

山形県環境教育指針

山形県の学校教育における環境教育の在り方について



平成26年3月

山形県教育委員会

ま え が き

我が国では、平成23年3月11日に発生した東日本大震災や原子力発電所事故を契機に、エネルギーに関する国民の意識の高まり、政府におけるエネルギー政策等の見直しの動きが進む中、平成23年6月に、環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律が環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律として改正されました。この中では、これまで進めてきた環境保全活動、環境教育を一層推進するため、幅広い実践的人材づくりと活用に力点をおくこととし、都道府県に対し、環境教育・協働取組推進等行動計画の作成に努めるよう規定しました。これを受け、県は、平成17年2月に策定した山形県環境教育推進方針を見直し、山形県環境教育行動計画を平成25年3月に策定しました。この行動計画では、環境教育を通して目指す理想的な人間像として、地域とともに生き、山形を深く愛する心を持つ「山形愛の人」を掲げています。そしてこれを実現するため、学校、家庭、地域等における環境教育の推進を図り、再生可能エネルギーの導入や水資源・森林の保全、自然環境の保全と活用する視点など新たな施策に対応した取組みの必要性が盛り込まれたところです。

県教育委員会では、この行動計画を踏まえて、学校における環境教育実践のための学習や取組等々の在り方を示すため、平成19年3月に作成した山形県環境教育指針を見直し、新たな指針を策定したところです。新たな指針では、環境教育のねらいを「持続可能な社会を担う人材の育成」におき、学校が家庭、地域、事業者、NPOなどの市民団体、専門機関等と協働して環境教育に取り組みやすくするために、環境学習プログラム例や環境学習教材などの資料を提示し、授業実践の手助けとなる内容にしています。

変化の激しい社会を主体的に生き抜くためには、知徳体がバランスよく調和し、それらを活かし、自立した人間として社会の発展に貢献する総合的な力としての「人間力」が求められます。郷土を愛し、様々な形で地域とつながり、広い視野と高い志を持ち、夢や希望を持ってその実現に向けて行動できる「人づくり」のために、学校や家庭、地域における環境教育が充実することを期待しております。

最後に、この指針を作成するにあたって、幅広い視野と深い思索に基づいた提言を賜りました、今村哲史委員長をはじめとする山形県環境教育推進専門委員会の委員の皆様へ深く感謝申し上げます。

平成26年3月

山形県教育委員会
教育長 菅野 滋

作成にあたって

環境問題は、我々人間が生きていく上で避けては通れない大きな問題の一つであり、この問題の解決を目指した環境教育は一層重要となっています。我が国では、平成15年に「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」を制定し、「持続可能な社会の創造」のための教育を推進してきました。学校教育においても、環境教育の重要性を認識し、これまで環境保全に関する様々な活動を展開してきました。近年の環境に関する問題の解決では、環境・経済・エネルギーの3つの視点が、欠かすことのできない重要な要素であり、これら全てを存立させるためにトリレンマ状態を生み出しています。また、平成23年3月11日の東日本大震災を境として、さらなる防災への取り組みのほか、エネルギー問題へ取り組みが急務となり、複雑な現実と将来を見据えた賢い意思決定や問題解決が必要となっています。よって、今後の環境教育では、こうした複雑な問題解決をめざした教育として、量的ばかりでなく質的な転換を図り、持続可能な社会を提案していくための計画と実践が必要となっています。

平成23年6月に「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」として一部改正され、山形県でも、平成25年3月に「山形県環境教育行動計画」が策定されました。そこで、この国及び山形県の環境教育のより一層の推進に呼応して、『山形県環境教育指針』（平成19年3月改訂）の改訂を行うこととなりました。今回の改訂では、環境教育のねらいが「人材育成」であることを確認した上で、各学校での環境教育の計画と実践に役立つように配慮しました。具体的には、めざす児童生徒像を示し、環境教育を進めるにあたっての学習や取り組みの在り方、そして計画づくりのポイントを示しています。特に、『学習内容の達成目標と「つきたい力」の関係』については、これまでのものを加筆修正し、学習指導における具体的な目標と評価の指標として、授業づくりに役立ててもらえるようにしました。また、山形県内の環境関連施設、民間及びNPO団体との連携についても情報を増やし、学校と地域が連携して環境教育に取り組めるようにも配慮しました。さらに資料として、中学校における「環境教育全体計画」や小学校における「環境学習プログラムの事例」等を追加し、各学校における環境教育プログラムの作成と実践が一層進展するように配慮しました。

山形県は、山、川、海と自然環境に恵まれています。こうした山形県の地域の特性を生かした環境教育を実践し、将来の市民となる子どもたちの諸能力の育成を図ることが大切であると考えます。

本指針が、各学校及び教育関係者等を中心に、持続可能な社会の実現に寄与できる市民や子どもたちの育成を目指して、環境教育の具体的実践のための基本的資料として活用されることを期待します。

平成26年3月

山形県環境教育推進専門委員会
委員長 今村 哲史

目 次

まえがき	i
作成にあたって	ii
第1章 今日の環境問題と環境教育の必要性	1
1 今日の環境問題	1
2 将来世代のための合意の在り方 ～「持続可能な社会」～	2
3 環境教育の必要性	3
第2章 山形県における環境教育の取組み	5
1 学校教育における環境教育の取組み	5
(1) 幼稚園や保育園等の取組みの例	5
(2) 小学校の取組みの例	5
(3) 中学校の取組みの例	6
(4) 特別支援学校の取組みの例	6
(5) 高等学校の取組みの例	6
2 県や市町村における環境教育の取組み	6
(1) 県における環境教育の取組み	6
(2) 市町村における環境教育の取組み	7
3 事業者、NPO等の民間団体における環境教育の取組み	7
第3章 山形県の学校教育における環境教育の基本的な考え方	9
1 めざす児童生徒像	9
2 学校教育における環境教育の内容で重視する視点	10
(1) 「人間と自然環境」「人と人」「人と社会」とのかかわりに関する視点	10
(2) 科学的な視点を踏まえた、客観的かつ公平な態度、判断力、 行動する姿勢に関する視点	11
(3) 「いのち」の大切さや豊かな自然環境とその恵みを大切に思う心等の 内面の成長に関する視点	11
3 環境教育を進めるにあたって	12
(1) 実践力の育成を重視した学習を	12
(2) 目標の明確化と、継続した取組みを	12
(3) 児童生徒の内面の成長を重視した取組みを	13
(4) 家庭や地域、市民団体、専門機関等との連携を	13
第4章 学校教育における環境教育の計画	14
1 環境教育を進めるための計画づくり	14
(1) 環境教育の目的の共有	14

(2) 家庭、地域等と協働した取組み	14
(3) 環境教育を通じた「つきたい力」の明確化	14
(4) 各学校における計画の作成	18
2 「つきたい力」と発達段階	18
第5章 学校教育における環境教育の実践	19
1 環境教育の実践方法	19
(1) 目標と「つきたい力」を明確にし、適時に評価しながら継続的に学ぶ	19
(2) 身近な題材をもとに、活動や体験を通して学ぶ	19
(3) 児童生徒同士や、家庭・地域とのかかわりの中で学ぶ	20
2 環境教育実践上の留意点	20
(1) ともに活動する機会を多く取り入れる	20
(2) 言葉や表現を重視した取組みを行う	20
(3) 自発的な企画、参画を引き出す	21
(4) 情報の信頼性に配慮する	21
(5) 安全に配慮する	21
3 評価の目的と方法	22
(1) 環境教育における評価の目的	22
(2) 評価の方法	23
4 それぞれの団体や地域、家庭等と協働した取組みとその留意点	23
(1) 家庭や地域と協働した取組みと留意点	23
(2) 専門家・専門組織・施設等との連携と留意点	24
第6章 環境教育推進のための教育行政の支援	25
1 教員の指導力向上のための支援	25
(1) 中央講習会等で得られた情報の提供	25
(2) 県教育委員会等が主催する講座の活用	25
(3) 県や市町村のさまざまな機関が主催する講座・活動等の活用	25
(4) ファシリテーターやコーディネーターの育成及び協働した取組みの支援	25
2 学校の環境教育の活性化のための支援	26
(1) 情報の収集と提供	26
(2) 学校等の活動の紹介	26
(3) 環境教育にかかわる連携活動	26
(4) 環境教育の参考となる図書教材や視聴覚教材の整備	26
資 料	27

第1章 今日の環境問題と環境教育の必要性

1 今日の環境問題

人類は、自然環境からたくさんの恵みを受け、生活を営んできました。特に豊かな生態系は、自然環境の中で精妙な均衡を保つことにより成り立っており、人類の存続の基盤です。これまで人類は、経済的な豊かさ、効率性、利便性を追求し、大量生産、大量消費、大量廃棄を行うことにより、自然環境に様々な影響を与えてきました。その結果、今日、直面している地球温暖化、オゾン層の破壊、国土の砂漠化、大気汚染、生物多様性の損失といった問題は、生態系の均衡を崩しかねない状況を生み出しています。また、豊かな経済的発展の陰には、貧困や不平等、人権問題等に苦しむ人々の存在があることも指摘されています。さらに世界全体の人口の急増や新興諸国の経済成長に伴い、石油をはじめとする各種資源に対する需要が増加し、資源の枯渇や二酸化炭素の排出量の増加、環境負荷への対応が国際的な課題となっています。人間活動による環境への負荷の集積は、取り返しのつかない環境破壊を引き起こすおそれがあり、将来世代への影響も懸念されます。

我が国では、近年、人々の暮らしが都市化し、自然と接する機会が減少してきています。また、日常生活で出たごみの増加、里山の荒廃や休耕田の増加、野生生物の行動範囲の変化や絶滅等、私たちの身近なところでも、環境破壊が確実に進行しています。

私たちの住む山形県は、広大な原生的自然を残す山々や、人が手をかけて守りはぐくんできた里山、最上川をはじめとする大小の河川や湖沼、湿原、海岸等、変化に富んだ自然環境が存在しており、そこには、多くの野生生物が生息・生育し、多様な生態系が存在しています。豊かな自然が残された山形県に暮らす私たちは、先人に学び、このかけがえのない自然環境を守りはぐくみ、将来世代に引き継いでいかなければなりません。

東日本大震災による原子力発電所の事故や大規模な停電を契機に、原子力以外のエネルギー資源が注目されるようになりました。石油や天然ガスをはじめとするエネルギー資源の安定確保や新たな資源開発等が求められており、私たちは、エネルギー問題を、私たち自身の身近な問題としてとらえるようになっていきます。

本県では、「山形県エネルギー戦略」を平成24年3月に策定しました。再生可能エネルギーの開発と地域への導入促進や低炭素型エネルギーの導入拡大、代替エネルギーへの転換も含めた省エネの推進を通じて、県民が、よ

り安心して暮らすことができる持続可能な社会を構築し、将来世代につないでいくことを目指しています。豊かな自然環境は、守りはぐくむべきものであると同時に、再生可能なエネルギー資源であるにとらえ、県内各地では、自然環境を活用する取組みが進められています。

私たち一人一人が、自分の暮らす身近な自然環境の大切さに気付き、自然環境を守り、自然環境と調和のとれた社会をつくり育てていくことこそが、今日の地球規模で起きている環境問題の解決につながるのです。

2 将来世代のための合意の在り方 ～「持続可能な社会」～

私たちは、身近な地域のみならず、地球規模での環境問題の本質をとらえ、「持続可能な社会」の実現に向けて行動を起こさなければなりません。

「持続可能」という理念は、「環境と開発に関する世界委員会（ブルントラント委員会）」の報告書「地球の未来を守るために」（昭和62年）の中で初めて提唱されました。その報告書において、「持続可能な開発」とは「将来の世代のニーズを充たしつつ、現在の世代のニーズをも満足させるような開発」とされています。その後、「環境と開発に関する国連会議（国連環境サミット）」（平成4年）で、「環境と開発に関するリオ宣言」や、「持続可能な開発」についての国際的な取組みに関する行動計画である「アジェンダ21」が合意されました。「持続可能な開発」の内容については、その理念や考え方として、以下の4つの共通的理解があります。

第一は、自然環境のもたらす恵みを将来世代にまで引き継いでいこうという、長期的な視点を持っている点です。第二は、地球の大自然の営みとのきずなを深めるような新しい社会や文化を求めている点です。地球の生態系の一員として環境を維持し、その中の生物やその他の環境との共存共栄を図る中で人々が生き、暮らすことが、持続可能な社会の一つの要件と考えられています。第三は、人間としての基本的なニーズの充足を重視し、他方で、浪費を退けるような新しい発展の道を実践することにより、世界全体で社会経済の持続可能性を高めようとしている点です。第四は、多様な立場の人々の参加、協力、役割分担が不可欠であるとしている点です。

こうした理念や考え方を踏まえ、日本においては、「持続可能な社会」を「健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会」と定義しています（「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）。

私たちの山形県においては、「草木塔」や「鮭の供養塔」の建立、「木守り」等の風習にみられるように、豊かな自然の中で生活を営む先人は、自然に対する感謝や畏敬の気持ちをはぐくむとともに、自然と人間が親和する独特な環境文化を伝えてきました。このような、豊かな自然環境と精神文化との調和は世界に誇れるものです。

我々の先人が培ってきた優れた文化に学び、自然との共生が「暮らしよさ」につながるという共通の理解に立ち、これまでの自然環境を保全することに加え、その恵みを活用しながら、よりよい地域環境の創造に努め、次の世代に伝えていくことが「持続可能な社会」の実現につながることであります。人類が自然と共生し、自然の恵みに感謝しながら平和で心豊かな生活が将来世代まで継承していけるような社会が、私たちが目指すべき「持続可能な社会」です。

