実現に向けて、自分や家族の消費生活の在り方やライフスタイルを改善して、生活を工夫し創造し、実践しようとしている。 【態①】 (ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度)</p>

7 本時の展開例（4/4時間）

（1）本時の目標

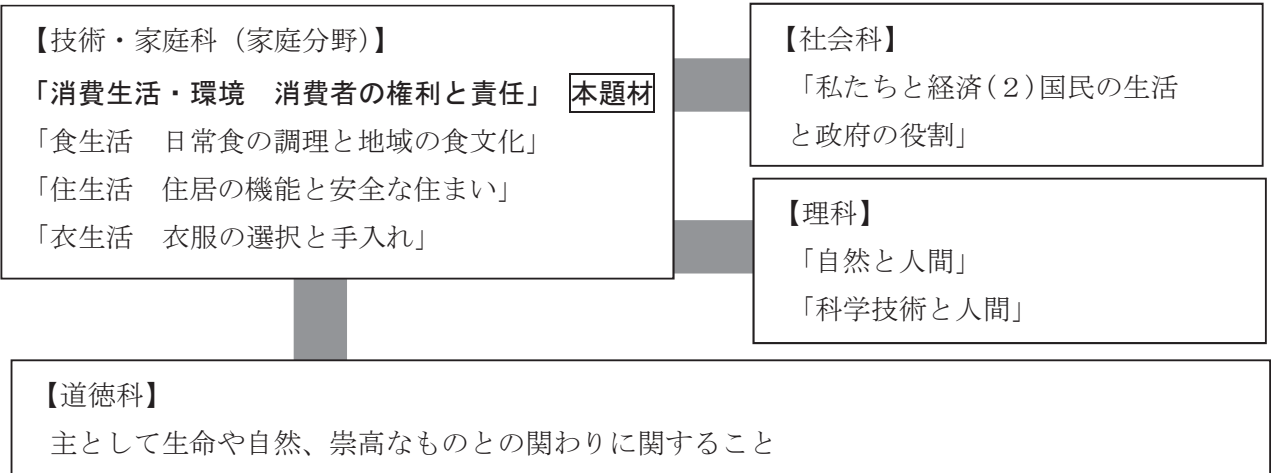
環境負荷を軽減するための提案書を評価したり改善したりする活動を通して、自分や家族の消費生活の在り方やライフスタイルを改善して、生活を工夫し創造し、実践しようとする。

（2）本時の展開

○主な学習活動	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>企画提案から持続可能な社会へ</p> <p>○本時の学習のねらいを確認する。</p> <p>○提案書の内容を確認して、特に提案したいアピールポイント（工夫点）を確認する。</p>	<p>□本時は、様々な資源をどのように活用することが環境への負荷を軽減させることなのかを考えるよう見通しをもたせる。</p>
<p>○他の班の提案書及び企画書を読み、自分、家族、地域及び企業が実践可能な提案であるかを評価する。</p> <p>（流れ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・机上に班員分の企画書と班で作成した提案書を用意する。 ・班（4人程度）単位で他の班の提案書と企画書を読み合わせる。 ・環境に配慮した消費行動や商品の改善について、自分、家族、地域及び企業が実践可能な提案であるかを評価したり、更に追加できるアイデアを出し合ったりする。 ・他の班の提案の良い点について、シールや付箋を付ける。 <p>○他の班からの評価が高かった提案書の作成者から提案の意図や工夫点を聞き、自分の班の提案書を見直し、改善を図る。</p>	<p>□ICTを活用し、評価の方法や評価の基準を細かく提示し、提案の良さを理解できるようにする。</p> <p>□人数が少ない場合はポスターセッションも考えられる。</p> <p>□3分程度で、次の班へ移動するよう促す。（ブレインストーミング）</p> <p>□班員の対話から、自分の気付かなかった工夫だと思ったことについては、メモをするように指示する。</p> <p>□環境への負荷を軽減するために、自分、家族、地域及び企業が実践できることを持続可能な社会の構築の視点で評価させる。</p> <p>□企業が「脱炭素化」に向けて、事業用の電力を火力発電から再生可能エネルギーに変えたり、自然エネルギーを扱う企業に投資したりする取組があることを説明し、SDGsとの関連も視野に入れながら、自分の企画書を改善するように指示する。</p> <p>◆環境への負荷を軽減するための提案書について、評価したり改善したりしている。</p> <p style="text-align: right;">【思①】</p>

<p>○自分や家族の消費生活をどのように改善すれば、環境負荷の軽減につながるのか、消費生活の在り方やライフスタイルについて改善したいこと、自分や家族、地域に伝えていきたいことをまとめる。</p>	<p>◆よりよい生活の実現に向けて、自分や家族の消費生活の在り方やライフスタイルを改善して、生活を工夫し創造し、実践しようとしている。 【態①】 〈ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度〉</p>
---	---

8 学習のつながり



9 外部人材、地域資源等の活用

- 電気、ガス、水などエネルギー関連企業から省エネルギーについての事例を聞き、助言を得る。
- 様々な企業から先行的に環境に配慮した商品・最先端の活用方法などの事例を聞く。
- リサイクル関連企業に最先端の活用方法を聞く。
- 地域の消費生活センターと連携し、情報を得る。

10 ホームページ等の資料

- 環境省 こども環境省
<https://www.env.go.jp/kids/>
- 一般財団法人 環境イノベーション情報機構 このゆびとまれ！エコキッズ
<http://www.eic.or.jp/library/ecokids/>
- 東京都環境局ホームページ
<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/>
・TOKYO環境学習ひろば
- 東京都環境局キッズページ
<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/kids/index.html>

1 ねらいとする道徳的価値

中学生の段階は、様々な体験を通じて自然の美しさや自然に癒される自己に気付くようになる。また、人間の力を超えた自然の崇高さを感性と理性の両面で捉えるようになる。それらを踏まえ、人間と自然との関わりを多面的・多角的に捉え、自然と謙虚に向き合い、愛し、守っていこうとする態度を育む。〔内容項目：自然愛護〕

2 教材の概要

本教材は、1992年にリオデジャネイロで開催された地球環境サミットにおいて、子供の環境団体の代表として当時12歳だったセヴァン・カリス＝スズキさんが行ったスピーチの一部を取り上げたものである。オゾン層にあいた穴、死んだ川、絶滅した動物、失われた森、それらを元に戻すすべを知っているのかと、12歳の少女は強く問い掛ける。その言葉は、サミットに参加していた各国の首脳や大臣たちを圧倒し、「伝説のスピーチ」と呼ばれた。人間の営みがどれほど多くの自然を犠牲にしてきたか、そしてそのことに、いかに多くの人間が無関心であるか、自分たちと同世代の少女の言葉に気付き、自分たちと自然との関わり方について、深く考えることができる教材である。

人間が自然の中で生かされている存在であることを改めて自覚し、謙虚に自然に向き合い、進んで自然の愛護に努めていこうとする態度が育成できるよう、本教材を活用する。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

【キ 合意を形成しようとする態度（他者と協力する態度）】

自らの生活の中にある環境問題に着目し、相手の立場や考えを理解し、他者と協力して問題を解決しようとする態度を育てる。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【C 生態系の保全（責任性）】 【H 生活様式の見直し（責任性）】

地球上の生物は、植物や動物から微生物に至るまで、それらを取り巻く土壌、水、大気、太陽光などの非生物的環境との間の相互関係からなる自然の生態系を構築している。生活様式を見直し、生態系の保全に寄与することを通して、自然と調和して生きようとする視点を扱う。

5 主なSDGsとの関連



（目標8）経済成長と環境悪化の分断を図る必要がある。そのため、本単元の指導に当たっては、（目標12）持続可能な生産消費形態を確保しながら、（目標13）気候変動及びその影響を軽減することも視野に入れる。また、（目標15）陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、並びに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止することにもつながっていく。

6 本時の展開例（1/1時間）

○主な学習活動 ・ 予想される生徒の反応	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
<p>「現在、地球を取り巻く環境問題には、どのようなものがあるだろうか。」</p> <p>○東京都道徳教育教材集中学校版「心みつめて」 p.36・37「You don't know how to …（オゾン層にあいた穴を…）」を読む。</p> <p>○映像資料「12歳の少女・伝説のスピーチ」を視聴する。</p> <p>「ガンにおかされた魚や絶滅していく動物たちのことを知った時、セヴァンさんはどのような気持ちになったのだろうか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動物たちが死んでしまったり絶滅してしまったりしていかなければならないことが納得できない。 ・自分も人間である以上、自分にも責任があることが苦しい。 <p>（中心となる発問）「セヴァンさんは、なぜこのようなスピーチをしたのだろうか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今、行動を起こさなければ手遅れになってしまうと考えたから。 ・未来の世界に美しい自然を残し伝えなければならなかったから。 ・人間は自然の恩恵を受けなければ生きていけない存在だから。自然がなくなったら人間も生きていけないから。 ・自然を守るため、今の自分にできることを全力でやろうと思ったから。 <p>「セヴァンさんの生き方を通して、『自然愛護』について考えたことや学んだことをまとめよう。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然を破壊することは、人間の暮らしを破壊することと同じだ。 <p>○「心みつめて」 p.168・169「㊟自然とともに生きる」を読んで、自分たちはどのように生きていくべきなのかについて考える。</p>	<p>□生徒が知っている環境問題を挙げさせ、ねらいとする道徳的価値への関心を高める。</p> <p>□範読する。</p> <p>□当時12歳だったセヴァン・カリス＝スズキさんが1992年にリオデジャネイロで開催された国連の「地球環境サミット」で行った「伝説のスピーチ」について説明する。</p> <p>□セヴァンさんの驚きの大きさや悲しみの深さに共感させる。</p> <p>□セヴァンさんの自然を愛する気持ちや、このスピーチに込めた思いに共感させながら、自分のやるべきことに全力で取り組もうとしている姿を、自分との関わりの中で考え、議論させる。</p> <p>◆セヴァンさんのスピーチを通じて、自分自身と自然との関わりについて見つめ直し、人としてどのように自然と向き合っていくべきかについて深く考え、実行していこうとしている。</p> <p>〈ケ 自ら進んで環境の保護・保全に参画しようとする態度〉</p> <p>□「自然を守る」とはどのようなことなのか、人間と自然とはどのように関わっていけばよいのかという視点から、考えをまとめさせる。</p> <p>□スウェーデンの環境活動家グレタ・トゥンベリさん（当時16歳）に触れることもできる。</p>



You don't know how to fix the holes in our ozone layer.

You don't know how to bring salmon back to a dead stream.

You don't know how to bring back an animal now extinct.

And you can't bring back the forests that once grew where there is now a desert.

If you don't know how to fix it, please stop breaking it!

Severn Cullis-Suzuki



1992年、リオデジャネイロで開催された環境サミットで、子どもの環境団体の代表としてスピーチをするセヴァン・カリス＝スズキ
写真提供/ナマケモノ倶楽部



オゾン層にいた穴をどうやってふさぐのか、あなたは知らないでしょう。

死んだ川にどうやってサケを呼びもどすのか、あなたは知らないでしょう。

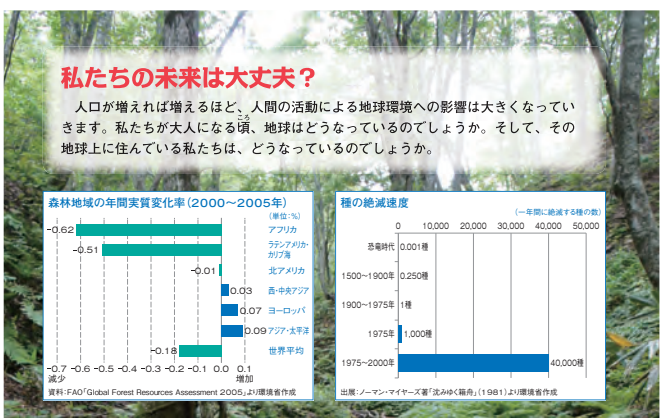
絶滅した動物をどうやって生きかえらせるのか、あなたは知らないでしょう。

そして、今や砂漠となった場所はどうやって森をよみがえらせるのか、あなたは知らないでしょう。

どうやって直すのかわからないものを、こわしつづけるのはもうやめてください。

セヴァン・カリス＝スズキ

『あなたが世界を変える日』12歳の少女が環境サミットで語った伝説のスピーチ
(セヴァン・カリス＝スズキ 著 ナマケモノ倶楽部 編訳)



