

遠軽町

埋蔵文化財センター

& 白滝ジオパーク交流センター



2022
活用ガイド

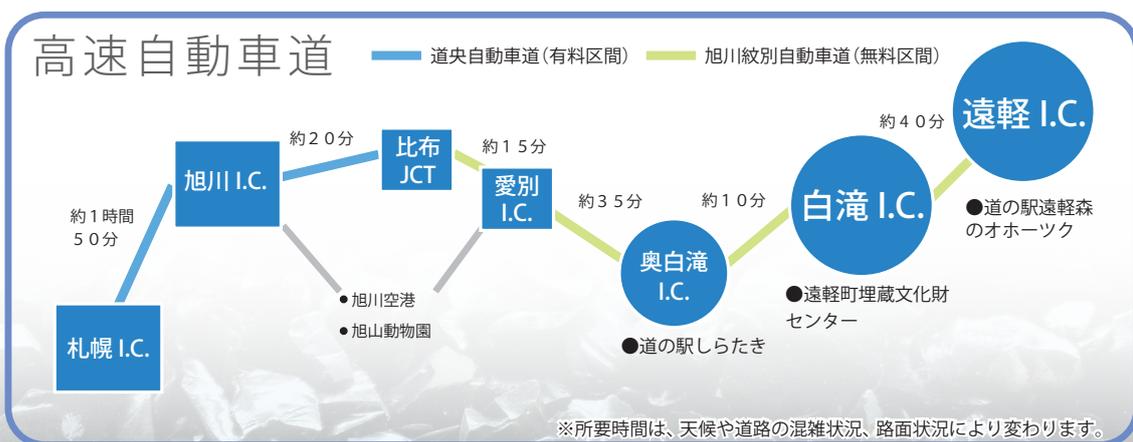
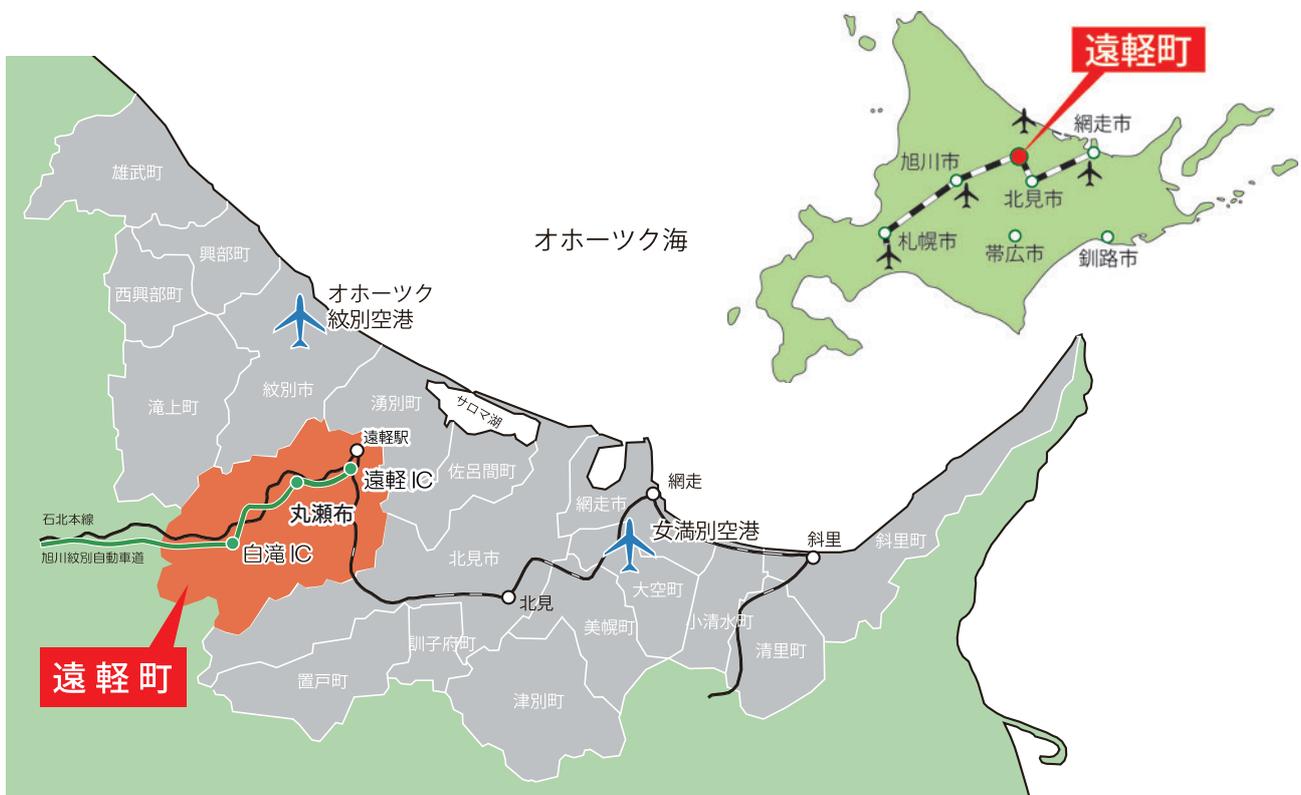
えんがるの宝を守り、未来につなげる
プロジェクト実行委員会