3 環境教育の必要性

第57回国連総会（平成14年）において、我が国の提案した「国連持続可能な開発のための教育*1（E S D、Education for Sustainable Development）の10年」に関する決議案が採択されました。さらに、推進機関であるユネスコにより「国連E S Dの10年」国際実施計画*2が策定され、平成17年9月に承認され、平成17年から平成26年に各国政府、国際機関、N G O、団体、企業等あらゆる主体間での連携を図りながら、教育・啓発活動が推進されてきました。我が国でも、図に示したようなE S Dの理念のもと、環境教育が推進されています。E S Dにおいては、「持続可能な社会」づくりという観点で、関連する様々な分野について総合的に取り組むことが必要です。

文部科学省および日本ユネスコ国内委員会では、ユネスコスクールをE S Dの推進拠点として位置づけています。ユネスコスクールは、ユネスコ憲章に示されたユネスコの理念を学校現場で実現するため、平和や国際的な連携を実践する学校です。平成25年6月現在、世界180か国で9,566校がASPnet（Associated Schools Project Network）に加盟して活動しており、日本国

*1 現代社会の課題を自らの問題としてとらえ、身近なところから取り組むことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、そしてそれによって持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動

*2 持続可能な開発の原則、価値観、実践を、教育と学習のあらゆる側面に組み込んでいくことを全体目標にした国際実施計画

内では、公立私立を問わず、675校の幼稚園、小学校・中学校・高等学校及び教員養成系大学がこのネットワークに参加しています(平成26年2月時点)。日本では、ASPnet への加盟が承認された学校を、ユネスコスクールと呼んでいます。また、日本ユネスコ国内委員会は、ユネスコスクールの活動の質の向上と充実のために、平成24年8月にユネスコスクールのガイドラインをまとめています。



図 ESDの概念図

出典 「ユネスコスクールとESD」パンフレット(日本ユネスコ国内委員会)

「持続可能な社会」をつくり上げるには、家庭、学校、地域等で私たち一人一人が自ら進んで環境保全活動を行うことが大切です。これまで我が国では、物質的な豊かさや生活の利便性を追求し、その実現に向け大量のエネルギーや資源を消費する社会を築いてきました。また、自然環境の破壊が進むことによって、私たちの生活が脅かされるという大きな解決すべき問題も生じています。

私たちが豊かな自然環境の中に生き、恩恵を受けているにもかかわらず、私たちの生活に起因した環境負荷が地域の環境や地球環境に大きな影響を与えていることを、あらためて理解することが必要です。このような問題を解決するためには、現代社会を見つめ直すと同時に、環境保全に取り組んでいこうとする態度を育てる教育を行っていくことも必要です。

第2章 山形県における環境教育の取組み

環境教育を推進していく上では、学校、県・市町村等の行政、NPOや市民団体等の各主体の自発性を尊重し、役割分担や連携をし、継続的な取組みを行うことが大切です。本県では、各主体が、果たすべき役割を自覚し、連携しながら環境教育を推進してきています。

1 学校教育における環境教育の取組み

本県では、学校教育における環境教育の推進を図るために、平成6年3月に「山形県環境教育指針」を策定し、平成19年3月に改訂しました。また、「第5次山形県教育振興計画〔後期プラン〕」において、「変化する時代を主体的に生きぬく力をはぐくむ『いのちの教育』」を重点施策に据え、「持続可能な社会を構築していくために、県民一人一人が環境保全に主体的に取り組む」ことをねらいとする社会体験活動や自然体験活動等、地域理解と関連付けた環境教育の推進を掲げています。

現在、県内の各学校・園においては、それぞれの特色を生かし、環境教育の全体計画の作成をはじめ、各教科や道徳、特別活動、総合的な学習の時間等の教育活動及び保育活動を通じた実践が行われています。また、ユネスコスクールに加盟し、ESDの活動をしている学校は、県内に小学校3校、中学校1校があります（平成25年7月現在）。

(1) 幼稚園や保育園等の取組みの例

身近な自然や動植物と触れ合う体験を通して、それらに親しみ、様々な体験を通して、自然の不思議さに興味や関心を持ち、生命を大切にする気持ちの素地をはぐくむ取組みが行われています。具体的には、園で飼育しているウサギ等の小動物との触れ合い、ごみの分別、節電・節水、地域の活動と連携してのエコキャップ運動、保育活動における環境紙芝居、散歩における地域のごみ拾いによる意識づけ等の取組みがみられます。地域や行政と連携しながら体験を重視した「森のようちえん」といった森林環境学習を行っている園があります。

(2) 小学校の取組みの例

総合的な学習の時間に「環境」を位置づけ、発達段階に応じた内容で取り組んでいます。例えば、3年生ではごみの分別、4年生では河川調査、5年生では酸性雨調査、6年ではエネルギー資源を取り上げて話し合っています。児童会活動でも、地域のクリーン作戦やエコキャップ運動への取組み、節電・節水の働きかけを行っています。地域のNPOや行政と連携しながら学校林

や地域の森林を活用した森林体験学習にも取り組んでいる学校があります。

(3) 中学校の取組みの例

いくつかの教科の中で「環境」に関する内容を取り上げ、教科を横断した学習が行われるように配慮したり、生徒会を中心にエコキャップ運動や地域の清掃活動をしたり、河川の水質調査や酸性雨調査を行って文化祭等で発表したりする取組みが挙げられます。

(4) 特別支援学校の取組みの例

作業学習の中で、空き缶リサイクル、牛乳パックを利用した再生紙づくり等資源の再利用推進や学校間交流等を通じた環境緑化・美化活動に取り組んでいます。また、小動物との触れ合いを通じた「いのち」の大切さを身近に感じる活動も実施されています。

(5) 高等学校の取組みの例

総合的な学習の時間で「環境」をテーマに、年間を通じて環境教育に意欲的に取り組む学校があります。科学部や生物部等の部活動では、河川の水質について定点観測を継続し、研究・発表を行う事例も見られます。最近では、環境システム科、環境技術科、エネルギー技術科、生物環境科、食料環境科等の専門学科が新たに開設されたり、「環境と人間」等の学校設定科目が設定されたりしています。また、「ゼロエミッションプロジェクト」として、学校に設置されている複数の学科の協働により、電気自動車の製作及び風力・太陽光発電等の自然エネルギー利用システムの開発、充電設備やエコ車庫製作など再生エネルギー導入を工夫して実施している取組みもあります。

2 県や市町村における環境教育の取組み

「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」では、地方公共団体の責務として、環境教育や協働の取組みなどの推進に関し、その区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、実施するよう努めることとしています。

(1) 県における環境教育の取組み

本県では、平成17年2月に策定した「山形県環境教育推進方針」を見直し、平成25年3月に「山形県環境教育行動計画」を策定しました。この計画は、本県の環境教育等の推進に関する基本的な考え方と施策について定めたもので、特色は、以下の3点です。

- これまでの自然環境を「保全」という視点に加え、再生可能エネルギーの導入といった「創造・活用」する視点で新たに環境教育に取り組むようにしたこと
- 家庭、学校、職場、地域等で、県民みんなが自ら参加、協働する施策を目指すようにしたこと
- 「環境教育を通して目指す理想的な人間像」として「山形愛の人」を掲げていること

この計画に基づき、県民、学校、事業者、NPO等の民間団体との連携を図りながら、環境教育施策を推進しています。具体的には、環境エネルギー学習のプログラムの作成・提供や、環境学習拠点である県環境科学研究センターにおける環境アドバイザーの派遣や人材育成講座の実施、水生生物調査や星空観察等の支援、親子で参加できる環境教室の開催のほか、県環境学習支援団体の認定等、必要な人材や体験する機会の確保、情報提供を行っています。

(2) 市町村における環境教育の取組み

各市町村においても、実情に応じた支援体制を構築し、環境教育を推進しています。市民、事業者、ボランティア団体を対象とした学習会、講座、展示会や体験活動の実施、学校での環境教育の支援を行い、環境の保全についての学習機会の提供、環境意識の啓発といった、それぞれの自然環境や社会環境に応じた、創意と特色ある取組みが実践されています。

3 事業者、NPO等の民間団体における環境教育の取組み

近年、環境問題に関する意識が高まりを見せる中、学校や家庭、地域行事の中にも環境に配慮した自発的な行動が見られるようになりました。

このような状況を背景に、環境に関心を持ち、自発的に行動している事業者、NPO等の民間団体が近年徐々に増加しています。地域の中では、地域住民が環境問題に関心を持ち、公民館等を中心にして活動している事例も報告されています。活動の分野は、環境教育、自然保護、環境美化、リサイクル、廃棄物問題、まちづくり、地球温暖化防止、消費・生活関係と多岐にわたっています。

多くの団体は、専門領域に関する実践活動だけでなく、イベント等を通して環境保全に関する啓発活動を行うとともに、他団体と連携した活動支援を行っています。

例えば、「キャンドルスケープ i n 山形*³」として、山形市等と協力し、高等学校と小学校の連携を図っている N P O もあります。また、「山形エコハウス*⁴」を拠点とし講座の開催等を行っていたり、地域の団体の活動を情報収集し冊子にまとめたりしています。

学校と市民グループ、事業者、N P O との連携は、具体的に進んでいますが、その内容やよりよい連携の在り方については、まだ模索している状況です。

*³ 山形市各地で行われる、電気の明かりを消し、ロウソクを灯しながらゆったりとした時間を市民に過ごしてもらうことで、地球温暖化などの環境問題や現代社会のライフスタイルについて見つめ直すきっかけとする催し。高校生が使用済みの食用油からつくったロウソクを小学生がつくったキャンドルホルダーに入れる等の活動が行われる。

*⁴ 環境省による「21世紀環境共生型モデル住宅整備事業」として山形県が事業主体となって建設した、木質バイオマス利用や太陽光発電、太陽光温水、雨水利用を備え、県産木材を用いたエコハウス

第3章 山形県の学校教育における環境教育の基本的な考え方

1 めざす児童生徒像

本県の「持続可能な社会」づくりのためには、環境教育が目的とする人材を育てることが大切です。その人材について「山形県環境教育行動計画」では、山形の環境に深い愛情を注ぎ、その恵みに感謝しながら、守り、創造・活用し、それらを次世代に引き継ぐため、責任を持って自発的に行動できる人としています。具体的には、次のようなことができる人材の育成です。

- 先人から守り継がれ、育まれてきた美しく豊かな自然の歴史に思いを馳せ、次世代に引き継げる人
- さらに次世代に引き継ぐとともに、今我々が直面しているエネルギー問題などの課題の解決のため、地域の持つ資源を最大限に活かし、責任を持って未来につながる地域を創り続けるために行動できる人
- 県内だけに留まらず、世界的視野に立って地球環境にも思いを馳せ、県外へ対しても山形の良さを発信するとともに、連携していくことができる人

このような人材を上記の行動計画では、「山形愛の人」と定義しています。つまり、本県の学校教育における環境教育においては「山形愛の人」を育成することが目標となります。そのためにも、山形県の豊かな自然環境、歴史環境、文化環境等の特性を生かしながら、学校、家庭、地域が連携して、次のような児童生徒の育成を目指します。

- 先人から守り継がれ、はぐくまれてきた美しく豊かな自然の歴史に思いを馳せ、その価値を理解・認識し、慈しみ、大切にしようとする児童生徒
- 自然や文化の中で、生き物、物質及びエネルギー等あらゆるものがかわり結び付いていることを自覚し、環境に配慮した行動がとれる児童生徒
- 過去、現在、未来という長期的な時間の流れの中で、自然や人がつながっていることを自覚し、将来世代に配慮した行動がとれる児童生徒
- 科学的視点を踏まえ、客観的かつ公平な態度で、今直面しているエネルギー問題等の環境問題を把握し、再生可能エネルギー開発と地域への導入促進や省エネ推進等、その解決に向けて具体的な行動がとれる児童生徒
- 友達や地域とのかかわりを大切にし、自分の意見を持ちつつ他の意見を理解し、互いに尊重し合いながら、よりよい社会づくりに責任を持って参画できる児童生徒

- 「いのち」の大切さを自覚し、思いやりと優しさ、豊かな感性を持って、地域の持つ資源を最大限に生かし、未来につながる地域をつくるために行動できる児童生徒
- 世界的視野に立って地球規模の自然環境に思いを馳せ、県内外へ山形の良さを発信するとともに、様々な人と連携していくことができる児童生徒

学校は、一人一人の児童生徒が、「持続可能な社会」を創造していく未来の主演となり、「山形愛の人」となれるよう、児童生徒の内面の発達を大切にしながら、知識や考え方、ものの見方、実践力、社会性等を育成する役割を担う必要があります。

2 学校教育における環境教育の内容で重視する視点

環境教育が扱う内容は、例えば、自然、大気、水、廃棄物、エネルギー、化学物質、消費、歴史、文化、食、住居、人口等、きわめて多岐にわたるものですが、共通の視点として、以下の3つを重視し、それぞれ関連付けながら環境教育を進めていくことが大切です。

(1) 「人間と自然環境」「人與人」「人と社会」とのかかわりに関する視点^{*5}

私たちの生活は微妙な自然環境のバランスのうえに成り立っています。そして、現在の私たちの生活や文化、社会経済の仕組みは、将来世代や国内外における他地域の人々の生活ともかかわっています。この両方を学ぶことで、「持続可能な社会」の実現に向けての筋道を把握することができます。

《「人間と自然環境」とのかかわりに関すること》

- 大気、水、土壌及び生物等の間を物質が循環し、生態系が精妙な均衡を保って、地域の自然環境が成り立ち、ひいては地球全体の自然環境が成り立つこと
- 人間が生きるために必要な水や食料の確保はもちろん、日常の消費生活や産業活動は健全な自然環境があって初めて実現するものであること
- 地域を教材とし、私たちの生活が、こうした微妙な自然環境のバランスに影響を与えていること