持続可能な社会を実現するために

「持続可能」とは？

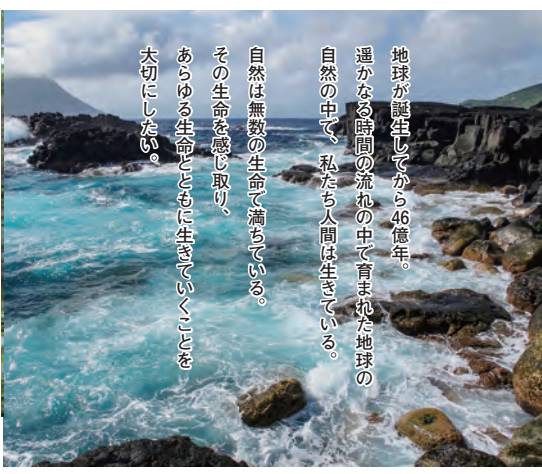
「持続可能」とは、今の地球環境が保たれたまま、未来まで続くということです。地球環境を、現在の私たちだけでなく、未来の人も豊かに暮らすことができる状態に保つこと、それが「持続可能な社会の実現」です。

現在、さまざまな人間の活動が、地球自体の回復力を大幅に上回る勢いで、地球環境に影響を与えていると言われています。私たちの次の世代、そのまた次の世代の人たちも地球の上で豊かに暮らすためには、地球環境を守り、大切に手渡していかなければならないのです。

持続可能な社会を実現する上で、大切なことはなんだろう。考えたことを書いてみよう。

調べてみよう

現在、「みんながずっと地球に住み続けられるようにする」、「みんなにとって幸せな未来にする」ための17の目標「SDGs(エス・ディー・ジーズ 持続可能な開発目標)」を掲げた取組が世界規模で行われています。どのような目標や取組か、調べてみよう。



地球が誕生してから46億年。遙かなる時間の流れの中で育まれた地球の自然の中で、私たち人間は生きている。自然は無数の生命で満ちている。その生命を感じ取り、あらゆる生命とともに生きていくことを大切にしたい。

自然愛護
D 主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること
20 自然とともに生きる

私たちは、自然とどのようにかかわっていけばいいのだろうか？

年 月 日

年 月 日

中学校総合的な学習の時間 第3学年
「持続可能な地球を目指して ～地球温暖化の問題から考える～」

1 単元の目標等

(1) 目標

地球温暖化に関する現状とその原因を調べ、解決に向けた活動を通して、地球温暖化の問題が、自分や家族の行動、地域や自治体などの身近な社会、製造業やサービス業などの取組と深く関わっていることに気づき、学んだことを自らの生活や行動に生かそうとする。

(2) 単元について

地球温暖化に関する現状とその原因を調べて、一人一人が地球に与えている負荷を理解し、環境を守るために自分ができることを考え実践していく。また、持続可能な社会をつかっていくためには、個人レベルの取組だけでなく、より大きな枠組みでの取組が必要であるという認識をもち、地域や自治体など身近な社会、製造業やサービス業などの企業に対して提言する活動を通して、課題を解決していく実践力を育てる。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①地球温暖化の現状や、その要因が自分たちの生活と深く関わっていることについて理解している。 ②国、都などの自治体や企業等が地球温暖化の解決に向けた、様々な取組を進めていることを理解している。 ③地球温暖化の解決に向けて、調査等を行い収集した情報同士の関係について、図や文章でまとめる方法が分かっている。	①地球温暖化の問題から課題をつくり、解決に向けて自分にできることを考えている。 ②地球温暖化の問題を解決するために必要な情報を、手段を選択して収集している。 ③地球温暖化の問題に、学校、家庭、地域、自治体、企業等が共に取り組めるようにするため、必要な情報を取捨選択したり、複数の情報を比較したり関連付けたりしながら解決に向けて考えている。 ④伝える相手や目的に応じて、自分の考えをまとめ、適切な方法で表現している。	①課題解決の状況を振り返り、地球温暖化の問題の解決に向けて取り組もうとしている。 ②地球温暖化の問題の解決に向けて、友達や関係する人たちの意見や考えのよさを生かしながら、共同して課題解決に取り組もうとしている。

3 環境教育で育成する主な資質・能力（ESDの視点）

- 【エ データや事実、調査結果を整理し、解釈する能力(多面的、総合的に考える力)】
- 【カ 公正に判断しようとする態度(批判的に考える力、多面的、総合的に考える力)】
- 【キ 合意を形成しようとする態度(コミュニケーションを行う力、他者と協力する態度)】
- 【ク 情報を活用し、発信しようとする態度(コミュニケーションを行う力)】

本単元では、地球温暖化の現状やそれに対して進められている対応策について情報を集め、持続可能な社会をつくる視点から、様々な立場に立って多面的・総合的に考察するとともに、課題解決の方法を見だし、他者に広く発信し実践を進めていく力を身に付けさせていく。

4 環境教育で対象とする主な内容（ESDの構成概念）

【A 資源の循環（相互性）】 【E 共生社会の実現（多様性、連携性）】 【G エネルギーの利用（多様性、相互性、有限性、責任性）】 【H 生活様式の見直し（責任性）】

本単元では、地球温暖化が地球上の全ての人々や生物等にとって解決しなければならない問題であるという認識の下、自分たちの生活や社会の仕組みなどを見直し、地球温暖化の要因となる温室効果ガスの排出等についての現状を改善していくことを視点とした内容を扱う。

5 主なSDGsとの関連



（目標 12、13、17）地球温暖化の要因となる温室効果ガスの排出等について、個人、学校、家庭、地域、自治体、企業等、

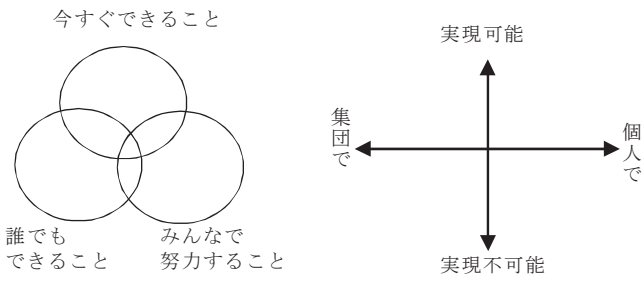
それぞれの立場から、「つくる責任、つかう責任」の視点で考えるとともに、防止策や適応策を整理し、連携した行動につなげるようにすることで、（目標 14、15）海や陸の環境を保全し、持続可能な社会をつくっていくことにつながっていく。

6 学習指導計画（16 時間）

時	○主な学習活動 ・ 予想される生徒の反応	□主な支援 ◆主な評価 〈環境教育で育成する主な資質・能力〉
【課題の設定】 1・2	○地球温暖化による影響について概要を知る。	□動画「2100年 未来の天気予報」の視聴により地球温暖化の影響について理解させる。 □身近な気候が実際に変わってきたことを、気温や雨量、災害発生頻度等の情報を活用して押さえる。 □新聞記事やテレビニュース等の動画等で、国際社会が、いつまでに何が必要と押さえているかを知る（1.5℃目標。2050年までに実質排出ゼロ）。 □地球温暖化による影響について、社会科、理科、保健体育科などの既習事項や生活経験を基に、生徒に挙げさせ、身近で発生している事象を押さえるとともに生徒自身に分類させる。
	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化に関する国際社会の動きを知る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> パリ協定（2015年12月） I P C C 「1.5℃特別報告書」（2018年10月） 気候行動サミット（2019年9月） </div>	
	○地球温暖化による影響を整理する。	
	<p>【分類の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <自然災害> 台風、大雨による被害（河川水害、土砂災害、砂浜の消失） <農業> 食料生産の困難（品質・収量の低下） <水環境> 水温・水質の変化、流域からの栄養塩類等の流出特性の変化 <自然生態系> 樹木の生育域への影響、海洋生物の生態変化（サンゴ）、熱帯性昆虫の北上等 <健康> 熱中症、感染症 <居住地の問題> 海面上昇による居住地の喪失 	

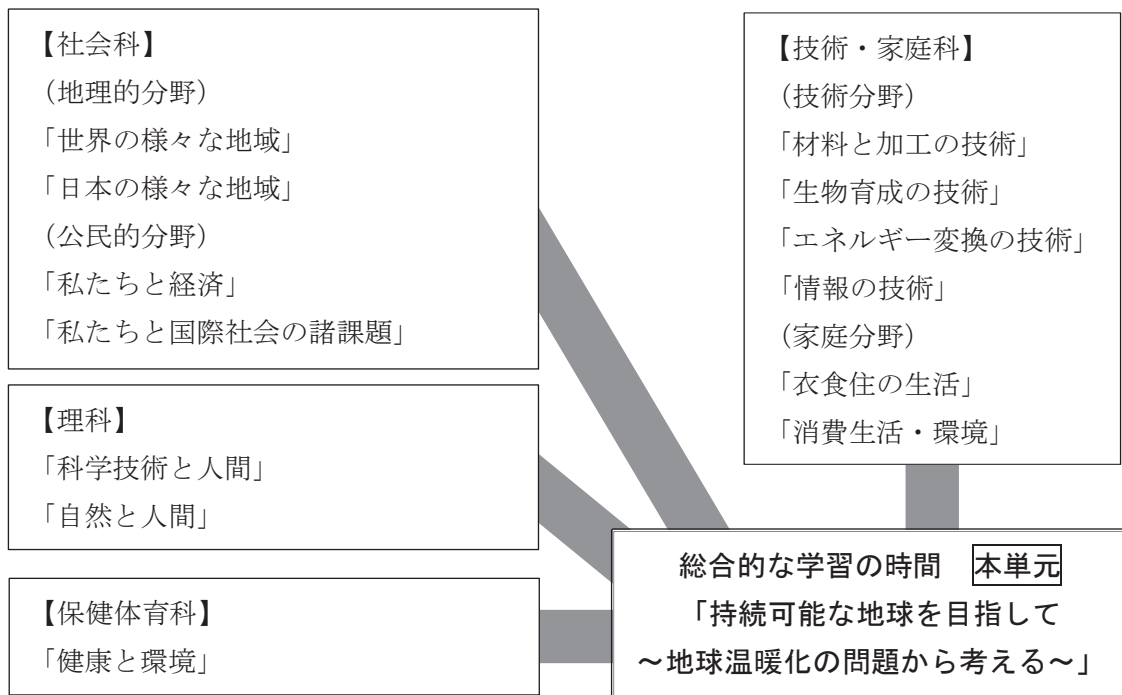
	<p>○地球温暖化について、自分の考えを学級で共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経験したことのない豪雨や酷暑などの自然災害や熱中症など、既に温暖化の影響は出ている。 ・地球温暖化の防止（緩和策）だけではなく、既に発生している影響にどのように適応していくか（適応策）も必要になっている状況である。 ・地球規模の問題であり、世界全体で取り組んでいかなければいけない。 ・自分たちの世代にこそ大きな影響がある問題だ。 ・自分たちにどのような取組ができるだろうか。 	<p>◆地球温暖化の現状や、その要因が自分たちの生活と深く関わっていることについて理解している。【知①】</p>
<p>【情報の収集】 【整理・分析】 3 5</p>	<p>○地球温暖化の防止及び適応を進めていくため、自分たちにできること（脱炭素行動）について考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ・日常生活でできる省エネルギーに向けた取組 ・消費者としての行動（環境に配慮した製品（文房具、食品、電化製品）の利用や先進的に取り組む企業の支持） ・家庭で使用している電源構成の調査（再生可能エネルギーの割合や、他電気事業者の状況等） ・緑化推進活動への参加 ・食べ物をつくるために消費しているエネルギーやCO₂排出量を踏まえた、自分たちの食習慣の在り方の見直し ・世界の同世代が行っている取組 </div> <p>○自分たちにできることについて情報交換し、実際に取り組んでいくことや個々の目標を決める。</p>	<p>□社会科、理科、技術・家庭科などの既習事項と関連付けながら考えさせる。</p> <p>□温室効果ガスの排出を少なくすることと、緑化推進の視点をもたせて考えさせる。</p> <p>□自分たちが消費しているものやサービスがどこでどのように生産・供給されているものかを把握し、自分たちの行動が世界の他の地域の温暖化問題とつながっていることを理解させる。</p> <p>◆地球温暖化の問題から課題をつくり、解決に向けて自分にできることを考えている。【思①】</p>
	<p><各家庭></p> <p>○自分たちにできることを一週間実践する。</p>	<p>□夏休み等を挟んで、長期的に実践してもよい。</p>
	<p>○自分たちにできることを実践した状況について、情報交換するとともに、感想を述べ合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シャワー、エアコン、照明などの使用における無駄をなくし、電気などの使用量を減らした。 ・1回限りで捨ててしまうレジ袋（プラスチック）を減らすために、エコバッグを持って買い物をした。 ・食品ロスが出ないように、買い物をする前に冷蔵庫の中身を確認したり、地域で実施されているフードバンクに、まだ食べられる食材を寄付したりした。 ・自分たちと他の先進国・途上国の人たちとのエネルギー消費量を比べた。 ・社会全体が、一体となって温暖化対策に取り組む必要があると思う。 ・自分たち一人一人の確実な取組も重要だ。 	<p>□継続して取り組めたことだけでなく、うまくいかなかったことも丁寧に取り上げる。</p> <p>□企業や自治体など、組織的な取組に関連する発言を取り上げ、個々の取組に加え、組織的な取組が不可欠であることに気付かせていく。 (なお、個々の取組も価値があることをしっかりと押さえておく。)</p> <p>◆課題解決の状況を振り返り、地球温暖化の問題の解決に向けて取り組もうとしている。【態①】</p> <p>〈エ データや事実、調査結果を整理し、解釈する能力〉 〈カ 公正に判断しようとする態度〉</p>