1 遠軽町の場所とアクセス



北海道の北東部、オホーツク海沿岸より約 20 km 内陸に位置する遠軽町は、アイヌ語で「眺める・いつもする・ところ」という意味を持つ国指定名勝「^{がんばういわ}瞰望岩」が町名の由来となった町です。

遠軽町へは、道央圏とオホーツク圏を結ぶ高規格幹線道路旭川・紋別自動車道（一般国道 450 号）が遠軽 IC までつながっており、高速道路を利用することでスムーズにアクセスできます。また、242 号（北見・網走方面へ）を利用することで網走方面や知床方面へのアクセスも容易となっています。遠軽町埋蔵文化財センターは、旭川・紋別自動車道の白滝 IC を降りてすぐの場所に位置しています。



2 遠軽町埋蔵文化財センター利用案内



■開館時間 9:00～17:00（入館は16:30まで）

■休館日 5月～10月まで無休

11月～翌4月から土・日・祝日・年末年始（12/31～1/5）休館

■入館料

【常設展示室】一般320円（260円）／高校生以下160円（130円）／未就学児無料

※（ ）内は10名以上の団体料金

【企画展・特別展・】その都度、別に定めます。

【年間パスポート】一般1,050円／高校生以下530円

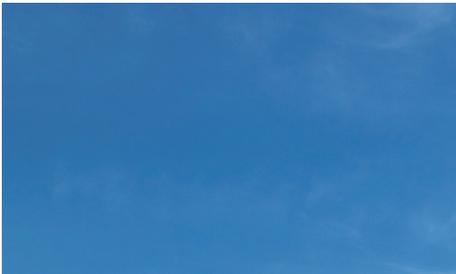
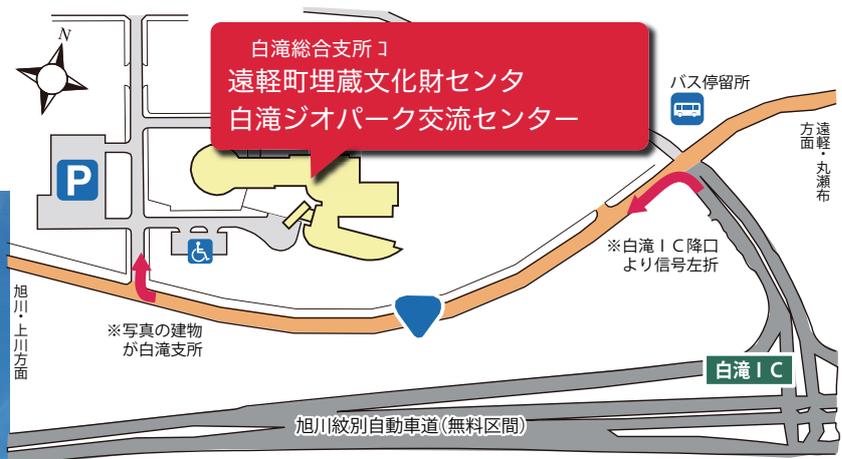
※発行日から1年間有効