《「人與人」「人と社会」とのかかわりに関すること》

- 世代間公正（将来世代の生活とのかかわり）や世代内公正（公正な資源配分等国内外における他地域の人々とのかかわり）に関すること

^{*5} 本指針においては、生物学的な側面からとらえた場合に「人間」、生物学的な側面に加え、社会的な側面や文化的な側面も意味として含めてとらえた場合に「人」と、区別して表記している。

- 生産・流通・消費・廃棄の社会経済の仕組みの中で資源の枯渇や環境負荷が生み出されていること
- エネルギー資源の視点を含めた私たちの消費生活や文化の在り方に関すること
- 再生可能エネルギーの開発と地域への導入促進や代替エネルギーへ転換するための技術開発の必要性に関すること

(2) 科学的な視点を踏まえた、客観的かつ公平な態度、判断力、行動する姿勢に関する視点

環境教育では、身近な自然や日常の生活を通して、科学的な視点を踏まえ、環境問題を客観的かつ公平な態度でとらえ、身に付けていきます。

- 環境に関する科学的な見方や考え方
- 観察や実験、調査等の方法
- データに基づき推論する力
- 多面的で総合的な思考力
- 合理的で客観的な判断力とそれに基づいた公平な行動力
- 他者と議論し、合意形成する力

(3) 「いのち」の大切さや豊かな自然環境とその恵みを大切に思う心等の内面の成長に関する視点

人間の行動は、心情や価値観等その人個人の内面とかかわっています。自然体験、社会体験、生活体験等実体験をもとにして、自分を取り巻く環境に関する児童生徒一人一人の価値観を形成していきます。

- 「いのち」を大切に思う心
- 豊かな環境とその恵みを大切に思う心
- 思いやりや寛容の心
- 豊かな感性
- 自己有用感
- 信念や責任感
- 想像力や創造力
- 批判力
- 判断力・意思決定能力
- 社会性や倫理感

3 環境教育を進めるにあたって

各学校においては、各教科や道徳、特別活動、総合的な学習の時間等、それぞれの特質を生かして環境教育が実践されています。

これからは、「持続可能な社会」の実現を目指し、主体的に責任ある行動がとれるような実践力の育成を図ることが求められています。環境教育は、知識の習得や理解の上に立ち、自ら考え、自ら進んで環境保全に役立つ活動を実践したり、仲間と協力してよりよい社会をつくる取組みを行ったりする等の、「持続可能な社会」の実現のための実践力を備えた児童生徒の育成を目指すものであることを認識し、学習を計画する必要があります。

実際に環境教育を行う際には、発達段階における特徴に配慮し、次の点に注意する必要があります。

- ① 身近なものから徐々にグローバルなものへ移行するよう、題材の取り上げ方に配慮する。
- ② 具体的な活動を軸に、環境に関する知識と実践をつなげる。
- ③ 感覚的・直感的なとらえ方から、徐々に客観的・科学的なとらえ方に比重を置いていく。

(1) 実践力の育成を重視した学習を

環境教育の目的を達成するためには、自然や暮らしの中での体験活動や実践活動を環境教育の中心に位置づけ、知識や理解をもとに、児童生徒自らが、気付き、考え、判断・行動しながら身に付けていくようにすることが大切です。その際には、身近にあって、直接にかかわり、行動した成果が確認できるような実践を多く経験させることが肝心です。子どもに対しては遊びを通じて学ぶという観点を大切にする一方、体験や遊び自体が目的化されないように留意します。

(2) 目標の明確化と、継続した取組みを

環境教育を通して、「持続可能な社会」の実現のための実践力を育成するためには、環境教育が、日常的そして継続的に実施されることが大切です。

それぞれの取組みでは、目標と児童生徒に身に付けさせたい「つけたい力」を明確にし、目標に対する評価を行い、それに基づいて新たな実践を計画するというサイクルを生かし、継続的に深化していく環境教育が実践されるようにする必要があります。

目標が明確になることで、学校教育の中で実践されている様々な環境教育の取組みが、互いに関連付けられていきます。さらに、教科や学年を越えた

関連性も大切にし、環境教育が、発展的に継続した取り組みとなるよう配慮する必要があります。

(3) 児童生徒の内面の成長を重視した取り組みを

私たちの一人一人の判断や行動は、個人の内面と深くかかわっています。環境教育を通して児童生徒が、自分を大切に思うこととともに生きることの大切さを実感し、社会性を高め、環境を大切に思う価値観を形成できるようになるよう、内面の成長に目を向けた取り組みを重視していくことが必要です。

各学校で環境教育を実践する際に、それぞれの取り組みを通して、児童生徒が、自分を見つめ、自身が今できることとできないことは何かを認識できるように支援します。そして、主体的に、仲間と協力しながら自然環境の保全やよりよい社会の創造のための取り組みを確実に実践できるようにすることを目指します。環境教育に関する学習活動を行う場合、自発性、主体性を持ちながら具体的に行動し、問題解決に向けた成果を目指すという流れをつくるようにします。

一人一人の行動や考え方を規定している価値観や倫理観、社会性等の内面の成長を重視した環境教育を継続して行っていく必要があります。児童生徒一人一人が「持続可能な社会」の将来の形成者となるように、それぞれの個性を生かした内面の成長を図るための配慮をする必要があります。

(4) 家庭や地域、市民団体、専門機関等との連携を

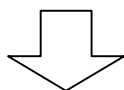
学校での環境教育をより実効性のあるものにするためには、学校と家庭、学校と地域、学校と市民団体や専門機関等が協働した取り組みをより強く推進し、継続していくことが必要です。

第4章 学校教育における環境教育の計画

1 環境教育を進めるための計画づくり

各学校では、次のポイントを踏まえ、環境教育のための計画づくりを行います。

- (1) 環境教育の目的を共有する
- (2) 家庭、地域等との連携を図る
- (3) 児童生徒に「つきたい力」を明確にする



- (4) 学校の特色を生かした計画を作成する

(1) 環境教育の目的の共有

日常的な環境教育とするためには、教職員も児童生徒も、環境教育の目的を共有することが大切です。

目的の共有という基盤の上に、「環境教育に関する全体計画等」が作成されることで、それぞれの取組みは、目標が明確となり、継続的で日常的なものとなります。そして、そのような取組みを繰り返すことが、知識の取得や理解に留まらず自ら行動できる児童生徒の育成につながります。

(2) 家庭、地域等と協働した取組み

効果的な環境教育とするためには、児童生徒が身近な生活とのかかわりの中で、実感を持って学習に取り組めるようにすることが重要です。また、その学習の成果を実生活において生かしていくという視点を持たせることも重要です。

児童生徒を通して環境教育の輪を広げ、学校、家庭、地域で、協働して環境教育に取り組むことが必要です。

(3) 環境教育を通じた「つきたい力」の明確化

環境教育を実践する際には、環境教育を通して児童生徒に身に付けさせたい力を明確にすることが重要です。つまり「つきたい力」の明確化です。

「つきたい力」を明確にすることで、題材や実践方法、教材や活動場所の選定、あるいは実施時期への配慮等が適切に行われ、環境教育の計画づくりが容易で実効性のあるものになります。また、「つきたい力」が明確にすることで、家庭や地域、事業者や県環境学習支援団体、NPO等の民間団体と協働して取り組む際に、共通理解が図りやすくなります。

「山形県環境教育行動計画」においても、国の基本方針に挙げられている「未来をつくる力」と「環境保全のための力」の具体的な例として、「環境教育が育むべき能力」が表1のように提示されています。

表1 「山形県環境教育行動計画」に提示されている「環境教育が育むべき能力」

<p>「未来を創る力」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会経済の動向やその仕組みを横断的・包括的に見る力 ・ 課題を発見・解決する力 ・ 客観的・論理的思考力と判断力・選択力 ・ 情報を活用する力 ・ 計画を立てる力 ・ 意思疎通する力（コミュニケーション能力） ・ 他者に共感する力 ・ 多様な視点から考察し、多様性を受容する力 ・ 想像し、推論する力 ・ 他者に働きかけ、共通理解を求め、協力して行動する力 ・ 地域をつくり、育てる力 ・ 新しい価値を生み出す力 <p style="text-align: right;">等</p>
<p>「環境保全のための力」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地球規模及び身近な環境の変化に気付く力 ・ 資源の有限性や自然環境の不可逆性を理解する力 ・ 環境配慮行動をするための知識や技能 ・ 環境保全のために行動する力 <p style="text-align: right;">等</p>

また、すべての校種の学習指導要領や教育要領では、社会の変化への対応の観点から教科等を横断して改善すべき事項の一つに、環境教育が示されています。また、小学校、中学校、高等学校の学習指導要領総則においては、「**環境の保全に貢献し**未来を拓く主体性のある日本人を育成するため、その基盤としての道徳性を養うこと」が道徳教育の目標とされています。この目標を踏まえ、環境教育を通して児童生徒に身に付けさせたい力を、表2の「つけたい力」としてまとめています。表1の「環境教育が育むべき能力」と表2の「つけたい力」の間には、表3に示した対応関係があるため、表2の「つけたい力」は、「山形県環境教育行動計画」の「環境教育が育むべき能力」を、学校教育における環境教育の実践のために具体化したものと言えます。

よって、本県における環境教育を実践する際には、手法や形態等を工夫しながら、表2の「つけたい力」を意識することが大切となります。さらには、表2を用いて実践したことにより教師が自らの実践を確認し直すことも、実践の振り返りとして有効です。

表2 学習内容の達成目標と「つきたい力」の関係

学習内容	「人間と自然環境」「人と人」「人と社会」とのかかわりに関すること	科学的な視点を踏まえた、客観的かつ公平な態度に関すること	環境にかかわる内面の成長に関すること
達成目標	人間と自然環境とのかかわりについての正しい認識を持ち、他者と協力してよりよい社会づくりに参画することができる	科学的な視点を踏まえ、客観的かつ公平な態度で環境にかかわる問題をとらえ、問題の本質や取組みの方法を自ら考え、解決に向けた取組みを行うことができる	様々なかかわりやつながりを自覚し、自分の考えを持ち、自律的に判断して、環境に配慮した行動をとることができる
「つきたい力」の段階			
参加する態度の育成	<ul style="list-style-type: none"> ○環境保全活動へ参加できる ○環境に配慮した生活スタイルを確立できる 	<ul style="list-style-type: none"> ○環境に配慮した共存共栄の取組みを行うことができる ○環境に配慮した行動について合意形成をすることができる 	<ul style="list-style-type: none"> ○自他・将来世代の幸福を願う価値観を持つことができる
問題解決能力の育成	<ul style="list-style-type: none"> ○仲間と協働できる ○自己の考えを深めることができる ○自己の考えを他の人の考えと比較できる 	<ul style="list-style-type: none"> ○公正・公平なものの見方、考え方ができる ○批判的な思考に基づいて判断できる ○環境の将来を予測することができる 	<ul style="list-style-type: none"> ○公益に配慮することができる ○想像力、創造力、責任感を持つことができる
理解の深化	<ul style="list-style-type: none"> ○産業生産活動の生態系への影響を理解できる ○生態系を科学的に理解できる ○社会・経済構造の仕組みが理解できる ○多様な社会や文化、価値観を理解できる ○種間の公正が理解できる ○世代間の公正が理解できる ○資源の循環的利用の必要性を理解できる 	<ul style="list-style-type: none"> ○環境問題の原因を科学的に追究できる ○環境活動を公正に評価できる ○環境問題を客観的にとらえることができる ○環境問題に関して、信頼性・妥当性の高い情報を収集できる ○エネルギー、資源、物質循環、生物濃縮の仕組みが理解できる ○大量生産・大量廃棄がもたらす資源の枯渇を理解できる 	<ul style="list-style-type: none"> ○自己有用感を実感できる ○地域社会や文化への誇りを持つことができる ○寛容の心を持つことができる ○公正・不公正を感じ見分けることができる
関心の喚起	<ul style="list-style-type: none"> ○自然との一体感や親しみを感じることができる ○自然の恩恵を感じることができる ○他とのかかわりの中で生きていることを自覚できる ○自己の考えを表現できる 	<ul style="list-style-type: none"> ○自然のエネルギーを活用することへの関心を持つことができる ○ものごとを比較して見ることができる ○身の回りの出来事から問題を見つけることができる 	<ul style="list-style-type: none"> ○自然の恩恵への感謝の気持ちを持つことができる ○思いやりの心を持つことができる ○自尊感情を持つことができる