<p>【課題の設定】 6・7</p>	<p>○区（市町村）役所（役場）や町内会などにおける、組織的な地球温暖化対策の取組を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・○○区（市町村）では、屋上緑化を進めている。また、太陽光発電を設置するための助成金を出している。 ・○○区（市町村）では、フードドライブを企画して、食品ロスを減らす取組をしている。 ・○○町会では、町内の緑を増やすための栽培活動をしている。 ・国内・世界における同世代の子供たちは、○○などの取組を始めている。 →他の自治体や企業では、どのような取組をしているのだろうか。 	<p>□区（市町村）役所（役場）の環境保全担当部署の方や町会長、地元のスーパーマーケットの店長、環境NGO、地域で環境活動に取り組む方などをゲストティーチャーとして招き、具体的な取組を紹介してもらう。</p>
<p>【情報の収集】 8～10</p>	<p>○地球温暖化の防止に向けて、国・都・他の自治体や、企業がどのような取組を進めているか調べ、まとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ・国：法律の制定、世界各国との協議や連携、温暖化対策に向けた予算確保及び執行環境基本計画の制定、調査研究の実施、具体的な温暖化対策の提示 ・都：条例の制定、温暖化対策に向けた予算確保及び執行環境基本計画の制定、調査研究の実施、具体的な温暖化対策の提示、家庭・ビル・運輸等への省エネルギー対策の推進、再生可能エネルギー（風力、太陽光、地熱、バイオマス等）の導入、水素社会実現に向けた取組、3Rの推進、環境教育の推進 ・区市町村：基本計画の制定、調査研究の実施、具体的な温暖化対策の提示、家庭・事業所への省エネルギー対策の推進、再生可能エネルギーの導入、水素社会実現に向けた取組、環境美化活動の推進 ・企業：製造業、小売業、サービス業、金融業、マスコミ、ソフトウェア・通信 ・世界：都市、投資家、NGOなど </div>	<p>□グループごとに担当する組織（自治体や企業等）を決めさせる。</p> <p>□各組織のホームページや、環境白書などの冊子を参考にさせる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>◆地球温暖化の問題を解決するために必要な情報を、手段を選択して収集している。【思②】</p> <p>◆国、都などの自治体や企業等が地球温暖化の解決に向けた、様々な取組を進めていることを理解している。【知②】</p> </div>

<p>【整理・分析】 11・12</p>	<p>○各組織の取組について思考ツールを使って整理・分析し、情報交換する。</p>  <p>・組織によって役割が異なるが、どこも「脱炭素社会の実現」に取り組んでいる。</p> <p>・投資家から資金が提供されないかもしれないリスクも考慮し、商品を作っている企業がある。</p> <p>・環境のことを考えている企業を応援していきたい。</p> <p>・私たちの区（市町村）でも、緑化運動のイベントを行っている。自分たちで、盛り上げていくことができなだろうか。</p> <p>・私たちの区（市町村）や自宅にも、再生可能エネルギーを取り入れられないだろうか。</p> <p>・私たちの学校にも環境基本計画のような目標があるとよいのではないか。</p> <p>・自分たち若者世代ができることが他にないだろうか。</p>	<p>□思考ツールを使い、視点を設けて整理・分析し、情報交換の質を高める。 例) ベン図、座標軸の入ったワークシート、メリット・デメリット表など</p> <p>□様々な組織が、それぞれの立場で取組を進めていることに気付かせる。</p> <p>□各組織の取組を基に、新たに自分たちで取り組めることや、各組織への提案などに関する発言を取り上げ、次時への活動につなげていく。</p> <p>◆地球温暖化の問題に、学校、家庭、地域、自治体、企業等が共に取り組めるようにするため、必要な情報を取捨選択したり、複数の情報を比較したり関連付けたりしながら解決に向けて考えている。 【思③】 〈エ データや事実、調査結果を整理し、解釈する能力〉 〈カ 公正に判断しようとする態度〉</p>
<p>【まとめ・表現】 13 〜 16</p>	<p>○学校や家庭で更に取り組んでいくことや、地域、自治体等の組織に提言することをまとめる。また提言の方法を考え、実施する。</p> <p><学校や家庭に対して></p> <ul style="list-style-type: none"> ・全校集会、文化祭、学校公開などでの発表 <p><地域や自治体に対して></p> <ul style="list-style-type: none"> ・意見交換会の場の設定 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校ホームページからの発信 ・新聞への投書 ・企業への意見 	<p>□生徒や学校の実態、環境に合わせ、プレゼンテーションソフトや模造紙を使うなどの発表方法を考え、まとめさせる。</p> <p>□学校や地域の実態、環境を生かし、生徒の主体的な活動ができる場の設定を行う。</p> <p>◆地球温暖化の解決に向けて、調査等を行い収集した情報同士の関係について、図や文章でまとめる方法が分かっている。 【知③】</p> <p>◆伝える相手や目的に応じて、自分の考えをまとめ、適切な方法で表現している。 【思④】</p> <p>◆地球温暖化の問題の解決に向けて、友達や関係する人たちの意見や考えのよさを生かしながら、共同して課題解決に取り組もうとしている。 【態②】 〈キ 合意を形成しようとする態度〉 〈ク 情報を活用し、発信しようとする態度〉</p>

7 本時の展開例（省略）

8 学習のつながり



9 外部人材、地域資源等の活用

- 区市町村役所（役場）の環境保全担当部署の方や町会長、地元のスーパーマーケットの店長、環境NGO、地域で環境活動に取り組む方などをゲストティーチャーとし、組織として進めている環境保全に向けた取組を紹介してもらう機会を設ける。

10 ホームページ等の資料

- 環境省 地球温暖化対策のために、今できる「賢い選択」。
（動画「2100年 未来の天気予報」などのコンテンツを含む。）
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/>
- 東京都環境局 <https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/>
- 国際連合広報センター（環境に関連する映像資料）
https://www.unic.or.jp/texts_audiovisual/audio_visual/videos/environment/
- 各自治体ホームページ
- 各企業ホームページ

第3章

資料編

1 環境教育に関する東京都教育委員会の取組

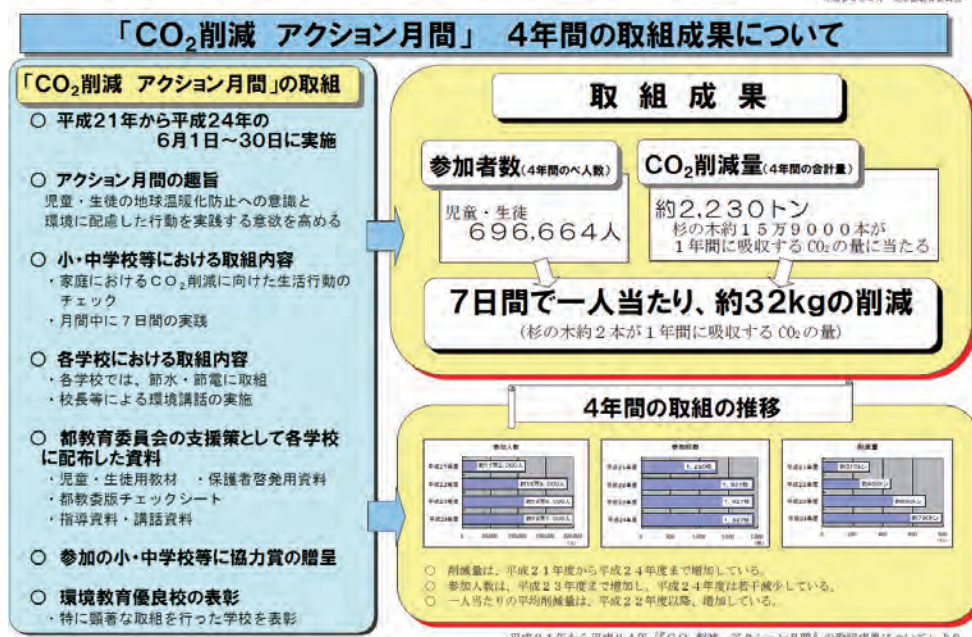
環境に関する学習内容は多岐にわたるものであり、学校教育においては、各教科や総合的な学習の時間など様々な学習の機会を通して、児童・生徒の実態や発達段階に応じ環境教育を計画的に実施し、環境保全への意識を育んでいくことが望まれます。

そこで、東京都教育委員会は、平成22年3月に、「環境教育カリキュラム」を作成し、環境教育が学校教育の中で意図的、計画的に実施され、全ての児童・生徒が環境について学ぶ機会を得られるよう、関連する教科等の学習内容を整理するとともに、環境教育へ導くための具体的な指導方法を示しました。それ以降、東京都教育委員会では、以下のような取組を通して、環境教育の充実に努めています。

【東京都教育委員会が実施した環境教育に関する主な取組】

年度	主な取組
平成21年度	「環境教育カリキュラム」の開発・配布
平成21・22年度	「環境教育フォーラム」の開催
平成21～23年度	「環境啓発リーフレット」の作成・配布
平成21～24年度	「CO ₂ 削減 アクション月間」の実施
平成22・23年度	「環境教育実践推進校事業」の実施
平成25～29年度	「くらしと環境 学習Web」の充実
平成27年度～	オリンピック・パラリンピック教育における アワード校「環境部門」の取組
平成29・30年度	「環境教育掲示用教材」の作成・配布
平成30年度	「環境教育の現状と課題を把握するための調査」の実施（抽出）
令和元年度	「環境教育フォーラム」の開催

例) CO₂削減 アクション月間



例) 平成30年度作成 環境教育掲示用教材 (海ごみ問題 小学校高学年版)

環境を学ぼう
今、私たちが住む地球には、いろいろな環境問題が起きています。環境問題について調べて、自分でできることを実行しましょう。

私たちの海が危ない! 国境をこえる海ごみ

国境をこえる海ごみ
いま世界の海で、私たちの暮らしなどから海に流れ出る海ごみが大きな問題になっています。海ごみは、大きく分けると以下の3つの種類に分けられます。

- 漂着ごみ
- 海面ごみ
- 海底ごみ

南太平洋の無人島にも日本のごみが流れ着いています
世界のどの陸地からも遠くはなれた南太平洋の無人島に、世界中からごみが流れ着いています。イギリスの海外領土である世界遺産、ヘンダーソン島の白い砂浜にあふれる大量のごみ。これは日本だけではなく、ロシア、アメリカ、ヨーロッパ、南米、中国などから流れ着いたものです。特に日本のごみは、日本近海の海流から、さらに太平洋をめぐり大きな海流へへごみは遠くをこえて漂流し、1万キロも離れた南半球の島まで運ばれてきたのです。

海ごみを減らす活動が、世界中で行われています
海ごみは、日本だけでなく、アメリカ、ヨーロッパ、アジアなど、世界中で問題になっています。そのため多くの国で、海ごみの調査をしたり、海ごみを減らす活動が行われていたりしています。東京都では、東京の小学生と、アメリカのニューヨークの小学生が、海につながる川のごみや、海ごみについて調べ、インターネットを通じて、海ごみの問題を一緒に考え、発表しました。

江戸時代の知恵…ふろしきは万能グッズ
物をむだにせず最後まで使いきるのが当たり前の江戸時代。ふろしきは、つむぎ(色紙)、風呂敷(バッグ)、風呂敷(ロープ)などができる万能グッズでした。

海を守るために 自分でできることを考えてみよう
学校や公園など、海や川で遊ぶときは、ゴミを捨てないようにしよう。お弁当の容器、お弁当箱、お弁当箱の蓋を捨てないようにしよう。海ごみについて、誰かと話をしてみよう。

生き物がプラスチックをエサとまちがえて飲みこんでいます
海ごみの大半をしめるプラスチックは、自然にはほとんど分解されず、長い間、海をたどっています。たくさん海の生き物が、プラスチックをエサとまちがえ、飲みこんでいます。

日本の近海にある4つの海流
日本の近海には4つの海流があります。特に黒潮は、最大で毎時7~9キロの速さで流れることがあり、太平洋側の海岸にあるごみを運んでくまて運んでくれます。同じように、中国や韓国など日本の周辺部のごみも黒潮にのり、日本海側の海岸などに流れ着いています。

ワークシート

教師用指導資料

小学校 高学年版

環境問題について調べて、自分でできることを実行しよう。
私たちの海が危ない! 国境をこえる海ごみ

年 組 名 前 _____

1 海ごみはどのように国境をこえるのだろう?