※体験学習室使用料も適用

■お問い合わせ

〒099-0111 北海道紋別郡遠軽町白滝138番地1 白滝総合支所内

TEL 0158-42-2020 / FAX 0158-42-2374 / Email geo@engaru.jp



遠軽町埋蔵文化財センターのある白滝総合支所概観

3 施設の紹介



遠軽町埋蔵文化財センターは、国指定史跡「白滝遺跡群」出土資料を中心とする考古資料の展示・収蔵を行う施設として平成 24（2012）年に開館しました。施設には、北海道の旧石器時代を代表する重要文化財「北海道白滝遺跡群出土品」をはじめ、数多くの資料が展示されているほか、黒曜石を活用した石器づくりなど体験学習も実施することができます。

また、日本最大級とも言われる黒曜石産地が白滝地域に位置していることから、この黒曜石産地とその直下に遺された旧石器時代の遺跡を中心として、日本ジオパークとして認定されています。施設 1 階では、黒曜石を地球科学の視点から紹介する「白滝ジオパーク交流センター」が整備され、地球のしくみから黒曜石を紐解くとともに、黒曜石産地へのツアー拠点となっています。



1 階 白滝ジオパーク交流センター
平面図



2階 遠軽町埋蔵文化財センター
平面図



大地に遺された記憶



旧石器時代の暮らし

4 体験学習の紹介



遠軽町埋蔵文化財センターでは、白滝地域から産出する黒曜石を使った体験学習プログラムを実施しています。ご家族連れなど個人のお客様は「いつでも」「予約なし」に体験することが可能です。また、10名以上の団体や学校でご利用の場合は、事前に予約いただくことで、学芸員や地元町民ガイドが付きっきりで指導することが可能です。対応可能人数や体験に必要な服装や準備など詳しくはお問い合わせください。

1 黒曜石の石器づくり体験

黒曜石を鹿の角のハンマーで薄く割っていき、旧石器時代の石器である^{せんとうき}尖頭器（ヤリの先につける石器）を作ります。

所要時間 60分～

材料費 300円

※ゴーグルや軍手等の必要な備品は貸し出します。



2 土器づくり体験

体験用の粘土をこねてミニチュア土器を作ります。土器の様付けの参考に、縄文土器や擦文土器を観察します。

所要時間 90分～120分

材料費 500円（材料代200円＋焼成代300円）

※作成からお渡しまで2週間以上（乾燥と焼成のため）かかります。



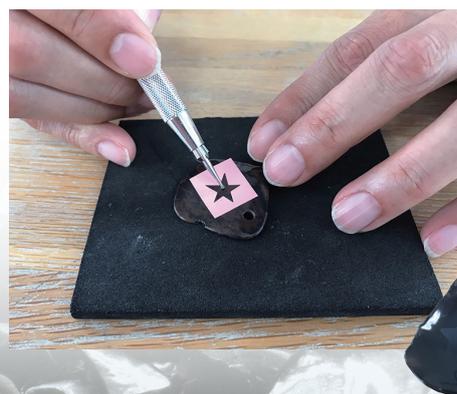
3 黒曜石のアクセサリーづくり体験

石器づくり体験で生じたカケラをリサイクルし、イラストや文字を彫刻してオリジナルアクセサリーを作ります。

所要時間 30分～60分

材料費 200円

※黒曜石の形は不揃いとなります。



4 まが玉づくり体験

「滑石^{かっせき}」という硬度1の軟らかい石をサンドペーパーや耐水ペーパーを使ってまが玉を作ります。

所要時間 60分～120分

材料費 400円

※作業用に不織布のエプロンを貸出します。



5 こっかくき 骨角器づくり体験

遺跡から出土する動物の骨や角を加工した道具「骨角器」を模して鹿の角を素材にペーパーナイフなどを作ります。

所要時間 60分～90分

材料費 200円

※作業用に不織布のエプロンを貸出します。



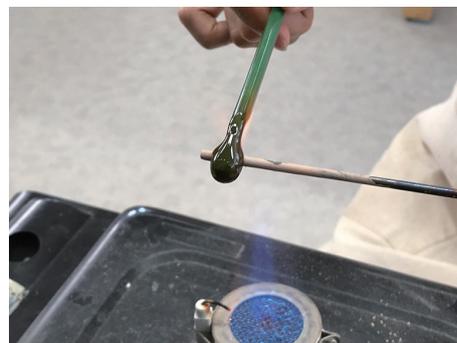
6 とんぼ玉づくり体験

色ガラス棒を卓上バーナーで加熱し、とがしたガラスを鉄芯に巻きつけビーズ玉を作ります。

所要時間 120分

材料費 500円

※定員4名まで



体験学習の出前授業について

埋蔵文化財センターの学芸員や地元町民ガイドが遠軽町内の学校に出かけて、先生方と共同で授業を行います。授業内容は相談して決定しますが、石器づくりなど体験の対応も可能ですので、お気軽にご相談ください。