※ 「つきたい力」は、基本的に、表2の下から上への過程を通じて、積み上げながら取り扱われる。

表3 「山形県環境教育指針」における「つきたい力」と「山形県環境教育行動計画」における「環境教育が育むべき能力」の対応関係

「山形県環境教育指針」における「つきたい力」		「山形県環境教育指針」における「つきたい力」										「山形県環境教育指針」における「つきたい力」									
		社会経済的動向やその見込みを横断的に包括的に見仕	課題を発見解決する力	客観的論理的思考力と判断力選択力	情報を活用する力	計画を立てる力	未来を創る力	意思疎通する力(ヘコミュニケーション能力)	多様な視点から考察し、多様な視点から考察し、多様な視点から考察し、多様な視点から考察し、	想像し、推論する力	他者に共感する力	他者に働きかけ、共通理解を求め、協力して行動する力	地域を創り、育てる力	新しい価値を生み出す力	地球規模及び身近な環境の変化に気付く力	資源の有限性を理解する力	環境配慮行動をするための知識や技能	環境保全のために行動する力			
学習内容	段階	「つきたい力」																			
一人間と環境 一人と社会 一人と社会とのかかわりに関すること	参加する態度	環境保全活動へ参加できる																			
		環境に配慮した生活スタイルを確立できる											○	○							
	問題解決能力	仲間と協働できる																			
		自己の考えを深めることができる																			
	理解の深化	自己の考えを他の人の考えと比較できる																			
		産業生産活動の生態系への影響を理解できる	○	○													○	○			
		生態系を科学的に理解できる														○	○	○			
		社会・経済構造の仕組みが理解できる	○														○	○			
		多様な社会や文化、価値観を理解できる																			
		種間の公正が理解できる																	○		
		世代間の公正が理解できる																	○		
	関心の喚起	資源の循環的利用の必要性を理解できる	○	○	○																
自然との一体感や親しみを感じることができる			○												○						
自然の恩恵への感謝の気持ちを持つことができる			○															○			
他とのかかわりの中で生きていることを自覚できる																					
科学的な視点を踏まえた、客観的かつ公平な態度に関すること	参加する態度	環境に配慮した共存共栄の取組みが理解できる	○																		
		環境に配慮した行動について合意形成をすることができる																			
	問題解決能力	公正・公平なものの方、考え方ができる																			
		批判的な思考に基づいて判断できる		○	○	○													○		
	理解の深化	環境の将来を予測することができる																			
		環境問題の原因を科学的に追究できる		○	○	○											○				
		環境活動を公正に評価できる															○				
		環境問題を客観的にとらえることができる		○	○												○	○			
		環境問題に関して、信頼性・妥当性の高い情報を収集できる																	○		
		エネルギー、資源、物質循環、生物濃縮の仕組みが理解できる																○	○		
	関心の喚起	大量生産・大量廃棄をもたらす資源の枯渇を理解できる	○	○													○	○			
		自然のエネルギーを活用することへの関心をもつことができる		○															○		
ものごとを比較してみることができる			○															○			
環境にかかわる内面の成長に関すること	参加する態度	身の回りの出来事から問題を見つけすることができる		○																	
		自然の恩恵を感じることもできる														○	○				
	問題解決能力	自然の恩恵を感じることもできる		○																	
		思いやりの心をもつことができる																			
	理解の深化	自尊感情をもつことができる																			
		自己有用感を実感できる																	○		
		地域社会や文化への誇りをもつことができる																			
		寛容の心をもつことができる																	○		
	関心の喚起	公正・不公正を感じ見分けることができる		○	○																
		思いやりの心をもつことができる		○																	
		自然の恩恵を感じることもできる		○																	
		思いやりの心をもつことができる																			

(4) 各学校における計画の作成

各学校では、前述の(1)～(3)を踏まえ、環境教育のための計画づくりを行います。計画には、全体計画と実践に即した学習指導計画があります。計画を作成する際には、次の点に留意する必要があります。

《全体計画を作成する際の留意点》

- ① 学校、児童生徒、保護者、地域等の実態等から学校における環境教育の目標を明確にし、これを踏まえて中・長期的な視点で作成する。
- ② 各教科や領域、総合的な学習の時間、特別活動等の相互の関連を明らかにして、横断的、総合的な視点で作成する。
- ③ 家庭・地域への啓発及び人材活用等を含めた連携の在り方を明らかにする。
- ④ 教職員の共通理解と協力のもとに作成する。
- ⑤ 環境教育推進のための校内の組織体制、研修の在り方、外部機関と協働した取組み、配慮事項等、全体計画の実施に必要な事項を明らかにする。

《学習指導計画を作成する際の留意点》

- ① 指導目標や学習内容を具体的に設定する。
- ② 「つきたい力」を表2に基づき、具体的に設定する。

2 「つきたい力」と発達段階

表2に示した「つきたい力」の各要素については、基本的には、次の過程を通して取り扱うことが大切です。

関心の喚起 → 理解の深化 → 問題解決能力の育成 → 参加する態度

しかし、この過程は、児童生徒の発達段階に応じた順序性を示すものではないことに注意を払う必要があります。例えば、小学校低学年は「関心の喚起」、高等学校では「問題解決能力の育成」と「参加する態度」を身に付けさせるということではありません。どの発達段階でも、環境問題を児童生徒が自分のこととして関心を示し、それを基盤として理解が深化し、環境問題を解決するための能力を身に付け、環境保全活動に参加するという実践力がはぐくまれるような過程を盛り込むことが大切です。このことで、学校での環境教育が机上だけの学習に留まることなく、より日常的な実践へとつながり、生涯を通じて継続していく基礎となっていくます。

第5章 学校教育における環境教育の実践

1 環境教育の実践方法

個々の実践においては、次のことを重視して環境教育を進めることが大切です。

- (1) 目標と「つきたい力」を明確にし、適時に評価しながら継続的に学ぶ。
- (2) 身近な題材をもとに、活動や体験を通して学ぶ。
- (3) 児童生徒同士や、家庭・地域とのかかわりの中で学ぶ。

(1) 目標と「つきたい力」を明確にし、適時に評価しながら継続的に学ぶ

環境教育の目標の設定にあたっては、学年、学級の実態や地域の特性に応じて、児童生徒にとって身近なことで実践の見通しが容易に持てるようなものであることが重要です。目標達成のために実践する際には、「つきたい力」は、表2の中のどれであるかを明確にすることが必要です。目標や実践を通して、「つきたい力」が何であるかを、児童生徒とも共通に理解することで、実践の効果が上がります。

設定した目標に対してその達成状況を、適時に評価します。評価は、次の実践の方向と新たな目標の設定を容易にし、活動の継続につながります。また、児童生徒自身が自律的に学習を進める原動力にもなります。なお、目標については、環境教育が自然環境や生徒の身近なもの、実社会と深く関連していることから、実践の状況によっては、発展的に見直すこともあります。

このことを踏まえると、各学校において、環境教育の全体計画を作成したり、カリキュラムを編成したりする際に、どのような活動を行うかを決めると同時に、その活動を通じて、表2の「つきたい力」の中でどの要素を取り扱うのかを設定しておくことが必要になります。一つの活動で、表2に示した「つきたい力」のすべての要素を含むことはできないため、年間を通して、または入学から卒業までの学校生活を通して、どの学年のどの時期にどのような活動を行い、表2に示した「つきたい力」の各要素をバランスよく身に付けていくかを、学校で共通認識を持ちながら作成するように留意します。

(2) 身近な題材をもとに、活動や体験を通して学ぶ

環境教育は、身近なものや事柄を題材として、活動や体験を通して、実践的かつ継続的に行われることが大切です。身近なものや事柄を扱い、自分自身の問題としてとらえることで、学校で学んだ知識は、家庭や地域での実践の中で生きて働く力になります。逆に、実生活を意識して、学校における環

境教育に取り組むことにもなります。また、題材が身近なほど、問題の把握から、解決のための方策の立案、そして実践まで直接かかわることになります。その過程で、達成感や満足感といった、心の内に響く経験として多くのことを学ぶことができます。

一見すると、身近な取り組みは、地球全体を対象とする環境問題の解決には無力で、意義が見出せないように思われがちです。しかし、「持続可能な社会」の実現のために我々が身に付けるべき資質や能力は、このような小さいけれど実感を伴った取り組みを積み重ねることで獲得されていくものです。

(3) 児童生徒同士や、家庭・地域とのかかわりの中で学ぶ

環境教育では、人とかかわり、地域とかかわりの中で、自分ができること、人と協力して成し遂げること等を体験的に学ぶことが重要です。

多くの人と直接あるいは間接的にかかわる経験は、望ましい社会づくりに参画する態度を養うのに必要なことです。多くの人とかかわりを持つことは、いろいろな人の考えや価値観に気付き、それらを理解するとともに、自分の行為を見直したり折り合いをつけたりしながら、「持続可能な社会」を構成する一員としての自覚を持つことに大きくかかわってきます。

2 環境教育実践上の留意点

環境教育を実践する際には、次のことに留意する必要があります。

- (1) とともに活動する機会を多く取り入れる
- (2) 言葉や表現を重視した取り組みを行う
- (3) 児童生徒の自らの企画、参画を引き出す
- (4) 情報の信頼性に配慮する
- (5) 安全に配慮する

(1) とともに活動する機会を多く取り入れる

多様な生活経験や価値観を持った児童生徒が、一つの目標に向かってともに活動することは、大切な経験となり、多くのことを身に付けることとなります。可能な限り、児童生徒同士がかかわり合いながらとともに活動する機会や学習形態を取り入れるように工夫することが大切です。

(2) 言葉や表現を重視した取り組みを行う

児童生徒の活動の折々に、考えたり、表現したり、伝え合ったり、合意形

成したりするような、言語活動を取り入れます。考える過程では、言葉を使うことで、漠然としたことも明瞭になり整理されたものとなっていきます。また、言葉にして表現したり伝え合ったりすることで、自分の思いや考えは深化していきます。さらに、言葉を使って表現することは、環境教育の実践を評価する際に、児童生徒の変容を知る手がかりにもなります。

また、自由に意見を出し合ったり、質問をしたり、自分の考えを発表したり、他のいろいろな意見を聞いて理解したりすることができるような雰囲気の中で活動が行われるように配慮する必要があります。発表する場面は、学年内や学校内で行う場合と対外的に発表する場合があります。どちらも児童生徒の成長には効果が高いものであり、特に対外的な発表を行う場面は、児童生徒の意欲を高め、達成感を得ることができる非常によい機会です。ただし、発表を行う際には、参考文献及び写真や図の著作権への配慮をする必要があります。

(3) 自発的な企画、参画を引き出す

児童生徒自らが企画した活動が実現できるように、学習環境を整えることが必要です。初めは稚拙で小さな取り組みであったとしても、自らの力で計画を立て実践に移すことが継続的な学びにつながっていきます。その過程で人と交渉したり、仲間とともに活動したり、他のために役立ったりと多くのことを経験することができ、自分が貢献しているという感覚や活動を成し遂げた満足感を得ることができます。このような体験を多く持つことが環境教育では大切です。

(4) 情報の信頼性に配慮する

環境教育では、調べ学習等で、先進的な事例、専門的な知識や考え方等様々な情報を収集する機会が多くあります。情報を収集するには、本や雑誌等の印刷物やインターネットを利用するのが一般的です。

児童生徒が情報の収集を行う場合には、情報の信頼性を確認する必要があるということを指導します。例えば、インターネットを利用した情報収集の場合には、情報の発信源の信頼性を確認すること、複数の違う情報で比較すること、さらに、図書館を活用し本や事典や図鑑等の印刷物との比較を行うこと等を指導するとともに、児童生徒にこのような方法を身に付けさせ、児童生徒の情報に対する判断能力を育成していくよう努めることが重要です。

(5) 安全に配慮する

活動の計画の際には、必ず安全面の確保について検討します。児童生徒の

発達段階や経験の程度を考慮し、無理のない計画とすることが大切です。

野外での活動や実験を行う場合は、事前の綿密な検討と指導者の共通理解を図ることが大切です。具体的には、下見を行ったり予備実験を行ったりして、危険が予測される箇所及び児童生徒に注意を促す必要がある事項を把握することや緊急の場合の対応策を確認することです。場合によっては専門家の指導や助言を仰ぐことも必要です。

実際の活動の際には、指導者は、児童生徒の活動を注意深く監督し、危険を回避させる等の適切な指導を行う必要があります。

3 評価の目的と方法

個々の実践では、児童生徒に「つきたい力」は表2の中のどの要素なのかを明らかにし、目標を共通理解して取り組みます。したがって、設定した目標の達成状況の評価することが必要です。

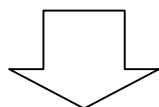
評価は、児童生徒一人一人の達成状況だけではなく、グループや集団での取り組みの達成状況も評価します。

(1) 環境教育における評価の目的

個々の実践における評価の目的は、次の3つです。

- ① 児童生徒が、自らをふり返り、現状を把握し次の学習への意欲を高め、学習の方向性を知る機会とする。
- ② 「つきたい力」を基盤として、授業等の計画の見直しや学習方法の工夫による実践の改善に役立てる。
- ③ 実践の現状を把握し、どの「つきたい力」がどの程度向上しているかを確認し、次の計画に結び付け、実践が日常的に継続的に行われるようにする。

- 児童生徒の「ふり返り」としての自己評価
- 教師による児童生徒の達成度、指導方法、指導体制等の評価
- 地域の関係者や保護者による外部評価



- 児童生徒の自発的な意識の高揚
- 次の取り組みへの見通し
- 継続的・発展的な取り組み

(2) 評価の方法

評価には、以下のような様々な方法があります。

① 児童生徒による自己評価

- ふり返り
 - レポートや作文等の読み返し
 - シェアリング
- 等

② 教師による児童生徒の行動や表現をもとに行う評価

- 観察
 - 評価表
 - アンケート
 - 発表会
 - レポート
 - 作文
- 等

③ 地域の人々や家庭からの感想や意見

- 地域で一緒に活動した人々の感想や意見
 - 家庭からの感想
- 等

いずれの場合も、児童生徒一人一人の努力した点や達成できた点を評価し、次のステップにつながるようにすることが大切です。また、価値観にかかわるような事項に関しては、強制や押し付けであってはなりません。児童生徒が、自分自身の学びの履歴をふり返り、自己評価できるようにします。ポートフォリオのような、あとになって児童生徒がふり返る際に役に立つ記録を残し、その記録を読み返すことで自分の成長を実感できるようにすることも大切です。

また、家庭や地域の方々からの感想や意見等を評価として活用することも必要です。このような教師や児童生徒以外の人からの評価は、児童生徒の活動を客観的かつ積極的に評価し、児童生徒を励ますことにつながります。加えて学校と地域や家庭の連携を密接にすることにも役立ちます。

4 それぞれの団体や地域、家庭等と協働した取組みとその留意点

学校教育における環境教育は、学校の中だけで行えるものではありません。

児童生徒の生活の基盤である家庭や地域との連携、NPOや環境教育の専門的な機関との協力、行政との連携、学校外の講師等の参加・協力等をこれまで以上に密接なものにし、推進することが必要です。