2 海ごみが生物にあたる影響や、海ごみを減らす世界の活動について調べてみよう。

3 自分でできる取組を考えよう。

小学校 高学年版

環境教育掲示用教材 指導資料

環境教育掲示用教材は、児童・生徒に地球環境保全に関する必要な知識を与えるとともに、3Rをはじめとする地球環境に配慮した行動の大切さを理解させ、その実践を促すことを目的として作成した教材です。本指導資料では、学校の授業等で活用できるよう、環境教育掲示用教材を活用した活用例等を紹介します。

環境教育掲示用教材の活用例

環境問題について調べて、自分でできることを実行しよう。
私たちの海が危ない! 国境をこえる海ごみ

環境学習の視点 自分たちの日々の生活や行動が地球環境保全につながることに理解し、環境に配慮した生活を心掛けていこうとする態度を育てる。

ねらい 海ごみが国境を越えた環境問題になっていることを理解するとともに、海の環境や生き物を守るために、自分でできる取組を考え、実践する。

活動内容 (主な活動)	教師の支援 (留意点)	掲示用教材等との関連
<ul style="list-style-type: none"> 掲示用教材①を見て、海ごみの種類について知る。 海の環境や生き物を守るために、自分でできる取組を考えよう。 	<ul style="list-style-type: none"> 写真を基に、海ごみの種類ごみ、海面ごみ、海底ごみに分けられることを伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> 掲示用教材①
<ul style="list-style-type: none"> 掲示用教材②③④⑤を基に、海ごみがどのように問題を起こしているかについて、個人やグループで調べるとともに、学校全体で話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> イラストやグラフ等を基に、海外から日本に流れ着く海ごみの量を、自分の出したごみが海にたどり着くよりも少ないことを理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 掲示用教材②③④⑤ ワークシート①
<ul style="list-style-type: none"> 掲示用教材⑥⑦を参考に、海ごみが生物に与える影響や、海ごみを減らす世界の活動などについて考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 写真を基に、海ごみの大半をしめるプラスチックは自然には分解されず、海の生物の害を及ぼしていることを理解させる。 写真を参考に、東京とニューヨークの小学生が行った海ごみについての環境学習の取組について伝える。 イラストを参考に、物を大切にしている江戸時代の知恵について伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> 掲示用教材⑥ ワークシート② ワークシート② 掲示用教材⑦
<ul style="list-style-type: none"> 掲示用教材⑧を参考に、自分でできることを考える。 製したごみや感想を発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> イラストを参考に、自分でできる取組について考えさせる。 児童一人一人が地球環境保全につながる生活の必要性に気付くよう、活動を振り返らせる。 	<ul style="list-style-type: none"> 掲示用教材⑧ ワークシート③

東京都教育委員会

2 環境教育に関する東京都の施策

東京都では、関係各局が環境教育に関する様々な施策を展開しています。
ここでは、環境学習に関する東京都環境局の施策について紹介します。

東京都環境局では、2050年までに世界のCO₂排出実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」の実現を目指し、省エネルギーの更なる推進や再生可能エネルギーの利用拡大、使い捨てプラスチック削減、食品ロス削減、ゼロエミッションビークルの普及促進、気候変動への適応策の強化など、脱炭素化に向けた施策に幅広く取り組んでいます。

また、自然豊かで多様な生物と共生できる都市環境継承のため、緑の量・質の確保、生物多様性の保全に向けた様々な取組も行っています。

こうした様々な環境施策の横断的・総合的な取組の一環として、次世代を担う子供たちへの環境教育の充実・強化を行うべく、環境学習講座の開催や、環境学習ポータルサイトの管理・運営を行っています。

(1) 環境学習講座の開催



平成 20 (2008) 年度から、私立も含む都内小学校の教員を対象とした環境教育に関する研修会を、NPO法人等と協働で実施しています。環境学習プログラムを習得し、教科等横断的に総合的な環境学習を実践できるリーダーを育成することにより、学校における環境教育の充実を図ることを目的としています。

本研修会では、環境の知識を身に付けるだけでなく、他者とのつながりや思いやりを知るとともに、体験的な学習により、考える、調べる、行動する力を身に付けることができるプログラムを提供しています。

どの回も、ゲストティーチャーによるフィールド実習と、教科学習に沿った環境学習プログラムを組み合わせた内容となっており、子供たちが体験しながら楽しく学ぶための手法を知ることができるようになっています。

また、教員向けとは別に、都民を対象としたテーマ別環境学習講座も平成 22 (2010) 年度から実施しています。こちらは、都民が環境への理解を深め、環境に配慮した自発的な行動をとれるようになることを目的としています。

大人だけでなく子供も参加して楽しく学習できるような講座も企画しており、例えば、自然をテーマとした回に、ビオガーデンにおいて専門家の話を聞きながら自然観察を行うなど、体験して学ぶことによる“気づき”を大切にしています。



【実施した環境教育研修会の例（令和元年度）】

研修会名	テーマ	関連教科の例
里山で体験！昔の暮らし	生活	社会「区（市・町・村）の様子の変り変わり」
フードロスを体感 ～もったいない鬼ごっこ～	食・ごみ	社会「我が国の農業や水産業における食料生産」 家庭「食事の役割」 「栄養を考えた食事」
多摩川いきもの調査隊	水	社会「人々の健康や生活環境を支える事業」 「我が国の国土の自然環境と国民生活の関わり」 理科「生物と環境」 家庭「衣服の着用と手入れ」
川はごみの通り道 ～荒川からごみ問題が見えてくる～	ごみ	社会「人々の健康や生活環境を支える事業」
未来のエネルギーを体験しよう	水素・ 省エネルギー	理科「天気の変化」 社会「人々の健康や生活環境を支える事業」 「我が国の国土の自然環境と国民生活の関わり」 「我が国の工業生産」
高尾山で豊かな自然を体感	自然	理科「身の回りの生物」 「季節と生物」

水素情報館「東京スイソミル」

東京都環境局の政策連携団体である公益財団法人東京都環境公社が平成 28（2016）年度に開設した、日本初の水素エネルギーに特化した普及啓発施設で、環境学習講座の会場にも使用しています。

子供をはじめとする全ての人たちが、見て触って体験しながら学べる展示を用いて、水素エネルギーの社会的意義、将来像、安全性等について正しく学び、知識を習得できる施設となっています。



（２）「TOKYO環境学習ひろば」の運営・管理

「TOKYO環境学習ひろば」は、都民が環境に親しみながら学ぶことができるように情報を掲載しているサイトで、東京都環境局が運営・管理しています。

都内で行われるイベントや講座の情報発信を行うほか、都内で環境について学ぶことができる環境学習拠点も紹介しています。

また、次世代を担う子供たちに環境問題をより身近に感じてもらうための、環境に関するクイズや学習ページもあります。

TOKYO 環境学習ひろば



検索

「小・中学習指導要領（平成29年告示）解説 総則編」より

環境に関する教育（現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容）

本資料は、小学校学習指導要領における「環境に関する教育」について育成を目指す資質・能力に関連する各教科等の内容のうち、主要なものを各学校におかれては、それぞれの教育目標や児童の実態を踏まえた上で、本資料をカリキュラム・マネジメントの参考としてご利用ください。

総則	第2の2
第1	<p>(2) 各学校においては、児童や学校、地域の実態及び児童の発達の段階を考慮し、豊かな人生の実現や災害等乗り越えて次代の社会を形成した教育課程の編成を図るものとする。</p>
第1	<p>学校(第4学年)</p> <p>2 学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、第3の1に示す主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を通して、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、次の(1)から(3)までに掲げる事項の実現を図り、児童に生きる力を育むことを目指すものとする。</p> <p>(2) 道徳教育や体験活動、多様な表現や鑑賞の活動等を通して、豊かな心や創造性の涵養を目指した教育の充実に努めること。</p> <p>学校における道徳教育は、特別の教科である道徳（以下「道徳科」という。）を要として学校の教育活動全体を通じて行うものであり、道徳科はもとより、各教科、外国語活動、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの特質に応じて、児童の発達の段階を考慮して、適切な指導を行うこと。</p> <p>道徳教育は、教育基本法及び学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、自己の生き方を考え、主体的な判断の下に行動し、自立した人間として他者と共によりよく生きるための基盤となる道徳性を養うことを目標とすること。</p> <p>道徳教育を進めるに当たっては、人間尊重の精神と生命に対する畏敬の念を家庭、学校、その他社会における具体的な生活の中に生かし、豊かな心を持ち、伝統と文化を尊重し、それらを育んできた我が国と郷土を愛し、個性豊かな文化の創造を図るとともに、平和で民主的な国家及び社会の形成者として、公共の精神を尊び、社会及び国家の発展に努め、他国を尊重し、国際社会の平和と発展や環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人の育成に資することとなるよう特に留意すること。</p> <p>3 2の(1)から(3)までに掲げる事項の実現を図り、豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される児童に、生きる力を育むことを目指すに当たっては、学校教育全体並びに各教科、道徳科、外国語活動、総合的な学習の時間及び特別活動（以下「各教科等」という。ただし、第2の3の(2)のア及びウにおいて、特別活動については学級活動（学校給食に係るものを除く。）に限る。）の指導を通してどのような資質・能力の育成を目指すのかを明確にしながら、教育活動の充実に努めるものとする。その際、児童の発達の段階や特性等を踏まえつつ、次に掲げることが偏りなく実現できるようにするものとする。</p> <p>(1) 知識及び技能が習得されるようにすること。 (2) 思考力、判断力、表現力等を育成すること。 (3) 学びに向かう力、人間性等を涵養すること。</p>
第1	<p>生活科</p> <p>(第1学年及び第2学年)</p> <p>(身近な人々、社会及び自然と関わる活動に関する内容)</p> <p>(5) 身近な自然を観察したり、季節や地域の行事に関わったりするなどの活動を通して、それらの違いや特徴を見付けることができ、自然の様子や四季の変化、季節によって生活の様子が変わること気付くとともに、それらを取り入れ自分の生活を楽しくしようとする。</p> <p>(6) 身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりするなどして遊ぶ活動を通して、遊びや遊びに使う物を工夫してつくりことができ、その面白さや自然の不思議さに気付くとともに、みんなと楽しみながら遊びを創り出そうとする。</p>
第1	<p>社会科</p> <p>(第4学年)</p> <p>(2) 人々の健康や生活環境を支える事業について、学習の問題を追究・解を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 次のような知識及び技能を身に付けること。</p> <p>(イ) 廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができた生活環境の維持と向上に役立っていることを理解すること。</p> <p>イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。</p> <p>(イ) 処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、廃を捉え、その事業が果たす役割を考え、表現すること。</p> <p>※イの(イ)については、社会生活を営む上で大切な法やきまりに減量や水を汚さない工夫など、自分たちにできることを考えた配慮すること。</p> <p>(5) 県内の特色ある地域の様子について、学習の問題を追究・解決する活けることができるよう指導する。</p> <p>※県内の特色ある地域が大まかに分かるようにするとともに、伝統的な地域、国際交流に取り組んでいる地域及び地域の資源を保護・すること。その際、地域の資源を保護・活用している地域については、ずれかを選択して取り上げること。</p> <p>ア 次のような知識及び技能を身に付けること。</p> <p>(イ) 県内の特色ある地域では、人々が協力し、特色あるまちづくりやいることを理解すること。</p> <p>イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。</p> <p>(イ) 地図帳や各種の資料で調べ、白地図などにまとめること。</p> <p>(イ) 特色ある地域の位置や自然環境、人々の活動や産業の歴史的背景、地域の様子を捉え、それらの特色を考え、表現すること。</p> <p>(第5学年)</p> <p>(1) 我が国の国土の様子と国民生活について、学習の問題を追究・解決すに付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 次のような知識及び技能を身に付けること。</p> <p>(イ) 我が国の国土の地形や気候の概要を理解するとともに、人々は自を理解すること。</p> <p>イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。</p> <p>(イ) 地形や気候などに着目して、国土の自然などの様子や自然条件か活を捉え、国土の自然環境の特色やそれらと国民生活との関連を考</p> <p>(5) 我が国の国土の自然環境と国民生活との関連について、学習の問題を次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 次のような知識及び技能を身に付けること。</p> <p>(イ) 森林は、その育成や保護に従事している人々の様々な工夫と努力割を果たしていることを理解すること。</p> <p>(イ) 関係機関や地域の人々の様々な努力により公害の防止や生活環境解するとともに、公害から国土の環境や国民の健康な生活を守るこ</p> <p>※イの(イ)及び(イ)については、国土の環境保全について、自分たり選択・判断したりできるように配慮すること。</p>
第1	<p>家庭科</p> <p>(第5学年及び第6学年)</p> <p>C 消費生活・環境</p> <p>(2) 環境に配慮した生活</p> <p>ア 自分の生活と身近な環境との関わりや環境に配慮した物の使い方などについて理解すること。</p> <p>イ 環境に配慮した生活について物の使い方などを考え、工夫すること。</p>
第1	<p>(第3学年及び第4学年)</p> <p>G 保健</p> <p>(1) 健康な生活について、した活動を通して、次のよう指導する。</p> <p>ア 健康な生活について</p> <p>(イ) 心や体の調子がよ要因や周囲の環境の</p> <p>(イ) 毎日を健康に過ごす生活環境を整え</p>