5 野外観察の紹介



遠軽町埋蔵文化財センターでは、旧石器時代の一大遺跡である白滝遺跡群と、この地域に遺跡が遺された最大の理由である黒曜石産地での野外観察とを組み合わせることで、自然と人との関りについてより深く学ぶことができます。

白滝地域の黒曜石産地は国有林内に位置しているため、立入りには事前許可が必要ですが、遠軽町と国有林の管理を行う網走管内森林管理署とが協定を結び、学習活動や観光ツアーへの活用が可能となっています。一方で、黒曜石をはじめとする地域の貴重な資源の保護のため、黒曜石を持ち帰るなどの行為は禁止されています。

1 河原での黒曜石観察

黒曜石溶岩が上流に位置する河川の河原で黒曜石の大きさや形状のほか、周辺の自然環境の観察を行います。

60名以上の団体や利用時間が限られているなどの場合に適した観察場所となっています。

所要時間 60分程度（車での移動時間含む）



2 黒曜石溶岩露頭の観察

標高約800m地点に位置する黒曜石溶岩露頭まで移動し、溶岩の中身や黒曜石がどの部分にできているかなど観察を行います。マイクロバスなど移動手段が限られているため、20人前後での観察や学習に適しています。

所要時間 150分～（車での移動時間含む）



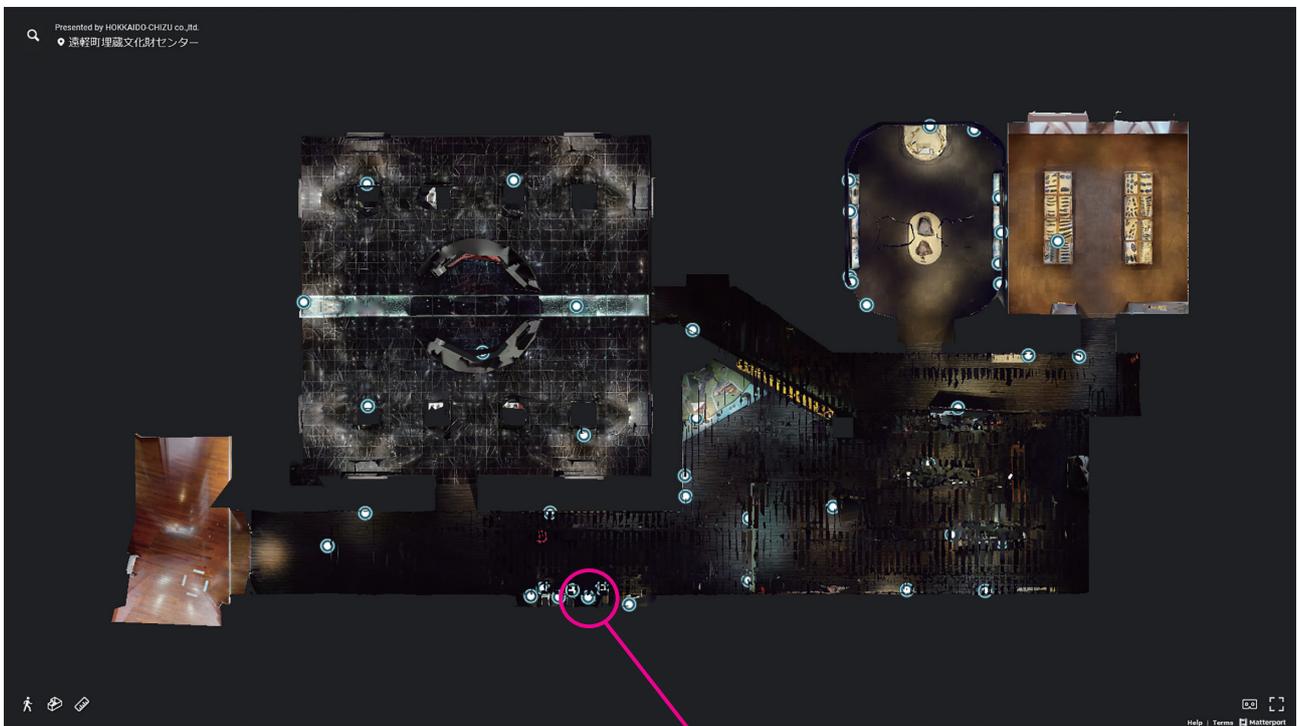
6 インターネットによるプログラムの紹介



ここでは、施設見学や野外観察の事前学習として利用できる遠軽町埋蔵文化財センターデジタルミュージアムについてご紹介します。

デジタルミュージアムでは、インターネットを介して遠軽町埋蔵文化財センターの展示情報を閲覧できるほか、オンライン授業と組み合わせることで、現地の学芸員や地元町民ガイドとコミュニケーションを通して学習することができます。

デジタルミュージアムは、<https://my.matterport.com/show/?m=UbN2JmumPzw> です。



デジタルミュージアムのフロアマップ



◎にカーソルをあてると資料の解説文が表示されます

7 学習指導案・活用案



白滝ジオパークは、地域における ESD（持続可能な開発のための教育）活動の支援窓口として、地方センターや他の地域の ESD 拠点と連携して、活動を支援したり、これから ESD を始めようとする活動主体に働きかける組織や施設である「地域 ESD 活動推進拠点」に登録されています (<https://hokkaido.esdcenter.jp/2020/09/30/regionalesdbase-3/>)。