(1) 家庭や地域と協働した取組みと留意点

学校が家庭や地域と協働して取り組むにあたっては、活動の目的を共有し、ともに力を合わせ、連絡を密にしていけることが重要です。

《協働した取組みの際の留意点》

- ① 学校での環境教育の目的や内容、活動において設定した「つきたい力」

の要素、児童生徒の活動の様子、活動の評価等の情報を家庭や地域に伝え、家族や地域の人々との共通理解を持つこと

- ② 家庭や地域から学校へ、取組みに対する評価、要望、児童生徒の家庭や地域での活動の様子等を気軽に寄せてもらえるような関係を築くこと
- ③ 地域に生活する昔からの知恵を持つお年寄りや地域社会のために貢献している人のような、環境教育に通じた人に、講師や「地域の先生」として協力を依頼すること

これらのことは、生活に根ざした学習を進める上で有用なことです。講師を依頼する際には、学校での計画の目標を明確に示し、お願いしたいことや進め方等を具体的に提示して話し合い、双方で納得して実践できるよう留意する必要があります。

一方、児童生徒をはじめ教職員も、地域で計画されている環境学習や環境保全活動に興味を持ち、積極的に参加する雰囲気づくりに努めることも重要です。児童生徒、教職員と保護者、地域住民が一体となる活動を通して、子どもも大人も自らが積極的に環境保全に取り組む意識を醸成し、実践に結び付けていくことが大切です。

(2) 専門家・専門組織・施設等との連携と留意点

県環境科学センターをはじめ、県内には様々な環境学習施設があり、施設見学受け入れや各種講座の開催等の、環境学習の機会を提供しています。青年の家や少年自然の家といった青少年教育施設では、学校が設定するねらいにあわせ、利用する学年や学級に対応した体験活動プログラムを提供できるようサポートしています。また、環境学習を支援するNPOや事業者も増えてきました。

このような専門知識や技能を有する専門家や各種団体、環境学習施設に学ぶことは、児童生徒の環境学習に対する意欲の増進が期待され、学校での環境教育の取組みを支援する大きな力ともなります。また、専門家の技法を学ぶことは、教職員の指導のスキルアップにもつながります。このような様々な外部の支援を活用する際には、学校での環境教育の目的に合った学習となるよう、事前の打ち合わせを行うことが大切です。

また、場合によっては日程や時間等、学校の授業時間内に実施できない場合も生じます。お互い無理のない方法を協議しながら調整を図ることが重要です。

第6章 環境教育推進のための教育行政の支援

1 教員の指導力向上のための支援

県は、学校教育における環境教育を推進し、児童生徒の学習指導を行う指導者養成のために、次のような支援を行います。

(1) 中央講習会等で得られた情報の提供

文部科学省及び環境省主催の「教員研修会」や「全国環境学習フェア」のように全国的な視野に立ち実施されている研修会の情報を提供します。また、それらの研修会へ県教育センター等の環境教育担当者を計画的・継続的に派遣し、その研修成果を各学校に提供することで、地域における環境教育の中核となる教員の養成に役立てます。

(2) 県教育委員会等が主催する講座の活用

県教育委員会等が主催する研修講座や出前講座において、本指針の理念やP. 27からの資料の活用方法、環境教育の学習プログラム作成の支援や児童生徒の活動を引き出すための方法の習得等、専門性の向上を図り、学校の中核として環境教育を推進していく指導者の養成に努めます。

(3) 県や市町村のさまざまな機関が主催する講座・活動等の活用

教職員が研修に参加しやすいように、各学校で実施する校内研修会や各市町村教育委員会が主催する教職員向けの研修会に対して、県の様々な機関と連携し、講師派遣や実験機材の貸出により支援します。

県環境科学研究センターや森林研究研修センターを代表とした県の様々な機関が主催する講座、あるいは大学が行う講義や講座、活動への参加体制を整備し、研修の機会の拡大を図ります。また、県青年の家や少年自然の家、公民館等の社会教育として実施している環境教育の講座への参加の機会を拡大し、資質の向上を図ります。

(4) ファシリテーターやコーディネーターの育成及び協働した取組みの支援

ファシリテーターやコーディネーターの育成を図り、県の様々な機関やNPO等との連携を支援します。

2 学校の環境教育の活性化のための支援

県は、各学校における環境教育をさらに活性化するために、次のような支援を行います。

(1) 情報の収集と提供

Web等を利用し、環境教育にかかわる有益な情報の収集と提供に努めます。

- ① 国や県の動きや取組みの情報等、環境教育の枠組みにかかわるような有益な情報を提供します。
- ② 県内外の環境教育の全体指導計画の作成例や実践事例、学校の日常的な取組みの事例を収集し、提供します。

(2) 学校等の活動の紹介

「やまがた環境展」や「高校生環境ものづくり発表会」のような既存の様々な環境イベントを、学校の環境教育の活動発表や情報交換、連携の場として活用していきます。

(3) 環境教育にかかわる連携活動

産学官のさらなる連携を促進し、学校の枠を越えて連携した環境教育が実践できるように努めます。また、学校間の交流や情報交換の支援に努めます。

(4) 環境教育の参考となる図書教材や視聴覚教材の整備


県教育センターにおいて、環境教育の参考となる図書教材や視聴覚教材の一層の整備に努めるとともに、各学校における利用の便を図ります。

資 料

1	環境教育の3つの内容と「つきたい力」をもとにした、具体的な項目の例……	28
2	県内中学校における「環境教育全体計画」の例……	29
3	小学校における環境学習プログラムの例……	30
4	環境教育に関するWebサイト……	44
5	環境教育推進専門委員会……	45
(1)	山形県環境教育推進専門委員会設置要綱……	45
(2)	山形県教育委員会と山形県環境教育推進専門委員会の関係……	46
(3)	山形県環境教育推進専門委員会委員……	46
(4)	山形県環境教育推進専門委員会ワーキング・グループ委員……	47
(5)	山形県環境教育指針の位置付け……	47
(6)	山形県環境教育推進専門委員会の検討事項および日程……	48

1 環境教育の3つの内容と「つきたい力」をもとにした、具体的な項目の例

次の表は、p. 16の表2に示した「つきたい力」をもとに、具体的な項目を例示したものです。各学校の実情や児童生徒の実態に合わせてこれらの項目を取捨選択したり、新たな項目を盛り込んだりする等して、自校の学習プログラムの枠組みを作成します。

内容 段階	「人間と自然環境」「人と人」「人と社会」とのかかわりに関すること	科学的な視点を踏まえた、客観的かつ公平な態度に関すること	環境にかかわる内面の成長に関すること
 <p>参加する態度 問題解決能力 理解の深化 関心の喚起</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・よりよい環境づくりの活動に自ら参画する ・身近な環境の保全対策を自ら立案する ・自然を利用して快適に生活する工夫をする 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した共存共栄のための取組みを理解し、自分が今できることを行う ・生活スタイルについて異なる考えをもつ人同士で意見をまとめる 	<ul style="list-style-type: none"> ・今の生活と同じ質を維持した生活を将来にも残そうと行動する ・自分の幸福と同時に他の人の幸福を考えた行動をする
	<ul style="list-style-type: none"> ・仲間と協働して課題解決を行う ・他者の意見を受け入れ、自分の考えをよりよくする ・他者と場に応じた適切なコミュニケーションを図る ・自分の意見と他の人の意見の違いを比べてまとめる 	<ul style="list-style-type: none"> ・どんな生活スタイルが環境負荷の少ないスタイルか判断する ・自分の意見とは異なる意見についても科学的に判断する ・考えを多面的にみる ・将来の自然環境について根拠を挙げて予測する 	<ul style="list-style-type: none"> ・他者のために行動することで役割を果たすことの大切さを実感する ・自分の行動が他者に与える影響を認識する ・自分の信念に基づく責任ある行動をする
	<ul style="list-style-type: none"> ・人間の影響で生態系が変化している事例を知る ・生態系の構造とつながりを学ぶ ・社会における様々な職業のつながりについて調べる ・金融や物流を知る ・いろいろな意見を聞き、違いを許容する ・自分の地域における生活スタイルと違う生活スタイルを許容する ・いろいろな地域の伝統的な文化を知る ・いろいろな生物の暮らしについて学ぶ ・自分の将来を考え発表する ・いろいろな世代の人の話を聞く ・リサイクルに関する活動をする 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題の原因について資料や観察記録をもとに話し合う ・現在行っている環境活動の取組みについて長所と短所を挙げ、比較する ・資料や統計等を活用して環境問題について説明する ・環境問題に関する情報を集め、その情報源について検討する ・生態系の中における人間の位置を知る ・エネルギー、資源、物質循環、生物濃縮の仕組みを科学的に理解する ・消費者としての自覚をもつ ・大量生産・大量廃棄によって資源が無くなることを知る 	<ul style="list-style-type: none"> ・何かを成し遂げることの達成感を味わう ・地域の社会の役割を感じ、その重要性を知る ・地域や山形の文化の成り立ちを知ることで郷土の価値を再認識する ・様々な人や文化、社会とかかわりながら生きていることを実感する ・他者を受容する ・公正・不公正なことを見分ける
<ul style="list-style-type: none"> ・山形の四季の特徴を知る ・地域の伝統行事の意味を知る ・自然の中で遊ぶ ・動植物を世話したり育てたりする ・地域の行事に参加する ・友だちとかかわる ・家族とかかわる ・自分の考えを話す 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然のエネルギーを活用した機械や施設を知る ・いくつかの事物や現象を比べる ・自然を実体験する ・身の回りの変化に気づく ・身の回りの出来事に疑問を持つ 	<ul style="list-style-type: none"> ・「もったいない」の心をもつ ・他人を大切にする ・自分を大切に感じる 	

*矢印は、段階を通じた連続性を表したものです。

2 県内中学校における「環境教育全体計画」の例

平成〇〇年度環境教育全体計画

学校教育目標

自主自立の精神を培い、創造的で心豊かなたくましい人間を育てる

環境教育の方針

- ・自然やいのちを大切にし、思いやりの気持ちを持って行動しよう。
- ・身のまわりの自然や環境に関心を持ち、科学的に解明しよう。
- ・郷土の自然や文化に誇りを持ち、郷土を愛する心を育てよう。
- ・積極的に自然とふれあい、親しもうとする心を育てよう。

推進体制 ・環境学習総括者<校長> ・環境管理責任者<教頭> ・環境学習リーダー<〇〇 〇〇教諭>

環境教育でめざす子どもの姿

よりよい環境を創造するため、生活の中で積極的に実践する生徒

具体的教育活動

<本校で取り組む特色ある環境教育活動>

- ・登録制ボランティアによる、学校周辺の草むしり運動、駅周辺のガム剥がし
- ・パンジーを鉢植えし、冬季間は家庭に持ち帰り育てる「花いっぱい運動」
- ・夏季休業中の奉仕活動として行う地区の公園清掃活動

<各教科等における学習目標>

国語：確かな読解力と科学的に追究する力を育てることにより、環境問題や地域文化への理解を深め、積極的にかかわっていかうとする態度を育てる。

社会：国土や郷土について、・・・・・・・・

総合的な学習の時間：自然環境や社会環境の中から見いだした課題について追求し、解決に向けて主体的に学習を進めることができる能力と態度を育てる。

<日常的・継続的に行う環境保護・保全活動>

<生徒会活動>

- ・整美委員会による毎朝の昇降口前、校舎周辺、校舎前歩道の朝清掃活動
- ・書き損じハガキやペットボトルのキャップの回収

<学校全体>

- ・ミスプリントの回収と再利用（3R推進のために指導）
- ・空き教室の消灯、暖房の消火の徹底（学級の係活動として位置付け、省エネ推進及び安全のために指導）
- ・ごみの分別の徹底（3R推進のために指導）
- ・夏休み奉仕活動（地区班会で行い、地域を愛する心を育てるために指導）

<家庭・地域との連携>

- ・学校だよりを環境教育啓発の中核に据え、家庭における環境教育への理解と関心を高め、連携を深める。
- ・夏休みの奉仕活動で行う地区の公園清掃活動を通して、地域への関心を高めるとともに、環境保全の精神を養う。
- ・町内会と連携し、地域の独居老人宅の除雪作業を行う。

<環境教育活動年間計画>

- 5月：校地周辺の美化活動
- 7・8月：地域の公園清掃活動
- 7・10月：登録制ボランティアによる駅周辺のごみ拾いやガム剥がし
- 10月：花いっぱい運動、校地美化活動
- 12～2月：地域の独居老人宅における除雪ボランティア

3 小学校における環境学習プログラムの例

次に例示する環境学習プログラム①及び②は、p. 19「第5章 学校教育における環境教育の実践」を具体的に示したものです。環境学習プログラム①は6時間（1単位時間は45分）の指導計画、環境学習プログラム②は1時間の指導計画です。各学校における全体計画や年間指導計画を踏まえ、環境学習プログラム①の中の一部だけを選択して授業等の学習活動に取り入れるだけでも「つきたい力」を身に付けさせるためには有効ですし、各学校の実情や児童の実態に合わせて、取捨選択したり、新たな項目を盛り込んだりする等、自校の環境学習プログラムを作成してください。

例示した2つの環境学習プログラムでは、県環境エネルギー部が平成26年3月に作成した読本「私たちの暮らしとエネルギー」を使用しています。また、実験機器は、県環境科学研究センター（問い合わせ電話番号 0237-52-3121、県環境科学研究センターでは出前授業も行っています）で貸出を行っているものです。学校以外の団体と協働して環境学習を進めることは、実験の技能に留まらず、児童の内面の成長に対しても大きく寄与します。