抜粋し、通覧性を重視して掲載したものです。

することにに向けた現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を、教科等横断的な視点で育成していくことができるよう、各学校の特色を生か

	理科	
決する活動を通して、次の事項 よう進められていることや、 棄物の処理のための事業の様子 ついて扱うとともに、ごみの り選択・判断したりできるよ 動を通して、次の事項を身に付 技術を生かした地場産業が盛 活用している地域を取り上げ 自然環境、伝統的な文化のい 観光などの産業の発展に努めて 人々の協力関係などに着目して、 る活動を通して、次の事項を身 然環境に適応して生活している ら見て特色ある地域の人々の生 え、表現すること。 追究・解決する活動を通して、	<p>(第3学年)</p> <p>(1) 身の回りの生物 身の回りの生物について、探したり育てたりする中で、それらの様子や周辺の環境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。 (7) 生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあること。また、周辺の環境と関わって生きていること。 イ 身の回りの生物の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、身の回りの生物と環境との関わり、昆虫や植物の成長のきまりや体のつくりについての問題を見だし、表現すること。</p> <p>(第6学年)</p> <p>(3) 生物と環境 生物と環境について、動物や植物の生活を観察したり資料を活用したりする中で、生物と環境との関わりに着目して、それらを多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。 (7) 生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていること。 (4) 生物の間には、食う食われるという関係があること。 (7) 人は、環境と関わり、工夫して生活していること。 イ 生物と環境について追究する中で、生物と環境との関わりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。</p> <p>第3</p> <p>(3) 生物、天気、川、土地などの指導に当たっては、野外に出掛け地域の自然に親しむ活動や体験的な活動を多く取り入れるとともに、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うようにすること。</p>	
により国土の保全など重要な役 の改善が図られてきたことを理 との大きさを理解すること。 ちにできることなどを考えた	<p>特別の教科 道徳</p> <p>D 主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること [自然愛護] (第1学年及び第2学年) 身近な自然に親しみ、動植物に優しい心で接すること。 (第3学年及び第4学年) 自然のすばらしさや不思議さを感じ取り、自然や動植物を大切にすること。</p>	<p>総合的な学習の時間</p> <p>3</p> <p>(5) 目標を実現するにふさわしい探究課題については、学校の実態に応じて、例えば、国際理解、情報、環境、福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題、地域の人々の暮らし、伝統と文化など地域や学校の特色に応じた課題、児童の興味・関心に基づく課題などを踏まえて設定すること。</p>
体育	<p>(第5学年及び第6学年) 自然の偉大さを知り、自然環境を大切にすること。</p> <p>第3 2</p> <p>(6) (略) また、児童の発達段階や特性等を考慮し、例えば、社会の持続可能な発展などの現代的な課題の取扱いにも留意し、身近な社会的課題を自分との関係において考え、それらの解決に寄与しようとする意欲や態度を育てよう努めること。 (略)</p>	
課題を見付け、その解決を目指す 事項を身に付けることができる 理解すること。 いなどの健康の状態は、主体の 要因が関わっていること。 すには、明るさの調節、換気な ることなどが必要であること。		

環境に関する教育（現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容）

本資料は、中学校学習指導要領における「環境に関する教育」について育成を目指す資質・能力に関連する各教科等の内容のうち、主要なものを各学校におかれては、それぞれの教育目標や生徒の実態を踏まえた上で、本資料をカリキュラム・マネジメントの参考としてご利用ください。

総則	第2の2 (2) 各学校においては、生徒や学校、地域の実態及び生徒の発達の段階を考慮し、豊かな人生の実現や災害等を乗り越えて次代の社会を形成かした教育課程の編成を図るものとする。
----	--

総則	社会科
<p>第1</p> <p>2 学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、第3の1に示す主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を通して、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、次の(1)から(3)までに掲げる事項の実現を図り、生徒に生きる力を育むことを目指すものとする。(2) 道徳教育や体験活動、多様な表現や鑑賞の活動等を通して、豊かな心や創造性の涵養を目指した教育の充実を努めること。学校における道徳教育は、特別の教科である道徳（以下「道徳科」という。）を要として学校の教育活動全体を通じて行うものであり、道徳科はもとより、各教科、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの特質に応じて、生徒の発達の段階を考慮して、適切な指導を行うこと。</p> <p>道徳教育は、教育基本法及び学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、人間としての生き方を考え、主体的な判断の下に行動し、自立した人間として他者と共によりよく生きるための基盤となる道徳性を養うことを目標とする。</p> <p>道徳教育を進めるに当たっては、人間尊重の精神と生命に対する畏敬の念を家庭、学校、その他社会における具体的な生活の中に生かし、豊かな心をもち、伝統と文化を尊重し、それらを育んできた我が国と郷土を愛し、個性豊かな文化の創造を図るとともに、平和で民主的な国家及び社会の形成者として、公共の精神を尊び、社会及び国家の発展に努め、他国を尊重し、国際社会の平和と発展や環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人の育成に資することとなるよう特に留意すること。</p> <p>3 2の(1)から(3)までに掲げる事項の実現を図り、豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される生徒に、生きる力を育むことを目指すに当たっては、学校教育全体並びに各教科、道徳科、総合的な学習の時間及び特別活動（以下「各教科等」という。ただし、第2の3の(2)のA及びBにおいて、特別活動については学級活動（学校給食に係るものを除く。）に限る。）の指導を通してどのような資質・能力の育成を目指すのかを明確にしながら、教育活動の充実を図るものとする。その際、生徒の発達の段階や特性等を踏まえつつ、次に掲げることが偏りなく実現できるようにすること。</p> <p>(1) 知識及び技能が習得されるようにすること。 (2) 思考力、判断力、表現力等を育成すること。 (3) 学びに向かう力、人間性等を涵養すること。</p>	<p>(地理的分野)</p> <p>B 世界の様々な地域</p> <p>(1) 世界各地の人々の生活と環境 場所や人間と自然環境との相互依存関係などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ※世界各地の人々の生活の特色やその変容の理由と、その生活が営まれる場所の自然及び社会的条件との関係を考察するに当たって、衣食住の特色や、生活と宗教との関わりなどを取り上げるようにすること。 ア 次のような知識を身に付けること。 (7) 人々の生活は、その生活が営まれる場所の自然及び社会的条件から影響を受けたり、その場所の自然及び社会的条件に影響を与えたりすることを理解すること。 (4) 世界各地における人々の生活やその変容を基に、世界の人々の生活や環境の多様性を理解すること。その際、世界の主な宗教の分布についても理解すること。 イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。 (7) 世界各地における人々の生活の特色やその変容の理由を、その生活が営まれる場所の自然及び社会的条件などに着目して多面的・多角的に考察し、表現すること。</p> <p>C 日本の様々な地域</p> <p>(1) 地域調査の手法 ※地域調査に当たっては、対象地域は学校周辺とし、主題は学校所在地の事情を踏まえて、防災、人口の偏在、産業の変容、交通の発達などの事象から適切に設定し、観察や調査を指導計画に位置付けて実施すること。なお、学習の効果を高めることができる場合には、内容のCの(3)の中の学校所在地を含む地域の学習や、Cの(4)と結び付けて扱うことができること。 場所などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。 (7) 観察や野外調査、文献調査を行う際の視点や方法、地理的なまとめ方の基礎を理解すること。 (4) 地形図や主題図の読図、目的や用途に適した地図の作成などの地理的技能を身に付けること。 イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。 (7) 地域調査において、対象となる場所の特徴などに着目して、適切な主題や調査、まとめとなるように、調査の手法やその結果を多面的・多角的に考察し、表現すること。</p> <p>(2) 日本の地域的特色と地域区分 次の①から④までの項目を取り上げ、分布や地域などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、以下のA及びBの事項を身に付けることができるよう指導する。 ① 自然環境 ② 人口 ③ 資源・エネルギーと産業 ④ 交通・通信 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。 (7) 日本の地形や気候の特色、海洋に囲まれた日本の国土の特色、自然災害と防災への取組などを基に、日本の自然環境に関する特色を理解すること。</p> <p>(3) 日本の諸地域 次の①から⑤までの考察の仕方を基にして、空間的相互依存作用や地域などに着目して、主題を設けて課題を追究したり解決したりする活動を通して、以下のA及びBの事項を身に付けることができるよう指導する。 ① 自然環境を中核とした考察の仕方 (4) 地域の在り方 ※取り上げる地域や課題については、各学校において具体的に地域の在り方を考察でき、空間的相互依存作用や地域などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 次のような知識を身に付けること。 (7) 地域の実態や課題解決のための取組を理解すること。 (4) 地域的な課題の解決に向けて考察、構想したことを適切に説明、議論しまとめる手法について理解すること。 イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。 (7) 地域の在り方を、地域の結び付きや地域の変容、持続可能性などに着目し、そこで見られる地理的な課題について多面的・多角的に考察、構想し、表現すること。</p>
	技術・家庭科
<p>(技術分野)</p> <p>A 材料と加工の技術 (3) これからの社会の発展と材料と加工の技術の在り方を考える活動などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。</p> <p>B 生物育成の技術 (3) これからの社会の発展と生物育成の技術の在り方を考える活動などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。</p> <p>C エネルギー変換の技術 (3) これからの社会の発展とエネルギー変換の技術の在り方を考える活動などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。</p> <p>D 情報の技術 (4) これからの社会の発展と情報の技術の在り方を考える活動などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。 ※内容の「A材料と加工の技術」、「B生物育成の技術」、「Cエネルギー変換の技術」の(3)及び内容の「D情報の技術」の(4)については、技術が生活の向上や産業の継承と発展、資源やエネルギーの有効利用、自然環境の保全等に貢献していることについても扱うものとする。</p> <p>B 生物育成の技術 (2) 生活や社会における問題を、生物育成の技術によって解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ※(2)については、地域固有の生態系に影響を及ぼすことのないよう留意するとともに、(以下略) ア 安全・適切な栽培又は飼育、検査等ができること。 イ 問題を見いだして課題を設定し、育成環境の調節方法を構想して育成計画を立てるとともに、栽培又は飼育の過程や結果の評価、改善及び修正について考えること。</p>	<p>※各内容における(1)に イ イでは、社会から に着目し、技術が最</p> <p>(家庭分野)</p> <p>B 衣食住の生活 (5) 生活を豊かにするために ア 製作する物に適した 取り扱い、製作が適切 ※衣服等の再利用の イ 資源や環境に配慮し 作計画を考え、製作を C 消費生活・環境 (2) 消費者の権利と責任 ア 消費者の基本的な権 会に及ぼす影響について イ 身近な消費生活につ 行動を考え、工夫する (3) 消費生活・環境につい ア 自分や家族の消費生 の解決に向けて環境に できること。</p>

抜粋し、通覧性を重視して掲載したものです。

することに向けた現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を、教科等横断的な視点で育成していくことができるよう、各学校の特色を生