ここでは、遠軽町埋蔵文化財センターおよび白滝ジオパーク交流センターにおいて実施している展示見学・体験学習・野外観察について、小学校、中学校の学習指導要領に基づき教科単元と紐付けを行った上で、ESD の視点から環境教育プログラムとして授業デザインを行った学習指導案・活用案についてご紹介します。



遠軽町埋蔵文化財センター黒曜石ギャラリー

日本最大級の黒曜石産地を探検

目 標

- ① 日本最大級の黒曜石産地の探検活動を通して自然環境の多様性を知ることにより、子どもたちの好奇心や探究心を育む。
- ② 黒曜石を形成した火山の噴火とその仕組みや、黒曜石を石器として利用し狩猟・採集生活を営んできた旧石器時代の人々の歴史について学び、体験することによって理解を深める。
- ③ 市民団体や学芸員との交流を通して、コミュニケーション力や共感力、地域の自然環境に親しむ意欲や態度を育む。

概 要

探検活動を通して、多様な自然環境の認識、好奇心、探究する力を育むとともに、地域の自然、歴史、生活文化にも関心を広げる。また、町民団体、学芸員等の協力を得て交流を通して、コミュニケーション力、共感力、地域の自然環境に親しむ意欲と態度を育む。

具体的な活動として、①DVD 映像の視聴による事前学習のほか、町民ガイドや学芸員が講師となって、遠軽町埋蔵文化財センターデジタルミュージアム (<http://geopark.engaru.jp/page-6087/>) を活用したオンライン授業を通して、黒曜石を形成した火山活動と旧石器時代遺跡について学び、②タブレット端末等を活用し、黒曜石産地を楽しみながら学習・探検し、③展示見学や体験学習の記録を整理し、④成果をまとめ発表を行う。

学習指導要領との関連

学年	教科／領域	学習内容
小学校 5 年	理科	B(3) 流れる水の働きと土地の変化 ・ 流れる水には土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあることを学ぶ。
小学校 6 年	理科	B(4) 土地のつくりと変化 ・ 土地のつくりと変化について、土地は礫、砂、泥、火山灰などからできていることを学ぶ。
小学校 6 年	社会	目標(2) 内容(2)-ア 狩猟・採集や農耕の生活 ・ 我が国の歴史上の主な事象を手掛かりに、むらからくにへと変化したことを学ぶ。
小学校 5・6 年	総合的な学習の時間	-