(1) 環境学習プログラム① テーマ「発電から自分の暮らしを見つめよう」

時 間	6時間（1単位時間は45分） 全体計画や年間指導計画に応じ、一部のみを選択しても実施できます。		
本時のねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電には様々な種類があり、それぞれに特徴（長所や短所）があることを知る。 ・ 自分の暮らしや山形の環境をふまえたエネルギー供給や使用の在り方について考え、話し合う。 			
実施を想定する教科・学年			
<ul style="list-style-type: none"> ○ 理科〔第6学年〕：A 物質・エネルギー (4) 電気の利用 ○ 第5学年または第6学年での、総合的な学習の時間における環境についての学習活動の一部としても実施可能 			
関連する教科・学年			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 理科〔第4学年〕：A 物質・エネルギー (3) 電気の働き ・ 社会〔第4学年〕：2 (3) ア 飲料水、電気、ガスの確保や廃棄物の処理と自分たちの生活や産業とのかかわり 			
環境学習プログラム①を通して児童に身に付けさせたい「つきたい力」			
学習内容 段階	人間と自然環境・人間と人間・人間と社会とのかかわりに関すること	科学的な視点を踏まえた、客観的かつ公平な態度に関すること	環境にかかわる内面の成長に関すること
参加する態度の育成		○環境に配慮した行動について合意形成をすることができる	
問題解決能力の育成	○仲間と協働できる ○自己の考えを他の人の考えと比較できる	○環境の将来を予測することができる	○想像力、創造力、責任感を持つことができる
理解の深化	○資源の循環的利用の必要性を理解できる	○環境問題の原因を科学的に追究できる ○大量生産・大量廃棄がもたらす資源の枯渇を理解できる	○自己有用感を実感できる
関心の喚起	○自己の考えを表現できる	○自然のエネルギーを活用することへの関心を持つことができる ○身の回りの出来事から問題を見つけることができる	○自然の恩恵への感謝の気持ちを持つことができる ○自然の恩恵を感じることができる ○自尊感情を持つことができる

指導計画（活動の流れ）

次	時	学習内容	学習活動の流れ（学習の形態）	「つきたい力」
一	1	<ul style="list-style-type: none"> ●家庭で使っている電気がどこでつくられているのかを知る。 ●「将来の山形県の発電の種類をどうするか」について考えていくことへの見通しを持つ。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇電化製品を列挙する。（一斉） ◇発電の種類を挙げる。（一斉） ◇発電設備について話し合う。（班） ◇発電別の予想と確認（個→班） 	<ul style="list-style-type: none"> ○自己の考えを表現できる ○身の回りの出来事から問題を見つけることができる ○自己の考えを他の人の考えと比較できる
二	2	<ul style="list-style-type: none"> ●火力発電や水力発電の仕組みや特徴を調べ、まとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇役割分担し、火力発電または水力発電について調べる。（班） ◇火力発電や水力発電のモデル実験。（班） ◇調べたことの発表（班） ◇班でのまとめの発表（一斉） 	<ul style="list-style-type: none"> ○資源の循環的利用の必要性を理解できる ○大量生産・大量廃棄がもたらす資源の枯渇を理解できる ○自尊感情を持つことができる
三	3	<ul style="list-style-type: none"> ●再生可能エネルギーによる発電の仕組みや特徴を、太陽光発電、風力発電、バイオマスによる発電それぞれについて調べ、まとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇再生可能エネルギーにはどのようなものがあるかを挙げる。（一斉） ◇班ごとに、太陽光発電、風力発電、バイオマスによる発電のいずれかを調べる。（班） 	<ul style="list-style-type: none"> ○自然の恩恵を感じることができる ○自然のエネルギーを活用することへの関心を持つことができる
	4	<ul style="list-style-type: none"> ●太陽光発電、風力発電、バイオマスによる発電それぞれの仕組みや特徴から再生可能エネルギーによる発電の可能性を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇太陽光発電、風力発電、バイオマスによる発電それぞれの仕組みや特徴を、班で発表し、交流する。（班） 	<ul style="list-style-type: none"> ○環境問題の原因を科学的に追究できる ○仲間と協働できる ○自己有用感を実感できる
四	5	<ul style="list-style-type: none"> ●将来の山形県の発電の種類をどうするかについて考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇これまで学習したことをもとに、将来の山形県の発電の種類をどうするかについて考える。（個） 	<ul style="list-style-type: none"> ○環境の将来を予測することができる ○自然の恩恵への感謝の気持ちを持つことができる
	6	<ul style="list-style-type: none"> ●将来の山形県の発電の種類を割合についての円グラフとその根拠について発表し合う。 ●山形県のエネルギー戦略について知る。 ●現在、自分が取り組んでいることをまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇根拠を取り上げながら、班の中で自分の考えを発表する。（班） ◇意見をまとめて、班で1つの円グラフを作成する。（班） ◇エネルギー戦略を聞く。（一斉） ◇各自の取り組みを書く。（個） 	<ul style="list-style-type: none"> ○自己の考えを深めることができる ○環境に配慮した行動について合意形成をすることができる ○想像力、創造力、責任感を持つことができる

参考URL（授業において資料を作成する際に活用してください。）

- キッズページ ～エネルギーを知ろう！～（資源エネルギー庁）
<http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/renewable/kids/index.html>
- 再生可能エネルギーの種類と特徴（資源エネルギー庁）
<http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/renewable/outline/index.html>
- 水力のページ（資源エネルギー庁）
<http://www.enecho.meti.go.jp/hydraulic/>
- 発電の仕組み（電気事業連合会）
<http://www.fepc.or.jp/enterprise/hatsuden/index.html>
- サイエンス電気の旅（東北電力）
http://www.tohoku-epco.co.jp/new_naze/denkinotabi/

		主な学習活動	指導上の留意点及び支援の工夫
1 時 展 開 目 録	導 入	1. 電気を自分のくらしではどのように利用しているかを考える。	○家の中で電気を利用している製品について、クラス全体で挙げる。 ○読本「私たちのくらしとエネルギー」p. 3 を開かせ、絵の中にある電化製品を挙げさせてもよい。
		<p>本時の課題 「私たちの使っている電気は、どこでつくられているのかを調べよう。」</p>	
		2. 授業開始時に児童が知っている発電の種類を自由に挙げる。	○児童から出された発電の種類を黒板などに書きとめる。
		3. 挙げられた発電の特徴で知っていることを自由に挙げる。	○誤った内容が挙げられることも予想されるが、発言しやすい雰囲気をつくり、また、これから学習していく中で調べていくことを伝える。
		4. 児童から出てきた発電設備はどこにあるかを班ごとに話し合う。	○班ごとに自由に話し合わせる。 ○発電設備がどこにあるかについては、後で学習するため、ここで答えを教える必要はない。
		5. 自分たちが使っている電気の発電別の割合がどうなっているかを予想する。	○まず個人で、どの発電の種類が何%を占めるかを考えさせ、ワークシートに記入させる。次に、班で意見を交換し、班ごとに発電の種類別の割合をワークシートにまとめさせる（参考 p. 38 ワークシート例①）。
		6. 自分たちが使っている電気の発電別の割合を知る。	○読本「私たちのくらしとエネルギー」p. 27（山形県のHPからダウンロードできます）を開かせ、発電の割合等の資料を見て、班での予想との違いを確認させる。 ○県内で作られている量と県外で作られている量の割合の変化や発電の種類での変化に注目させる。
		7. 資料を見て気づいたことや感想を述べ合う。	○班での予想との違いをもとに、班の中で気づいたことや感想を述べ合う。
	ま と め	8. 提示された「これから学習していくテーマ」をクラス全体で課題を共有する。	○児童に、一連の学習の最後には、自分が山形県にエネルギー戦略を提言するイメージを持たせ、自分自身の問題として捉えながら考えられるように支援する。
		<p>これから学習していくテーマ 「2030年の山形県における、よりよい発電の組み合わせを考えよう。」</p>	
			○例えば、「こども県議会」のようなイベントがあり、クラスの代表が将来の発電の在り方について提案しなければならないというような設定にすることも考えられる。

		主な学習活動	指導上の留意点及び支援の工夫
2 時 間 目 録	導 入	<p>1. 前時に提示した「これから学習していくテーマ」を確認する。</p> <p>2. 本時の課題を伝える。</p>	<p>○読本「私たちの暮らしとエネルギー」（山形県のHPからダウンロードできます）p. 27を開かせ、発電の割合等の資料を見せる。</p> <p>○火力発電と水力発電から供給される電気が多いことに気づかせる。</p>
	展 開	<p>3. 火力発電と水力発電について、分担して、発電の仕組みや特徴を調べる。</p> <p>4. 火力発電実験器、水力発電実験機などを活用し、発電の仕組みや特徴について理解を深める。</p> <p>5. 分担して調べたことを班の中で発表し、ワークシートにまとめる。</p> <p>6. 手回し発電機でも電球に明かりがつくことを想起させ、手回し発電機と火力発電、水力発電の原理が同じであることを確認する。</p>	<p>○4人構成の班をつくる。班において、2人ずつ役割分担し、火力発電、水力発電をそれぞれ調べ、ワークシートに仕組みや特徴をまとめる（参考 p. 39 ワークシート例②）。教師がp. 31のURLを参考にまとめた資料を準備し、それを読ませたり、ICTの活用によりWebサイトを参考にさせたりすることが考えられる。</p> <p>○調べ学習自体が本時のねらいではないので、児童に与える資料はなるべく要点のものとする。</p> <p>○実験で仕組みを覚えることがねらいではないので、体験し、実感を伴う程度でよい。 ※実験機器等の貸出は県環境科学センター（電話 0237-52-3121）へご相談ください。出前授業もしています。</p> <p>○調べたことをワークシートの表に箇条書きやメモをさせる。</p> <p>○相手の調べたことをよく聞くように留意させる。</p> <p>○実際に手回し発電機を用いて、火力発電や水力発電と同じ明るさにすることは労力が必要であることに気づかせることも考えられる。</p>
	ま と め	<p>7. 班で調べたことを発表し合い、火力発電及び水力発電の仕組みや特徴をクラス全体で共有する。</p> <p>8. 再生可能エネルギーとしての発電があることを知る（次時の予告を兼ねる）。</p>	<p>○代表して1～2班から発表させる。自分の班のワークシートの表にない発表内容については、ワークシートに書き足すよう促す。</p> <p>○読本「私たちの暮らしとエネルギー」p. 27の発電の割合等の資料を見せ、「平成24年度は22年度と比べて、水力発電の割合はほぼ同じだが、火力発電が45%から61%に増えていること」を確認する。</p>

		主な学習活動	指導上の留意点及び支援の工夫
3 時 間 目	導 入	<p>1. 「これから学習していくテーマ」を確認し、前時の学習を振り返る。</p> <p>2. 山形県で使っている電気の発電別の割合を確認する。</p> <p>3. 再生可能エネルギーにはどのような種類があるかを調べる。</p> <p>4. 再生可能エネルギーによる発電は、山形県で使っている電気の発電別の割合で1%しかないのかを具体的にイメージする。</p>	<p>○火力発電と水力発電の特徴を、クラスの1～2名の児童に発表させる。</p> <p>○読本「私たちの暮らしとエネルギー」（山形県のHPからダウンロードできます）p. 27を開かせ、火力発電、水力発電の他の発電の割合が1%あることに気づかせる。</p> <p>○その他が1%あるが、これは再生可能エネルギーによる発電であることを説明する。</p> <p>○児童が知っているものを挙げさせる。</p> <p>○読本「私たちの暮らしとエネルギー」p. 19を開かせ、確認させる。</p> <p>○2～3名の児童に発言させる。その際、児童の多様な発想を認めるようにする。</p>
	展 開	<p>5. 再生可能エネルギーを用いた発電別のグループをつくり、発電の仕組みや特徴について調べる。</p> <p>6. 太陽光発電実験器、風力発電実験機などを活用しながら実感する。</p> <p>7. 一人一人が発表できるように調べたことを班ごとに確認し、ワークシートを完成させる。</p>	<p>○太陽光発電、風力発電、バイオマスによる発電それぞれを調べる担当の班を決める。</p> <p>○読本「私たちの暮らしとエネルギー」をもとに、ワークシートに書かせる（参考 p. 40 ワークシート例③）。</p> <p>○教師がp. 31のURLを参考にまとめた資料を準備し、それを読ませたり、ICTの活用によりWebサイトを参考にさせたりすることが考えられるが、調べ学習自体が本時のねらいではないので、児童に与える資料はなるべく要点のみのものとする。</p> <p>○実験で仕組みを覚えることがねらいではないので、体験し、実感を伴う程度でよい。 ※実験機器等の貸出は県環境科学研究センター（電話 0237-52-3121）へご相談ください。出前授業もしています。</p> <p>○不明な点やわからない点については相談し合い、班ごとに解決させる。教師はすぐに答えを示さず、なるべく資料などを用いて考えるように促す。</p>
	ま と め	8. 次時の予告	○次時は再生可能エネルギーによる発電についてまとめることを伝える。