		理科		
<p>(歴史的分野) C 近現代の日本と世界 (2) 現代の日本と世界 課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導すること。 ア 次のような知識を身に付けること。 (1) 日本の経済の発展とグローバル化する世界 高度経済成長、国際社会との関わり、冷戦の終結などを基に、我が国の経済や科学技術の発展によって国民の生活が向上し、国際社会において我が国の役割が大きくなってきたことを理解すること。 【※沖縄返還、日中国交正常化、石油危機などの節目となる歴史に関わる事象を取り扱うようにすること。また、民族や宗教をめぐる対立や地球環境問題への対応などを取り扱い、これまでの学習と関わらせて考察、構想させるようにすること。】</p> <p>(公民的分野) B 私たちと経済 (2) 国民の生活と政府の役割 対立と合意、効率と公正、分業と交換、希少性などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導すること。 ア 次のような知識を身に付けること。 (7) 社会資本の整備、公害の防止など環境の保全、少子高齢社会における社会保障の充実・安定化、消費者の保護について、それらの意義を理解すること。 D 私たちと国際社会の諸課題 (1) 世界平和と人類の福祉の増大 対立と合意、効率と公正、協調、持続可能性などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導すること。 ア 次のような知識を身に付けること。 (7) 世界平和の実現と人類の福祉の増大のためには、国際協調の観点から、国家間の相互の主権の尊重と協力、各国の相互理解と協力及び国際連合をはじめとする国際機構などの役割が大切であることを理解すること。その際、領土(領海、領空を含む)、国家主権、国際連合の働きなど基本的な事項について理解すること。 【※(略)「国際連合をはじめとする国際機構などの役割」については、国際連合における持続可能な開発のための取組についても触れること。】 (1) 地球環境、資源・エネルギー、貧困などの課題の解決のために経済的、技術的な協力などが大切であることを理解すること。</p>	<p>(第1分野) (7) 科学技術と人間 科学技術と人間との関わりについての観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導すること。 ア 日常生活や社会と関連付けながら、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。 (7) エネルギーと物質 ⑦ エネルギーとエネルギー資源 様々なエネルギーとその変換に関する観察、実験などを通して、日常生活や社会では様々なエネルギーの変換を利用していることを見いだして理解すること。また、人間は、水力、火力、原子力、太陽光などからエネルギーを得ていることを知るとともに、エネルギー資源の有効な利用が大切であることを認識すること。 ④ 様々な物質とその利用 物質に関する観察、実験などを通して、日常生活や社会では、様々な物質が幅広く利用されていることを理解するとともに、物質の有効な利用が大切であることを認識すること。 (1) 自然環境の保全と科学技術の利用 ⑦ 自然環境の保全と科学技術の利用 自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察することを通して、持続可能な社会をつくることが重要であることを認識すること。 イ 日常生活や社会で使われているエネルギーや物質について、見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈するとともに、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断すること。</p> <p>(第2分野) (7) 自然と人間 自然環境を調べる観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導すること。 ア 日常生活や社会と関連付けながら、次のことを理解するとともに、自然環境を調べる観察、実験などに関する技能を身に付けること。 (7) 生物と環境 ⑦ 自然界のつり合い 微生物の動きを調べ、植物、動物及び微生物を栄養の面から相互に関連付けて理解するとともに、自然界では、これらの生物がつり合いを保って生活していることを見いだして理解すること。 ④ 自然環境の調査と環境保全 身近な自然環境について調べ、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解するとともに、自然環境を保全することの重要性を認識すること。 ② 地域の自然災害 地域の自然災害について、総合的に調べ、自然と人間との関わり方について認識すること。 (1) 自然環境の保全と科学技術の利用 ⑦ 自然環境の保全と科学技術の利用 自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察することを通して、持続可能な社会をつくることが重要であることを認識すること。 イ 身近な自然環境や地域の自然災害などを調べる観察、実験などを行い、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断すること。 3 内容の取扱い (9) イ アの(7)の④については、生物や大気、水などの自然環境を直接調べたり、記録や資料を基に調べたりするなどの活動を行うこと。また、気候変動や外来生物にも触れること。</p> <p>第3 2 (2) 生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うようにすること。</p>	<p>については、次のとおり取り扱うものとする の要求、安全性、環境負荷や経済性など適化されてきたことに気付かせること。</p> <p>の布を用いた製作 材料や縫い方について理解し、用具を安全にできること。 方法についても触れること。】 、生活を豊かにするために布を用いた物の製工夫すること。</p> <p>利と責任、自分や家族の消費生活が環境や社会理解すること。 いて、自立した消費者としての責任のある消費こと。 この課題と実践 活の中から問題を見いだして課題を設定し、そ配慮した消費生活を考え、計画を立てて実践</p>	<p>(保健分野) (1) 健康な生活と疾病の予防について、課題を発見し、その解決を目指した活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導すること。 ア 健康な生活と疾病の予防について理解を深めること。 (7) 健康は、主体と環境の相互作用の下に成り立っていること。また、疾病は、主体の要因と環境の要因が関わり合って発生すること。 (1) 健康の保持増進には、年齢、生活環境等に応じた運動、食事、休養及び睡眠の調和のとれた生活を続ける必要があること。 (4) 健康と環境について、課題を発見し、その解決を目指した活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導すること。 ア 健康と環境について理解を深めること。 (7) 身体には、環境に対してある程度まで適応能力があること。身体の適応能力を超えた環境は、健康に影響を及ぼすことがあること。また、快適で能率のよい生活を送るための温度、湿度や明るさには一定の範囲があること。 (9) 人間の生活によって生じた廃棄物は、環境の保全に十分配慮し、環境を汚染しないように衛生的に処理する必要があること。 イ 健康と環境に関する情報から課題を発見し、その解決に向けて思考し判断するとともに、それらを表現すること。</p>	<p>D 主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること 【自然愛護】 自然の崇高さを知り、自然環境を大切にすることの意義を理解し、進んで自然の愛護に努めること。</p> <p>第3 2 (6) (略) また、例えば、科学技術の発展と生命倫理との関係や社会の持続可能な発展などの現代的な課題の取扱いにも留意し、身近な社会的課題を自分との関係において考え、その解決に向けて取り組もうとする意欲や態度を育てるよう努めること。(略)</p> <p>総合的な学習の時間</p> <p>3 (5) 目標を実現するにふさわしい探究課題については、学校の実態に応じて、例えば、国際理解、情報、環境、福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題、地域や学校の特色に応じた課題、生徒の興味・関心に基づく課題、職業や自己の将来に関する課題などを踏まえて設定すること。</p>

4 持続可能な開発目標（SDGs）とターゲット

持続可能な開発目標（SDGs）は、平成 27 年 9 月の国連サミットにおいて全会一致で採択されました。「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、2030(令和 12)年を年限とする 17 の国際目標が定められています（その下に、169のターゲット、232の指標が決められている。）。特徴は、以下の五つです。

普遍性 先進国を含め、全ての国が行動

包摂性 人間の安全保障の理念を反映し「誰一人取り残さない」

参画型 全てのステークホルダーが役割を

統合性 社会・経済・環境に統合的に取り組む

透明性 定期的にフォローアップ



17の持続可能な開発目標及び169のターゲット

平成27(2015)年9月25日第70回国連総会で採択

「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ **〔仮訳〕**」より

目標1 あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる

- 1.1 2030年までに、現在1日1.25ドル未満で生活する人々と定義されている極度の貧困をあらゆる場所で終わらせる。
- 1.2 2030年までに、各国定義によるあらゆる次元の貧困状態にある、すべての年齢の男性、女性、子どもの割合を半減させる。
- 1.3 各国において最低限の基準を含む適切な社会保護制度及び対策を実施し、2030年までに貧困層及び脆弱層に対し十分な保護を達成する。
- 1.4 2030年までに、貧困層及び脆弱層をはじめ、すべての男性及び女性が、基礎的サービスへのアクセス、土地及びその他の形態の財産に対する所有権と管理権限、相続財産、天然資源、適切な新技術、マイクロファイナンスを含む金融サービスに加え、経済的資源についても平等な権利を持つことができるように確保する。
- 1.5 2030年までに、貧困層や脆弱な状況にある人々の強靱性（レジリエンス）を構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的ショックや災害に暴露や脆弱性を軽減する。
 - 1.a あらゆる次元での貧困を終わらせるための計画や政策を実施するべく、後発開発途上国をはじめとする開発途上国に対して適切かつ予測可能な手段を講じるため、開発協力の強化などを通じて、さまざまな供給源からの相当量の資源の動員を確保する。
 - 1.b 貧困撲滅のための行動への投資拡大を支援するため、国、地域及び国際レベルで、貧困層やジェンダーに配慮した開発戦略に基づいた適正な政策的枠組みを構築する。

目標2 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する

- 2.1 2030年までに、飢餓を撲滅し、すべての人々、特に貧困層及び幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。
- 2.2 5歳未満の子どもの発育阻害や消耗性疾患について国際的に合意されたターゲットを2025年までに達成するなど、2030年までにあらゆる形態の栄養不良を解消し、若年女子、妊婦・授乳婦及び高齢者の栄養ニーズへの対処を行う。
- 2.3 2030年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場及び高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民及び漁業者をはじめとする小規模食料生産者の農業生産性及び所得を倍増させる。
- 2.4 2030年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靱（レジリエント）な農業を実践する。
- 2.5 2020年までに、国、地域及び国際レベルで適正に管理及び多様化された種子・植物バンクなども通じて、種子、栽培植物、飼育・家畜化された動物及びこれらの近縁野生種の遺伝的多様性を維持し、国際的合意に基づき、遺伝資源及びこれに関連する伝統的な知識へのアクセス及びその利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分を促進する。
 - 2.a 開発途上国、特に後発開発途上国における農業生産能力向上のために、国際協力の強化などを通じて、農村インフラ、農業研究・普及サービス、技術開発及び植物・家畜のジーン・バンクへの投資の拡大を図る。
 - 2.b ドーハ開発ラウンドの決議に従い、すべての形態の農産物輸出補助金及び同等の効果を持つすべての輸出措置の並行的撤廃などを通じて、世界の農産物市場における貿易制限や歪みを是正及び防止する。
 - 2.c 食料価格の極端な変動に歯止めをかけるため、食料市場及びデリバティブ市場の適正な機能を確保するための措置を講じ、食料備蓄などの市場情報への適時のアクセスを容易にする。

目標3 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。

- 3.1 2030年までに、世界の妊産婦の死亡率を出生10万人当たり70人未満に削減する。
- 3.2 すべての国が新生児死亡率を少なくとも出生1,000件中12件以下まで減らし、5歳以下死亡率を少なくとも出生1,000件中25件以下まで減らすことを目指し、2030年までに、新生児及び5歳未満児の予防可能な死亡を根絶する。
- 3.3 2030年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する。
- 3.4 2030年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて3分の1減少させ、精神保健及び福祉を促進する。
- 3.5 薬物乱用やアルコールの有害な摂取を含む、物質乱用の防止・治療を強化する。
- 3.6 2020年までに、世界の道路交通事故による死傷者を半減させる。
- 3.7 2030年までに、家族計画、情報・教育及び性と生殖に関する健康の国家戦略・計画への組み入れを含む、性と生殖に関する保健サービスをすべての人々が利用できるようにする。
- 3.8 すべての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）を達成する。
- 3.9 2030年までに、有害化学物質、ならびに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数を大幅に減少させる。
 - 3.a すべての国々において、たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約の実施を適宜強化する。
 - 3.b 主に開発途上国に影響を及ぼす感染性及び非感染性疾患のワクチン及び医薬品の研究開発を支援する。また、知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS協定）及び公衆の健康に関するドーハ宣言に従い、安価な必須医薬品及びワクチンへのアクセスを提供する。同宣言は公衆衛生保護及び、特にすべての人々への医薬品のアクセス提供にかかわる「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS協定）」の柔軟性に関する規定を最大限に行使する開発途上国の権利を確約したものである。
 - 3.c 開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国において保健財政及び保健人材の採用、能力開発・訓練及び定着を大幅に拡大させる。
 - 3.d すべての国々、特に開発途上国の国家・世界規模な健康危険因子の早期警告、危険因子緩和及び危険因子管理のための能力を強化する。

目標4 すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する

- 4.1 2030年までに、すべての子どもが男女の区別なく、適切かつ効果的な学習成果をもたらす、無償かつ公正で質の高い初等教育及び中等教育を修了できるようにする。
- 4.2 2030年までに、すべての子どもが男女の区別なく、質の高い乳幼児の発達支援、ケア及び就学前教育にアクセスすることにより、初等教育を受ける準備が整うようにする。
- 4.3 2030年までに、すべての人々が男女の区別なく、手頃な価格で質の高い技術教育、職業教育及び大学を含む高等教育への平等なアクセスを得られるようにする。
- 4.4 2030年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。
- 4.5 2030年までに、教育におけるジェンダー格差を無くし、障害者、先住民及び脆弱な立場にある子どもなど、脆弱層があらゆるレベルの教育や職業訓練に平等にアクセスできるようにする。
- 4.6 2030年までに、すべての若者及び大多数（男女ともに）の成人が、読み書き能力及び基本的計算能力を身に付けられるようにする。
- 4.7 2030年までに、持続可能な開発のための教育及び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シチズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。
 - 4.a 子ども、障害及びジェンダーに配慮した教育施設を構築・改良し、すべての人々に安全で非暴力的、包摂的、効果的な学習環境を提供できるようにする。

- 4. b 2020年までに、開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国、ならびにアフリカ諸国を対象とした、職業訓練、情報通信技術（ICT）、技術・工学・科学プログラムなど、先進国及びその他の開発途上国における高等教育の奨学金の件数を全世界で大幅に増加させる。
- 4. c 2030年までに、開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国における教員養成のための国際協力などを通じて、資格を持つ教員の数を大幅に増加させる。