このプログラムを通して考える持続可能な社会に必要な ESD の要素



多様性

北海道北東部の自然を観察し、その多様性を実感すると共に、その自然を多様な形で利用してきた人々の暮らしに気づく。



相互性

日本を代表する旧石器時代の遺跡である白滝遺跡群は、日本最大級の黒曜石産地なくしては成立しえなかったことに気づく。



有限性

黒曜石は、長い年月をかけ地球の活動が作りだした岩石であり、生活に黒曜石が欠かせなかった先史時代の人々にとっては有限な資源であったことに気づく。



連携性

行動計画をグループで立て、それに基づいて未知の場所を探検することにより、互いに連携協力して問題を解決していく態度を培う。

このプログラムに取り組むことで、身に付ける ESD の能力・態度



多面

黒曜石の形成と人間による利用の歴史から、自然と人のつながりについて興味・関心を持ち、身近な人・もの・こと・社会・自然などのつながりについて考えることができるようにする。



伝達

黒曜石産地の探検や体験学習を通して、自分なりにできること、やりたいと思ったことや考えたことを伝える力を養うとともに、他者と積極的にコミュニケーションを行えるようにする。



協力

地域の自然や歴史、文化を守り伝えていくことの大切さと、他者との協力、連携がもたすことを伝え広めていくうえで重要であることを理解できるようにする。



関連

地球の活動が作りだした黒曜石と人の歴史のつながりを通して、身近な人・もの・こと・社会・自然などと自分とのつながりに気づき、それらを次世代に伝え残すことの大切さを理解できるようにする。

プログラムの流れ

	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等[教材・必要物]
事前学習 (1・2時間)	事前学習と行動計画	
	<p>①白滝黒曜石の形成と白滝遺跡群について学び、探検への意欲を高める [DVD/オンライン授業]</p> <p>②探検の行動計画を話し合い決定する</p>	<p>◆DVD を視聴し、白滝黒曜石の形成や白滝遺跡群について知る。</p> <p>◆町民ガイドや学芸員によるオンライン授業を通して基礎知識を学ぶとともに、他者とのコミュニケーションを通して、探検時の問いを見出す。【伝達】</p> <p>◆グループに分かれて、探検時の行動や質問を決定する。 【未来】【伝達】【協力】</p> <p>◆「探検コースで発見したものを1つ発表する」など課題を出し、探検中の子どもの自主性、積極性を促す。【関連】【参加】</p> <p>◆タブレット端末を活用して、写真や動画など記録の仕方について理解する。</p>
現地学習 (3～5時間)	白滝黒曜石産地探検①（半日行程）	
	<p>①白滝ジオパーク交流センターでガイダンスを受ける</p> <p>②現地（黒曜石産地が上流部に位置する河川の河原）で、黒曜石をはじめ地域の大地をつくる岩石や動植物等を観察する</p> <p>③遠軽町埋蔵文化財センターの展示を見学する</p>	<p>◆町民ガイドや学芸員から探検（野外観察時）の注意事項について説明を受ける。【伝達】</p> <p>◆白滝ジオパーク交流センターの地形ジオラマやシアター映像を通して、白滝黒曜石の形成について知る。</p> <p>◆町民ガイドや学芸員の案内のもと、自然（河川）にある黒曜石や周辺の自然を観察する。</p> <p>◆個人やグループで設定した問いの解決や、解決のための情報収集を行う。【伝達】【協力】</p> <p>◆町民ガイドや学芸員から旧石器時代の自然環境や、黒曜石を利用した人々の暮らし、重要文化財について説明を受ける。【伝達】</p> <p>◆個人やグループで設定した問いの解決や、解決のための情報収集を行う。【伝達】【協力】</p>

	④石器づくりを体験する	◆黒曜石を使った石器づくり体験を通して、当時の人々の知恵と工夫や、素材となる黒曜石の入手に対する思いを学ぶ。【未来】【多面】【伝達】
現地学習 (3~7時間)	白滝黒曜石産地探検② (1日行程)	
	①白滝ジオパーク交流センターでガイダンスを受ける	◆町民ガイドや学芸員から探検(野外観察時)の注意事項について説明を受ける。【伝達】 ◆白滝ジオパーク交流センターの地形ジオラマやシアター映像を通して、白滝黒曜石の形成について知る。
	②現地(黒曜石の溶岩露頭)で、黒曜石をつくった溶岩の中身や動植物等を観察する	◆町民ガイドや学芸員の案内のもと、過去の溶岩の表層部に形成された黒曜石や、周辺の自然を観察する。 ◆黒曜石ができた場所と、旧石器時代の人々が暮らした遺跡がある場所の関係性について学ぶ。 ◆個人やグループで設定した問いの解決や、解決のための情報収集を行う。【伝達】【協力】
	③遠軽町埋蔵文化財センターの展示を見学する	◆町民ガイドや学芸員から旧石器時代の自然環境や、黒曜石を利用した人々の暮らし、重要文化財について説明を受ける。【伝達】 ◆白滝産の黒曜石が人の移動によってどこまで運ばれているかについて学ぶ。【未来】 ◆個人やグループで設定した問いの解決や、解決のための情報収集を行う。【伝達】【協力】
	④石器づくりを体験する	◆黒曜石を使った石器づくり体験を通して、当時の人々の知恵と工夫や、素材となる黒曜石の入手に対する思いを学ぶ。【未来】【多面】【伝達】