本時の課題 「再生可能エネルギーによる発電の仕組みや特徴を調べ、これからの発電を考えよう。」

		主な学習活動	指導上の留意点及び支援の工夫
4 時 間 目 録	導 入	<p>1. 「これから学習していくテーマ」を確認し、本時の課題を確認する。</p> <p>本時の課題 「再生可能エネルギーによる発電の仕組みや特徴を調べ、これからの発電を考えよう。」</p> <p>2. 前時に調べたことを班の中で確認する。</p>	<p>○完成していない班は、同じ発電を調べた別の班に聞きに行ってもよい。</p>
	展 開	<p>3. 自分たちが調べた発電ではない発電を調べた班へ、分担して説明を聞きに行く。</p> <p>4. 他の班から聞いてきた内容を持ち寄り、班の中で説明し合う。</p>	<p>○班の中で「自分たちの発電を説明する役」「他の班に聞きに行く役」を分担させる。例えば太陽光発電を調べた班であれば、「太陽光発電を説明する役」「風力発電を聞きに行く役」「バイオマスによる発電を聞きに行く役」に分かれさせる。</p> <p>○時間を区切るなど、全体の時間配分をコントロールするようにする。</p> <p>○他の班の説明を聞き、理解できた範囲で、班の中で説明をさせる（児童が自分なりに説明をすることで、説明している児童自身が理解を深めることも目的の一つである）。</p> <p>○聞くときは、相手の話をしっかりと受け止めて聞くように指導する。ただし、一度聞いてわからないときは、もう一度話してもらってもよい。（共感的な態度で相手の話を聞くことで、良好な人間関係の構築もねらいとしている。）</p> <p>○前時で使ったワークシート（参考 p.40 ワークシート例③）への記入はメモする程度でよいことを伝える。</p>
	ま と め	<p>5. 太陽光発電、風力発電、バイオマスによる発電の3つについて、長所などを踏まえ、これからの発電としての有効性を話し合う。</p> <p>6. 次時は、班の中で意見交換しながら「2030年の山形県にとって、よりよい発電の組み合わせ」について話し合うことを予告する。</p>	<p>○再生可能エネルギーによる発電の可能性や有効性について考えさせる。</p>

		主な学習活動	指導上の留意点及び支援の工夫
5 時 間 目	導 入	<p>1. 太陽光発電、風力発電、バイオマスによる発電の3つについて、長所などを振り返る。</p> <p>2. 本時の課題が、「これから学習していくテーマ」として目標としてきたことについて、個人での考えをまとめる時間であることを伝える。</p>	<p>○太陽光発電、風力発電、バイオマスによる発電の3つについて、それぞれ1名ずつ指名し、仕組みや特徴を発表させる。</p> <p>○「私たちの暮らしとエネルギー」（山形県のHPからダウンロードできます）を活用し、1時間目に知った山形県の発電別の割合を想起させる。</p>
	<p>本時の課題 「2030年の山形県における、よりよい発電の組み合わせを考えよう。」</p>		
	展 開	<p>2. それぞれの発電の仕組みと特徴が異なることや山形県の発電別の割合の現状から、山形県にとって、よりよい発電の組み合わせについて、個人の考えによる「2030年の山形県の発電別の割合」を円グラフにまとめる。</p>	<p>○火力発電と水力発電についてまとめたワークシートと再生可能エネルギーによる発電のワークシートに基づいて、本時のワークシートに児童個人の考えを書かせる。 (参考 p. 41 ワークシート例④)</p> <p>○円グラフをかく時に、発電別の割合についての根拠は何かを意識するように指導する。</p> <p>○円グラフへの記入については、割合の多いものから順に記入するように指導する。</p>
ま と め	<p>3. 隣の人とグラフについて意見交換する。</p>	<p>○相手の話は否定せずに、最後まで聞くことを指示する。</p>	

		主な学習活動	指導上の留意点及び支援の工夫
6 時 間 目 録	導 入	1. 本時の課題が、「これから学習していくテーマ」として目標としてきたことについて、前時に行った個人での考えを班で意見交換し、まとめとする時間であることを伝える。	○前時のワークシートを見直させる（参考 p. 41 ワークシート例④）。
		<p>本時の課題（これまで学習してきたテーマについてのまとめ） 「2030年の山形県における、よりよい発電の組み合わせを考えよう。」</p>	
	展 開	<p>2. 班の中で、自分の考えた「2030年の山形県の発電別の割合」についての円グラフとそれをつくった根拠について発表し合う。</p> <p>3. 発表が終わったら、「2030年の山形県の発電別の割合」について班で話し合い、一つの円グラフを作成する。 (時間があれば、で作成した円グラフについて、班ごとに掲示したり、ブースをつくって発表し合ったり、お互いの意見を聞きに行ったりするなどの活動も効果的である。)</p> <p>4. 山形県のエネルギー戦略について知る。</p> <p>5. 山形県のエネルギー戦略も聞いた上で、もう一度、自分の考えた「2030年の山形県の発電別の割合」についての円グラフについて振り返る。</p>	<p>○相手の発表は否定せずに聞くこと、一人の発表が終わったら必ず拍手をすること、発表はメモしながら聞くことなど学校の実態に合わせた指示をする。</p> <p>○どの班にも、同じ色が入っているペンのセットと定規を配付し、火力発電は赤色のペンでかかせる等の指示をすると、班ごとの比較がしやすくなる。</p> <p>○ワークシートのグラフを拡大コピーして配付すると、班での活動がしやすくなる。</p> <p>○ワークシートには、発電の種類と割合だけではなく、「どうしてそのように考えたのか」という根拠を取り上げて話し合っていくように支援する。</p> <p>○班の中でも、いろいろな考えがあることが予想されるので、相手の意見を聞きながらも自分の意見も述べ、合意形成ができるように配慮して指導する。</p> <p>○読本「私たちのくらしとエネルギー」 p. 27～p. 28の「山形県のエネルギー戦略」について解説する。</p> <p>○行政としての取組みだけで持続可能な山形（社会）が作り上げられていくわけではなく、一人一人の取組みが大事であることも伝える。</p>
ま と め	6. エネルギー問題について、自分が取り組んでいくことができることをワークシートに書き、まとめる。	○これかでの学習を踏まえつつも、自分のくらしとつなげて考えることができるように支援する。	

ワークシート例①（例であるため、各学校・学年・学級により編集して使用してください。）

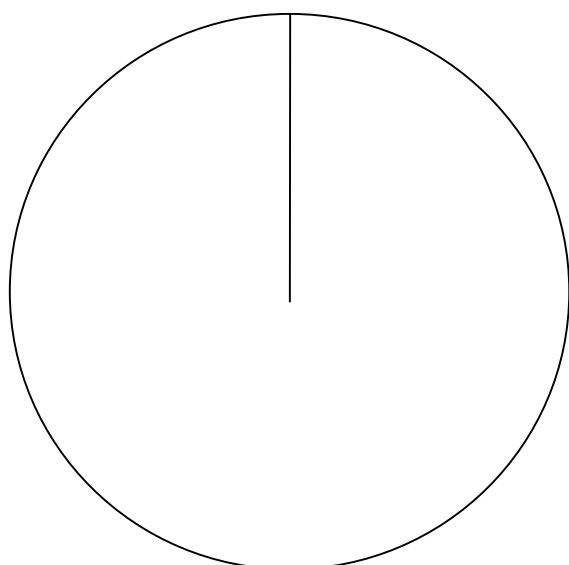
___年___組___番 氏名_____ 平成___年___月___日

◇ 今日の課題

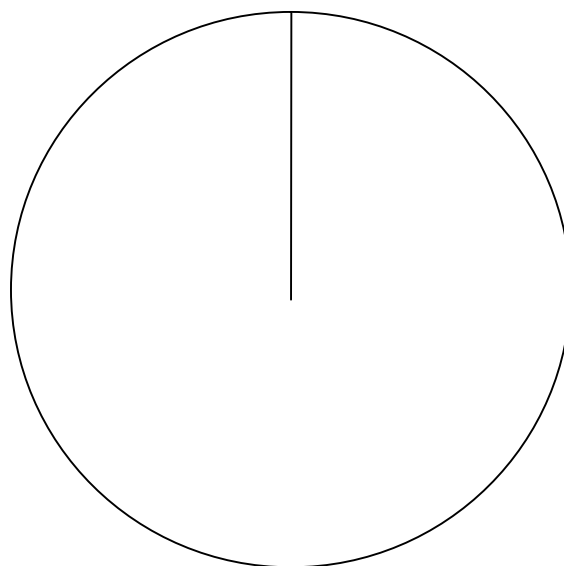
◇ クラスで挙げられた発電の種類をメモしましょう。

◇ 発電の種類ごとの割合を予想し、左の円グラフにあなたの予想をかきましょう。自分の予想をかいたあと、班で話し合っ、発電の種類ごとの割合を予想して右の円グラフをつくりましょう。

あなたの予想



班で話し合った予想



◇ 班で予想した発電の種類ごとの割合と「私たちのくらしとエネルギー」27ページの割合を比べて、気づいたことや感想を書きましょう。

◇ これから学習していくテーマを書きましょう。

ワークシート例②（例であるため、各学校・学年・学級により編集して使用してください。）

____年 ____組 ____番 氏名 _____ 平成 ____年 ____月 ____日

◇ 今日の課題

--

◇ 火力発電と水力発電の仕組みや特徴を調べて、表に書きましょう。

（１）私の調べる発電は _____ 発電です。下の表は調べたことです。

調べた発電の仕組み	
長所	短所

（２）調べなかった発電について、班での説明を聞き、下の表にメモしましょう。

.....発電の仕組み	
長 所	短 所

ワークシート例③（例であるため、各学校・学年・学級により編集して使用してください。）

___年___組___番 氏名_____ 平成___年___月___日

◇ 今日の課題

--

◇ 太陽光発電、風力発電、バイオマスによる発電の仕組みや特徴を調べて、表に書きましょう。

（１）私たちの班が調べる発電は_____発電です。下の表は調べたことです。

発電の仕組みについて調べてわかったこと	
長 所	短 所

（２）他の班の説明を聞いて、下の表にメモを取りましょう。

----- 発電の仕組み	
長所	短所
_____ 発電の仕組み	
長所	短所

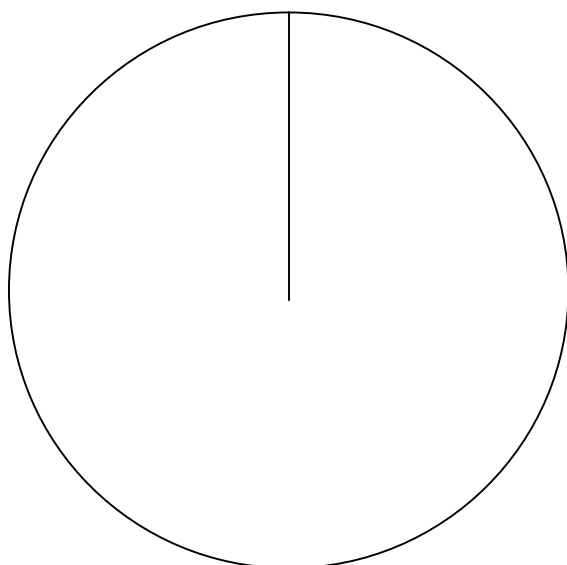
ワークシート例④（例であるため、各学校・学年・学級により編集して使用してください。）

___年___組___番 氏名_____ 平成___年___月___日

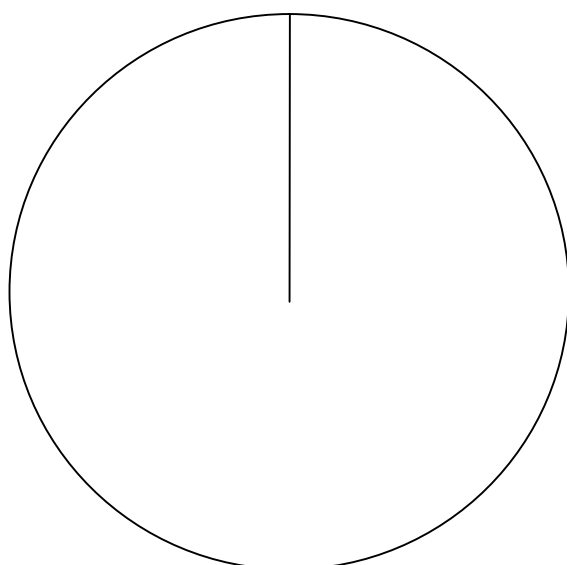
◇ 今日の課題

◇ 「2030年（平成42年）の山形県における、よりよい発電の組み合わせ」について、発電別の割合とそのパーセントを「私の考えの円グラフ」にかいてみましょう。そのあと、班で話し合っ、右の円グラフにまとめましょう。

私の考えの円グラフ



班で話し合っ、まとめた円グラフ

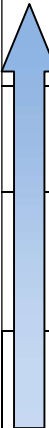


上のように考えた理由を書きましょう。

班で話し合っ、上のようにまとめた理由を書きましょう。

◇ これまで学習してきたことから考えて、エネルギーに関する問題について、あなたが今日から取り組むことを書きましょう。

(2) 環境学習プログラム② テーマ「自分のくらしの中の省エネについて考えよう」

時間	1時間（1単位時間は45分）	1時間		
本時のねらい 自分のくらしを見つめ、自分ができる省エネについて考えることができる。				
実施を想定する学年・教科				
<ul style="list-style-type: none"> ○ 理科〔第4学年〕：A 物質・エネルギー (3) 電気の働き ○ 理科〔第6学年〕：A 物質・エネルギー (4) 電気の利用 ○ 家庭〔第6学年〕：D 身近な消費生活と環境 ○ 総合的な学習の時間における環境についての学習活動の一部としても実施可能 				
環境学習プログラム②を通して児童に身に付けさせたい「つきたい力」				
学習内容 段階	人間と自然環境・人間と人間・人間と社会とのかわりに関すること	科学的な視点を踏まえた、客観的かつ公平な態度に関すること	環境にかかわる内面の成長に関すること	
	参加する態度の育成	○環境に配慮した生活スタイルを確立できる		
	問題解決能力の育成	○仲間と協働できる	○想像力と責任感を持つことができる	
	理解の深化	○多様な社会や文化、価値観を理解できる ○自己の考えを他の人の考えと比較できる	○大量生産・大量廃棄がもたらす資源の枯渇を理解できる	○自己有用感を実感できる
	関心の喚起	○自己の考えを表現できる	○身の回りの出来事から問題を見つけることができる	