目標5 ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う

- 5.1 あらゆる場所におけるすべての女性及び女児に対するあらゆる形態の差別を撤廃する。
 - 5.2 人身売買や性的、その他の種類の搾取など、すべての女性及び女児に対する、公共・私的空間におけるあらゆる形態の暴力を排除する。
 - 5.3 未成年者の結婚、早期結婚、強制結婚及び女性器切除など、あらゆる有害な慣行を撤廃する。
 - 5.4 公共のサービス、インフラ及び社会保障政策の提供、ならびに各国の状況に応じた世帯・家族内における責任分担を通じて、無報酬の育児・介護や家事労働を認識・評価する。
 - 5.5 政治、経済、公共分野でのあらゆるレベルの意思決定において、完全かつ効果的な女性の参画及び平等なリーダーシップの機会を確保する。
 - 5.6 国際人口・開発会議（ICPD）の行動計画及び北京行動綱領、ならびにこれらの検証会議の成果文書に従い、性と生殖に関する健康及び権利への普遍的アクセスを確保する。
-
- 5. a 女性に対し、経済的資源に対する同等の権利、ならびに各国法に従い、オーナーシップ及び土地その他の財産、金融サービス、相続財産、天然資源に対するアクセスを与えるための改革に着手する。
 - 5. b 女性の能力強化促進のため、ICTをはじめとする実現技術の活用を強化する。
 - 5. c ジェンダー平等の促進、ならびにすべての女性及び女子のあらゆるレベルでの能力強化のための適正な政策及び拘束力のある法規を導入・強化する。

目標6 すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する

- 6.1 2030年までに、すべての人々の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ平等なアクセスを達成する。
 - 6.2 2030年までに、すべての人々の、適切かつ平等な下水施設・衛生施設へのアクセスを達成し、野外での排泄をなくす。女性及び女子、ならびに脆弱な立場にある人々のニーズに特に注意を向ける。
 - 6.3 2030年までに、汚染の減少、投棄廃絶と有害な化学物質や物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模での大幅な増加させることにより、水質を改善する。
 - 6.4 2030年までに、全セクターにおいて水の利用効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保し水不足に対処するとともに、水不足に悩む人々の数を大幅に減少させる。
 - 6.5 2030年までに、国境を越えた適切な協力を含む、あらゆるレベルでの統合水資源管理を実施する。
 - 6.6 2020年までに、山地、森林、湿地、河川、帯水層、湖沼などの水に関連する生態系の保護・回復を行う。
-
- 6. a 2030年までに、集水、海水淡水化、水の効率的利用、排水処理、リサイクル・再利用技術など、開発途上国における水と衛生分野での活動や計画を対象とした国際協力と能力構築支援を拡大する。
 - 6. b 水と衛生に関わる分野の管理向上への地域コミュニティの参加を支援・強化する。

目標7 すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する

- 7.1 2030年までに、安価かつ信頼できる現代的エネルギーサービスへの普遍的アクセスを確保する。
- 7.2 2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。
- 7.3 2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。

- 7.a 2030年までに、再生可能エネルギー、エネルギー効率及び先進的かつ環境負荷の低い化石燃料技術などのクリーンエネルギーの研究及び技術へのアクセスを促進するための国際協力を強化し、エネルギー関連インフラとクリーンエネルギー技術への投資を促進する。
- 7.b 2030年までに、各々の支援プログラムに沿って開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国、内陸開発途上国のすべての人々に現代的で持続可能なエネルギーサービスを供給できるよう、インフラ拡大と技術向上を行う。

目標8 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する

- 8.1 各国の状況に応じて、一人当たり経済成長率を持続させる。特に後発開発途上国は少なくとも年率7%の成長率を保つ。
 - 8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。
 - 8.3 生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励する。
 - 8.4 2030年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する10カ年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。
 - 8.5 2030年までに、若者や障害者を含むすべての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。
 - 8.6 2020年までに、就労、就学及び職業訓練のいずれも行っていない若者の割合を大幅に減らす。
 - 8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隷制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止及び撲滅を確保する。2025年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。
 - 8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。
 - 8.9 2030年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業を促進するための政策を立案し実施する。
 - 8.10 国内の金融機関の能力を強化し、すべての人々の銀行取引、保険及び金融サービスへのアクセスを促進・拡大する。
- 8.a 後発開発途上国への貿易関連技術支援のための拡大統合フレームワーク（EIF）などを通じた支援を含む、開発途上国、特に後発開発途上国に対する貿易のための援助を拡大する。
 - 8.b 2020年までに、若年雇用のための世界的戦略及び国際労働機関（ILO）の仕事に関する世界協定の実施を展開・運用化する。

目標9 強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る

- 9.1 すべての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラを開発する。
- 9.2 包摂的かつ持続可能な産業化を促進し、2030年までに各国の状況に応じて雇用及びGDPに占める産業セクターの割合を大幅に増加させる。後発開発途上国については同割合を倍増させる。
- 9.3 特に開発途上国における小規模の製造業その他の企業の、安価な資金貸付などの金融サービスやバリューチェーン及び市場への統合へのアクセスを拡大する。
- 9.4 2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。すべての国々は各国の能力に応じた取組を行う。
- 9.5 2030年までにイノベーションを促進させることや100万人当たりの研究開発従事者数を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国をはじめとするすべての国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。

- 9. a アフリカ諸国、後発開発途上国、内陸開発途上国及び小島嶼開発途上国への金融・テクノロジー・技術の支援強化を通じて、開発途上国における持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラ開発を促進する。
- 9. b 産業の多様化や商品への付加価値創造などに資する政策環境の確保などを通じて、開発途上国の国内における技術開発、研究及びイノベーションを支援する。
- 9. c 後発開発途上国において情報通信技術へのアクセスを大幅に向上させ、2020年までに普遍的かつ安価なインターネット・アクセスを提供できるよう図る。

目標 10 各国内及び各国間の不平等を是正する

- 10.1 2030年までに、各国の所得下位40%の所得成長率について、国内平均を上回る数値を漸進的に達成し、持続させる。
- 10.2 2030年までに、年齢、性別、障害、人種、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、すべての人々の能力強化及び社会的、経済的及び政治的な包含を促進する。
- 10.3 差別的な法律、政策及び慣行の撤廃、ならびに適切な関連法規、政策、行動の促進などを通じて、機会均等を確保し、成果の不平等を是正する。
- 10.4 税制、賃金、社会保障政策をはじめとする政策を導入し、平等の拡大を漸進的に達成する。
- 10.5 世界金融市場と金融機関に対する規制とモニタリングを改善し、こうした規制の実施を強化する。
- 10.6 地球規模の国際経済・金融制度の意思決定における開発途上国の参加や発言力を拡大させることにより、より効果的で信用力があり、説明責任のある正当な制度を実現する。
- 10.7 計画に基づき良く管理された移住政策の実施などを通じて、秩序のとれた、安全で規則的かつ責任ある移住や流動性を促進する。
- 10. a 世界貿易機関（WTO）協定に従い、開発途上国、特に後発開発途上国に対する特別かつ異なる待遇の原則を実施する。
- 10. b 各国の国家計画やプログラムに従って、後発開発途上国、アフリカ諸国、小島嶼開発途上国及び内陸開発途上国を始めとする、ニーズが最も大きい国々への、政府開発援助（ODA）及び海外直接投資を含む資金の流入を促進する。
- 10. c 2030年までに、移住労働者による送金コストを3%未満に引き下げ、コストが5%を越える送金経路を撤廃する。

目標 11 包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する

- 11.1 2030年までに、すべての人々の、適切、安全かつ安価な住宅及び基本的サービスへのアクセスを確保し、スラムを改善する。
- 11.2 2030年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子ども、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、すべての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。
- 11.3 2030年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、すべての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。
- 11.4 世界の文化遺産及び自然遺産の保護・保全の努力を強化する。
- 11.5 2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。
- 11.6 2030年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。
- 11.7 2030年までに、女性、子ども、高齢者及び障害者を含め、人々に安全で包摂的かつ利用が容易な緑地や公共スペースへの普遍的アクセスを提供する。
- 11. a 各国・地域規模の開発計画の強化を通じて、経済、社会、環境面における都市部、都市周辺部及び農村部間の良好なつながりを支援する。
- 11. b 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ（レジリエンス）

を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組 2015-2030 に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。

- 11. c 財政的及び技術的な支援などを通じて、後発開発途上国における現地の資材を用いた、持続可能かつ強靱（レジリエント）な建造物の整備を支援する。

目標 12 持続可能な生産消費形態を確保する

- 12.1 開発途上国の開発状況や能力を勘案しつつ、持続可能な消費と生産に関する 10 年計画枠組み（10YFP）を実施し、先進国主導の下、すべての国々が対策を講じる。
 - 12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。
 - 12.3 2030 年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる。
 - 12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。
 - 12.5 2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。
 - 12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。
 - 12.7 国内の政策や優先事項に従って持続可能な公共調達の慣行を促進する。
 - 12.8 2030 年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする。
- 12. a 開発途上国に対し、より持続可能な消費・生産形態の促進のための科学的・技術的能力の強化を支援する。
 - 12. b 雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業に対して持続可能な開発がもたらす影響を測定する手法を開発・導入する。
 - 12. c 開発途上国の特別なニーズや状況を十分考慮し、貧困層やコミュニティを保護する形で開発に関する悪影響を最小限に留めつつ、税制改正や、有害な補助金が存在する場合はその環境への影響を考慮してその段階的廃止などを通じ、各国の状況に応じて、市場のひずみを除去することで、浪費的な消費を奨励する、化石燃料に対する非効率な補助金を合理化する。

目標 13 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる *

- 13.1 すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応力を強化する。
 - 13.2 気候変動対策を国別の政策、戦略及び計画に盛り込む。
 - 13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。
- 13. a 重要な緩和行動の実施とその実施における透明性確保に関する開発途上国のニーズに対応するため、2020 年までにあらゆる供給源から年間 1,000 億ドルを共同で動員するという、UNFCCC の先進締約国によるコミットメントを実施し、可能な限り速やかに資本を投入して緑の気候基金を本格始動させる。
 - 13. b 後発開発途上国及び小島嶼開発途上国において、女性や青年、地方及び社会的に疎外されたコミュニティに焦点を当てることを含め、気候変動関連の効果的な計画策定と管理のための能力を向上するメカニズムを推進する。

* 国連気候変動枠組条約（UNFCCC）が、気候変動への世界的対応について交渉を行う基本的な国際的、政府間対話の場であると認識している。

目標 14 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する

- 14.1 2025年までに、海洋堆積物や富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。
 - 14.2 2020年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靱性（レジリエンス）の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組を行う。
 - 14.3 あらゆるレベルでの科学的協力の促進などを通じて、海洋酸性化の影響を最小限化し、対処する。
 - 14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制（IUU）漁業及び破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。
 - 14.5 2020年までに、国内法及び国際法に則り、最大限入手可能な科学情報に基づいて、少なくとも沿岸域及び海域の10パーセントを保全する。
 - 14.6 開発途上国及び後発開発途上国に対する適切かつ効果的な、特別かつ異なる待遇が、世界貿易機関（WTO）漁業補助金交渉の不可分の要素であるべきことを認識した上で、2020年までに、過剰漁獲能力や過剰漁獲につながる漁業補助金を禁止し、違法・無報告・無規制（IUU）漁業につながる補助金を撤廃し、同様の新たな補助金の導入を抑制する※。
 - 14.7 2030年までに、漁業、水産養殖及び観光の持続可能な管理などを通じ、小島嶼開発途上国及び後発開発途上国の海洋資源の持続的な利用による経済的便益を増大させる。
- 14.a 海洋の健全性の改善と、開発途上国、特に小島嶼開発途上国および後発開発途上国の開発における海洋生物多様性の寄与向上のために、海洋技術の移転に関するユネスコ政府間海洋学委員会の基準・ガイドラインを勘案しつつ、科学的知識の増進、研究能力の向上、及び海洋技術の移転を行う。
 - 14.b 小規模・沿岸零細漁業者に対し、海洋資源及び市場へのアクセスを提供する。
 - 14.c 「我々の求める未来」のパラ158において想起されるとおり、海洋及び海洋資源の保全及び持続可能な利用のための法的枠組みを規定する海洋法に関する国際連合条約（UNCLOS）に反映されている国際法を実施することにより、海洋及び海洋資源の保全及び持続可能な利用を強化する。

※ 現在進行中の世界貿易機関（WTO）交渉およびWTOドーハ開発アジェンダ、ならびに香港閣僚宣言のマネートを考慮。

目標 15 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する

- 15.1 2020年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。
- 15.2 2020年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で新規植林及び再植林を大幅に増加させる。
- 15.3 2030年までに、砂漠化に対処し、砂漠化、干ばつ及び洪水の影響を受けた土地などの劣化した土地と土壌を回復し、土地劣化に荷担しない世界の達成に尽力する。
- 15.4 2030年までに持続可能な開発に不可欠な便益をもたらす山地生態系の能力を強化するため、生物多様性を含む山地生態系の保全を確実にを行う。
- 15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。
- 15.6 国際合意に基づき、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分を推進するとともに、遺伝資源への適切なアクセスを推進する。
- 15.7 保護の対象となっている動植物種の密猟及び違法取引を撲滅するための緊急対策を講じるとともに、違法な野生生物製品の需要と供給の両面に対処する。
- 15.8 2020年までに、外来種の侵入を防止するとともに、これらの種による陸域・海洋生態系への影響を大幅に減少させるための対策を導入し、さらに優先種の駆除または根絶を行う。
- 15.9 2020年までに、生態系と生物多様性の価値を、国や地方の計画策定、開発プロセス及び貧困削

減のための戦略及び会計に組み込む。

- 15. a 生物多様性と生態系の保全と持続的な利用のために、あらゆる資金源からの資金の動員及び大幅な増額を行う。
- 15. b 保全や再植林を含む持続可能な森林経営を推進するため、あらゆるレベルのあらゆる供給源から、持続可能な森林経営のための資金の調達と開発途上国への十分なインセンティブ付与のための相当量の資源を動員する。
- 15. c 持続的な生計機会を追求するために地域コミュニティの能力向上を図る等、保護種の密猟及び違法な取引に対処するための努力に対する世界的な支援を強化する。

目標 16 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する

- 16. 1 あらゆる場所において、すべての形態の暴力及び暴力に関連する死亡率を大幅に減少させる。
 - 16. 2 子どもに対する虐待、搾取、取引及びあらゆる形態の暴力及び拷問を撲滅する。
 - 16. 3 国家及び国際的なレベルでの法の支配を促進し、すべての人々に司法への平等なアクセスを提供する。
 - 16. 4 2030年までに、違法な資金及び武器の取引を大幅に減少させ、奪われた財産の回復及び返還を強化し、あらゆる形態の組織犯罪を根絶する。
 - 16. 5 あらゆる形態の汚職や贈賄を大幅に減少させる。
 - 16. 6 あらゆるレベルにおいて、有効で説明責任のある透明性の高い公共機関を発展させる。
 - 16. 7 あらゆるレベルにおいて、対応的、包摂的、参加型及び代表的な意思決定を確保する。
 - 16. 8 グローバル・ガバナンス機関への開発途上国の参加を拡大・強化する。
 - 16. 9 2030年までに、すべての人々に出生登録を含む法的な身分証明を提供する。
 - 16. 10 国内法規及び国際協定に従い、情報への公共アクセスを確保し、基本的自由を保障する。
- 16. a 特に開発途上国において、暴力の防止とテロリズム・犯罪の撲滅に関するあらゆるレベルでの能力構築のため、国際協力などを通じて関連国家機関を強化する。
 - 16. b 持続可能な開発のための非差別的な法規及び政策を推進し、実施する。

目標 17 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する資金

- 17. 1 課税及び徴税能力の向上のため、開発途上国への国際的な支援なども通じて、国内資源の動員を強化する。
- 17. 2 先進国は、開発途上国に対する ODA を GNI 比 0.7% に、後発開発途上国に対する ODA を GNI 比 0.15 ~ 0.20% にするという目標を達成すると多くの国によるコミットメントを含む ODA に係るコミットメントを完全に実施する。ODA 供与国が、少なくとも GNI 比 0.20% の ODA を後発開発途上国に供与するという目標の設定を検討することを奨励する。
- 17. 3 複数の財源から、開発途上国のための追加的資金源を動員する。
- 17. 4 必要に応じた負債による資金調達、債務救済及び債務再編の促進を目的とした協調的な政策により、開発途上国の長期的な債務の持続可能性の実現を支援し、重債務貧困国 (HIPC) の対外債務への対応により債務リスクを軽減する。
- 17. 5 後発開発途上国のための投資促進枠組みを導入及び実施する。

技術

- 17. 6 科学技術イノベーション (STI) 及びこれらへのアクセスに関する南北協力、南南協力及び地域的・国際的な三角協力を向上させる。また、国連レベルをはじめとする既存のメカニズム間の調整改善や、全世界的な技術促進メカニズムなどを通じて、相互に合意した条件において知識共有を進める。
- 17. 7 開発途上国に対し、譲許的・特恵的条件などの相互に合意した有利な条件の下で、環境に配慮した技術の開発、移転、普及及び拡散を促進する。

17.8 2017年までに、後発開発途上国のための技術バンク及び科学技術イノベーション能力構築メカニズムを完全運用させ、情報通信技術（ICT）をはじめとする実現技術の利用を強化する。

能力構築

17.9 すべての持続可能な開発目標を実施するための国家計画を支援するべく、南北協力、南南協力及び三角協力などを通じて、開発途上国における効果的かつ的をしぼった能力構築の実施に対する国際的な支援を強化する。

貿易

17.10 ドーハ・ラウンド（DDA）交渉の結果を含めた WTO の下での普遍的でルールに基づいた、差別的でない、公平な多角的貿易体制を促進する。

17.11 開発途上国による輸出を大幅に増加させ、特に 2020 年までに世界の輸出に占める後発開発途上国のシェアを倍増させる。

17.12 後発開発途上国からの輸入に対する特恵的な原産地規則が透明で簡略的かつ市場アクセスの円滑化に寄与するものとなるようにすることを含む世界貿易機関（WTO）の決定に矛盾しない形で、すべての後発開発途上国に対し、永続的な無税・無枠の市場アクセスを適時実施する。

体制面

政策・制度的整合性

17.13 政策協調や政策の首尾一貫性などを通じて、世界的なマクロ経済の安定を促進する。

17.14 持続可能な開発のための政策の一貫性を強化する。

17.15 貧困撲滅と持続可能な開発のための政策の確立・実施にあたっては、各国の政策空間及びリーダーシップを尊重する。

マルチステークホルダー・パートナーシップ

17.16 すべての国々、特に開発途上国での持続可能な開発目標の達成を支援すべく、知識、専門的知見、技術及び資金源を動員、共有するマルチステークホルダー・パートナーシップによって補完しつつ、持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップを強化する。

17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。

データ、モニタリング、説明責任

17.18 2020年までに、後発開発途上国及び小島嶼開発途上国を含む開発途上国に対する能力構築支援を強化し、所得、性別、年齢、人種、民族、居住資格、障害、地理的位置及びその他各国事情に関連する特性別の質が高く、タイムリーかつ信頼性のある非集計型データの入手可能性を向上させる。

17.19 2030年までに、持続可能な開発の進捗状況を測る GDP 以外の尺度を開発する既存の取組を更に前進させ、開発途上国における統計に関する能力構築を支援する。

5 参考文献等

<参考文献>

- 環境教育指導資料【幼稚園・小学校編】
・・・・・・・・平成 26 年 10 月国立教育政策研究所 教育課程研究センター
https://www.nier.go.jp/kaihatsu/pdf/kankyo_k_n_e.pdf
- 環境教育指導資料【中学校編】
・・・・・・・・平成 28 年 12 月国立教育政策研究所 教育課程研究センター
<https://www.nier.go.jp/kaihatsu/pdf/20161214.pdf>
- ユネスコスクールと持続可能な開発のための教育（ESD） 今日よりいいアースへの学び
・・・・・・・・平成 29 年 11 月改訂 日本ユネスコ国内委員会
- ユネスコスクールで目指す SDGs 持続可能な開発のための教育
・・・・・・・・平成 30 年 11 月改訂 日本ユネスコ国内委員会
http://www.esd-jpnatcom.mext.go.jp/about/pdf/pamphlet_01.pdf
- 我が国における「持続可能な開発のための教育（ESD）に関するグローバル・アクション・プログラム」実施計画（ESD国内実施計画）
・・・・・・・・持続可能な開発のための教育に関する関係省庁連絡会議 平成 28 年 3 月 10 日決定
<https://www.env.go.jp/press/files/jp/29478.pdf>
- 我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ 仮訳
・・・・・・・・平成 27 年 9 月 25 日 第 70 回国連総会で採択
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000101402.pdf>
- 学校における持続可能な発展のための教育（ESD）に関する研究【最終報告書】
・・・・・・・・平成 24 年 3 月 国立教育政策研究所
https://www.nier.go.jp/kaihatsu/pdf/esd_saishuu.pdf
- 日本 持続可能な開発目標（SDGs）実施指針
・・・・・・・・平成 28 年 12 月 SDGs 推進本部決定
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000252818.pdf>
- 環境保全活動、環境保全の意欲の増進及び環境教育並びに協働取組の推進に関する基本的な方針
・・・・・・・・平成 24 年 6 月閣議決定 平成 30 年 6 月変更閣議決定
<https://www.env.go.jp/press/files/jp/109419.pdf>
- 令和元年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書
・・・・・・・・令和元年 9 月 環境省
<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r01/pdf.html>
- こども環境白書
・・・・・・・・平成 31 年 2 月 環境省
<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/kodomo/h30/index.html>

○第五次環境基本計画

．．．．．平成 30 年 4 月 閣議決定
<http://www.env.go.jp/press/files/jp/108982.pdf>

○「かがやけ！みんなのエネルギー」、「わたしたちの暮らしとエネルギー」

．．．．．令和元年 12 月 経済産業省 資源エネルギー庁
<https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/tyousakouhou/kyouikuhukyu/fukukyouzai/>

○東京都環境基本計画

．．．．．平成 28 年 3 月 東京都環境局
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/basic/plan/master_plan/index.html

○東京都環境白書 2019

．．．．．令和元年 10 月 東京都環境局
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/basic/plan/white_paper/100200a20191031132600879.html

○平成 30 年度 第 50 回 全国小中学校環境教育研究大会（東京大会）

第 54 回 東京都小中学校環境教育研究発表会 研究紀要

．．．．．平成 30 年 11 月

○板橋区環境教育テキスト 未来へ 1～3

．．．．．平成 31 年 4 月 板橋区教育委員会

○板橋区 保幼小中一貫 環境教育カリキュラム

．．．．．平成 31 年 4 月 板橋区教育委員会

○特定非営利活動法人 ハンガー・フリー・ワールドホームページ

<https://www.hungerfree.net/>

<関係法令>

○教育基本法 第 2 条第 4 号（教育の目標）

○学校教育法 第 21 条第 2 号（義務教育の目標）

○環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律

．．．．．平成 23 年 6 月公布 平成 24 年 10 月施行

○環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律施行規則

．．．．．平成 24 年 6 月公布 平成 31 年 4 月改正公布

環境教育指導資料作成委員会 委員名簿

○専門家部会

所 属	氏 名
指導部長【委員長】	増田 正弘
指導部義務教育指導課長【副委員長】	中嶋 富美代
東京学芸大学名誉教授	小澤 紀美子
国立環境研究所地球環境研究センター 副センター長	江守 正多
多摩市立南鶴牧小学校長（東京都小中学校環境教育研究会研究部長）	関口 寿也
練馬区立関中学校長（東京都中学校理科教育研究会環境委員会委員長）	大澤 秀吉
環境局総務部環境政策課 課長代理	林 麗実
指導部主任指導主事（指導企画課 教育経営・教育課程担当）	海老江 直子
指導部主任指導主事（指導企画課 オリンピック・パラリンピック教育推進担当）	守屋 光輝

○作業部会

所 属	氏 名
多摩市立南鶴牧小学校長（東京都小中学校環境教育研究会研究部長）	関口 寿也
練馬区立関中学校長（東京都中学校理科教育研究会環境委員会委員長）	大澤 秀吉
葛飾区立立石中学校 副校長	湯通堂 由加里
中央区立銀座中学校 指導教諭	種 藤 博
国分寺市立第五中学校 主幹教諭	原 泰 介
世田谷区立経堂小学校 主任教諭	吉岡 泰志
多摩市立大松台小学校 主任教諭	濱田 会美
あきる野市立東中学校 主任教諭	佐 野 学
杉並区立西田小学校 教諭	佐々木 哲弥

○事務局

所 属	氏 名
指導部主任指導主事（理数教育・環境教育担当）	赤津 一也
義務教育指導課統括指導主事	山本 浩司
義務教育指導課指導主事	根岸 勇貴
義務教育指導課指導主事	福地 拓

持続可能な地球を目指して
—東京都環境教育指導資料—

東京都教育委員会印刷物登録
平成 31 年度 第 146 号

編集・発行 東京都教育庁指導部義務教育指導課
所在地 〒163-8001 東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号
電話番号 03 (5820) 6841
印刷会社名 株式会社オゾニックス