本時の指導の流れ

	主な学習活動	指導上の留意点及び支援の工夫
導 入	1. 家庭の中で、電気や資源を無駄遣いしている場面を考える。 2. 電気や資源の無駄遣いをしない方がいいのはなぜかを考える。 3. 省エネの方法にはどのようなものがあるかを自由に挙げる。	○読本「私たちのくらしとエネルギー（山形県のHPからダウンロードできます）」p. 3～p. 4をみて、電気や資源の無駄遣いをピックアップする。 ○家計といった金銭的な部分だけではなく、地域や県などの視点で考えたり、エネルギー問題や資源枯渇の問題としてとらえたりできるよう支援する。 ○班の中で省エネの方法についてのブレインストーミングを行い、省エネについての多様な意見を認め合う。 ○出てきた意見を「学校」「家庭」「学校と家庭」というカテゴリーに分類する。

		○児童自身がどれくらい取り組んでいるかを 問いかけ、自分の問題としてとらえさせる。
	<p>本時の課題</p> <p>「私たちの生活を省エネの視点から見つめ直そう。」</p>	
展 開	<p>4. 学校及び家庭での自分自身の生活について省エネチェックをする。(時間が無い場合は、どちらか一方だけでよい。)</p> <p>5. 省エネが環境の保全にどのようにつながるのかを知る。</p> <p>6. 自分たちができる省エネ方法について班で話し合う。</p> <p>4. 「学校」「家庭」「学校と家庭」において、これは必ず取り組んでいきたいと考えた取組みについて発表し合う。</p>	<p>○読本「私たちの暮らしとエネルギー」 p. 15～p. 16をコピーし、「省エネチェックシート(学校編)」として配付する。</p> <p>○「省エネチェックシート(学校編)」を用いて班で話し合いながら、学校での省エネをチェックさせる。</p> <p>○読本「私たちの暮らしとエネルギー」 p. 13～p. 14をコピーし、「省エネチェックシート(家庭編)」として配付する。</p> <p>○「省エネチェックシート(家庭編)」を用いて一人一人に、家庭での省エネをチェックさせる。</p> <p>○読本「私たちの暮らしとエネルギー」 p. 17をコピーしたプリントを配付し、採点させる。</p> <p>○「私たちの暮らしとエネルギー」 p. 12を活用し、解説する。</p> <p>○班の中で、「学校」「家庭」「学校と家庭」において、これは必ず取り組んでいきたいことを決める。その際、その取組みを選んだ根拠をはっきりさせる。</p> <p>○2～3班を指名し、「学校」「家庭」「学校と家庭」というカテゴリーごとに、班から出された取組みについて整理する。</p>
ま と め	5. 自分の考えをまとめる。	○より具体的に自分の生活と関係付けて取組みを考察させる。

参考URL (授業において資料を作成する際に活用してください。)

- 笑顔で省エネ県民運動「省エネ・再エネ・節電」家庭のアクション
(山形県地球温暖化防止活動推進センター) http://eny.jp/syo_ene2013/index.html
- 温暖化防止メニューとCO₂削減量 <http://www.team-6.jp/try-1kg/calculate/>

4 環境教育に関するWebサイト

環境省
環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律 環境教育・環境学習・環境保全活動のページ 生物多様性センター 地球環境パートナーシッププラザ こども環境省
文部科学省
文部科学省が行う環境施策について 環境教育について ユネスコスクール 公式ウェブサイト 環境教育に活用できる学校づくり実践事例集
外務省
国連持続可能な開発のための10年 地球環境問題に対する日本の取組
山形県
山形県環境基本条例 第3次山形県環境計画 山形県環境教育行動計画 やまがたの環境教育“道案内役”のページ 山形県環境学習支援団体について 山形県環境科学研究センター 山形県教育センター 山形県立博物館 山形県立自然博物館 山形県森林研究研修センター 山形発 ボランティア&NPO 情報ページ 環境教育教材の貸し出し
その他
国立環境研究所 EICネット 環境のための地球学習観測プログラム 全国地球温暖化防止活動推進センター 公益社団法人日本シェアリングネイチャー協会 特定非営利活動法人 環境ネットやまがた 美しい山形・最上川フォーラム やまがた公益の森づくり支援センター

5 環境教育推進専門委員会

(1) 山形県環境教育推進専門委員会設置要綱

1 目的

山形県環境教育推進専門委員会（以下「推進専門委員会」という。）は、次の各号に掲げる事項について協議を行うことを目的とする。

- (1) 「山形県環境教育指針（平成19年3月改訂）」の改訂について。
- (2) 環境教育を推進し普及させるための「山形県環境教育指針（平成26年3月改訂）概要版」リーフレット作成について。
- (3) 児童生徒の環境教育・環境学習を推進するために学校及び教育行政機関の果たすべき役割について。
- (4) 実践的かつ継続的な取組みにするための環境教育・環境学習の方法について。
- (5) 児童生徒の環境教育・環境学習を効果的に進めるための、学校と家庭、地域、他の組織、団体等との連携について。

2 組織

- (1) 推進専門委員会は別表1の名簿者をもって構成する。
- (2) 推進専門委員会に会長及び副会長1名を置き、会長は委員の互選によって定める。
- (3) 会長に事故あるときは、あらかじめ会長の指名する委員がその職務を代行する。
- (4) 推進専門委員会の事務局は山形県教育センターに置く。
- (5) 推進専門委員会で協議する事項や資料作成等について、専門的立場から別表2のワーキング・グループを置く。

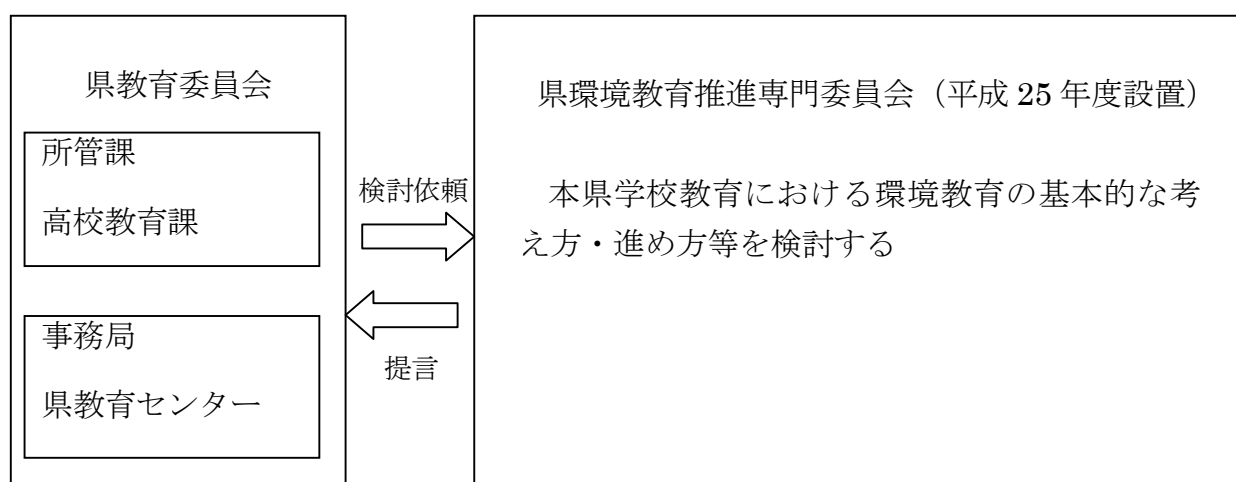
3 設置期間と任期

平成25年5月1日から平成26年3月31日までとする。

4 委任

この要綱に定めるもののほか、推進専門委員会の運営に関して必要な事項は会長が推進専門委員会に諮って定める。

(2) 山形県教育委員会と山形県環境教育推進専門委員会の関係



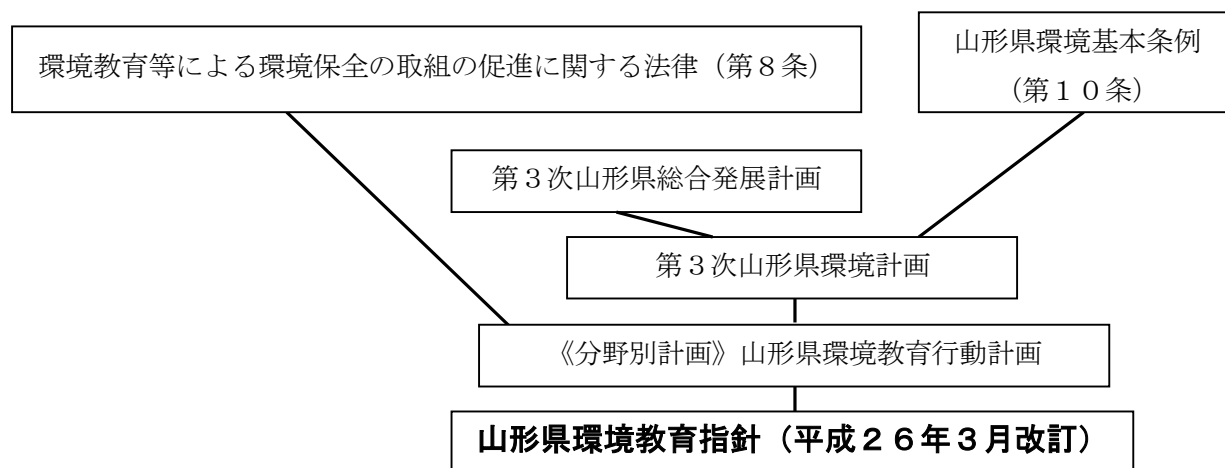
(3) 山形県環境教育推進専門委員会委員（別表1）

山形大学大学院教育実践研究科 教授	今村 哲史
特定非営利活動法人環境ネットやまがた	二藤部真澄
山形市立第六小学校 校長	佐藤 孝一
山形市立第三中学校 校長	佐藤 真人
県立楯岡特別支援学校 校長	石塚 信雄
県立東根工業高等学校 校長	板垣 巖
鶴岡市立大泉小学校 校長	渋谷 和久
山形市立東小学校 教頭	武田 喜好
川西町立玉庭小学校 教頭	黒田 由美
県教育庁義務教育課 課長	軽部 賢
県教育庁高校教育課 課長	諸原 正巳
県教育庁生涯学習振興室 室長	佐藤 俊一
環境エネルギー部環境企画課 課長	荒木 歩
環境科学研究センター 副所長	赤部 誠一
環境科学研究センター 主任専門研究員	大久保 剛
県教育庁義務教育課 指導主事	樋口 潤一
県教育庁高校教育課 指導主事	佐藤 敏
県教育庁文化財・生涯学習課 主査	田中 正浩
県教育センター 所長	吉田 敏明
県教育センター 副所長	高橋 禎
県教育センター 指導主事	長沼 政直
県教育センター 指導主事	安部 博之
県教育センター 指導主事	福井 智之
県教育センター 指導主事	山科 勝

(4) 山形県環境教育推進専門委員会ワーキング・グループ委員 (別表2)

山形大学大学院教育実践研究科 教授	今村 哲史
特定非営利活動法人環境ネットやまがた	二藤部真澄
県立楯岡特別支援学校 校長	石塚 信雄
県立東根工業高等学校 校長	板垣 巖
鶴岡市立大泉小学校 校長	渋谷 和久
山形市立東小学校 教頭	武田 喜好
川西町立玉庭小学校 教頭	黒田 由美
環境科学研究センター 主任専門研究員	大久保 剛
県教育庁義務教育課 指導主事	樋口 潤一
県教育庁高校教育課 指導主事	佐藤 敏
県教育庁文化財・生涯学習課 主査	田中 正浩
県教育センター 副所長	高橋 禎
県教育センター 指導主事	長沼 政直
県教育センター 指導主事	安部 博之
県教育センター 指導主事	福井 智之
県教育センター 指導主事	山科 勝

(5) 山形県環境教育指針の位置付け



(6) 山形県環境教育推進専門委員会の検討事項および日程

□ 検討内容

- (1) 児童生徒の環境教育・環境学習を進めるために学校及び教育行政機関の果たすべき役割について。
- (2) 継続的で系統性のある取組みとなるための環境教育・環境学習の方法について。
- (3) 児童生徒の環境学習・環境教育を効果的に進めるための、学校と家庭、地域、他の組織・団体等との連携や役割分担の在り方について。

□ 日程

推進専門委員会	検討内容等
平成25年6月13日 第1回会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山形県環境教育指針を改訂する必要性について ・ 山形県環境教育行動計画との関連について ・ 山形県環境教育指針（平成19年3月改訂）の説明 ・ これからの、学校教育における環境教育・環境学習の推進について ー環境教育・環境学習に対する思い等ー ・ 達成していくための方法の整理、原案作成・「指針」構成案について ・ 推進専門委員会の今後の進め方について
平成25年9月27日 第2回会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ これからの山形県の学校教育における環境教育の方向について ・ これからの環境教育・環境学習の基本コンセプトの整理 ・ 「つきたい力」の検討について ・ 達成していくための方策について ・ エネルギー環境読本について
平成25年11月27日 第3回会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山形県環境教育指針（中間まとめ）案について ・ 「つきたい力」検討結果の整理 ・ エネルギー環境読本について ・ 環境学習プログラムについて ・ 山形県環境教育指針リーフレット〔概要版〕原案作成
平成26年1月15日 第4回会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山形県環境教育指針（最終まとめ）案について ・ 山形県環境教育指針〔概要版〕リーフレット案について

山形県環境教育指針

平成6年3月 発行

平成19年3月 改訂・発行

平成26年3月 改訂・発行

編集・発行 山形県教育庁高校教育課

〒990-8570

山形市松波二丁目8番1号

TEL (023) 630-2869

FAX (023) 630-2774