まとめと発表	
事後学習 (1・2時間)	<p>①個人やグループで、情報の整理・分析を行う</p> <p>◆模造紙やタブレット端末のアプリ（ホワイトボードなど）を活用し、現地で記録、収集した情報を整理や、これまでの学習内容との関連付けを行う。【伝達】【協力】【関連】</p> <p>◆問いに対する考えをつくる。【批判】【多面】</p> <p>②成果をまとめ、発表する</p> <p>◆模造紙やタブレット端末のアプリ（パワーポイントなどのプレゼンテーションソフト）を活用し、考えを組み合わせ、文書資料を作成する。</p> <p>【多面】【協力】</p> <p>◆資料を基に考えを共有する。【伝達】【参加】</p>



白滝黒曜石溶岩露頭の1つ、八号沢露頭

黒曜石を通して自然と人のつながりを考える

目 標

- ① 日本最大級の黒曜石産地での地層や岩石の観察を通して、プレートの沈み込みによるマグマの発生や火山の噴火の種類、マグマの性質について理解を深める。
- ② 国指定史跡「白滝遺跡群」出土資料から旧石器時代の狩猟・採集を基本とする遊動生活を学ぶとともに、縄文時代以降の北海道と本州以南の歴史について自然環境の側面から考える。
- ③ 火山活動により形成された黒曜石を有限な資源と捉えることで、天然資源と人間活動のつながりに気づき、持続可能な社会の実現に向けて考え、行動できる生徒を育てる。

概 要

黒曜石は世界中に産地があり、ガラス質で加工しやすく切れ味も鋭いため旧石器時代を通して利用されてきた岩石である。農耕や牧畜が広まり、金属器が発明されると黒曜石はほとんど利用されなくなったが、金属器の生産には原料となる鉱物のほか燃料となる木材が必要となるなど、人間活動の多様化と人口増加に伴う資源の大量消費は、今日では自然環境や生態系、さらには人間活動にも大きな影響を及ぼすことが知られている。黒曜石を通して、地球の活動が生み出した天然資源は有限であることや、自然環境の保全が私たちの暮らしにとって大切であることを学ぶとともに、次の世代につなげていくために自分たちができることは何かを考え行動へつなげる。

学習指導要領との関連

学年	教科／領域	学習内容
中学校 1 年	理科／ 第 2 分野	(2)大地の成り立ちと変化 (ウ)火山と地震 ・火山の噴出物を調べ、地下のマグマの性質と関連付けて理解する。
中学校 3 年	理科／ 第 2 分野	(7)自然と人間 (ア)生物と環境 ・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。
中学校 1 年	社会／ 歴史的分野	B 近世までの日本とアジア ・日本列島における農耕の広まりと生活の変化のほか、自然環境の違いにより稲作が伝来しなかった北海道と、稲作が伝来した本州以南の歴史を学ぶ。
中学校 1～3 年	総合的な学習の時間	-

このプログラムを通して考える持続可能な社会に必要な ESD の要素



多様性

北海道北東部の自然を観察し、その多様性を実感すると共に、その自然を多様な形で利用してきた人々の暮らしに気づく。



相互性

日本を代表する旧石器時代の遺跡である白滝遺跡群は、日本最大級の黒曜石産地なくしては成立しえなかったことに気づく。



有限性

黒曜石は、長い年月をかけ地球の活動が作りだした岩石であり、生活に黒曜石が欠かせなかった先史時代の人々にとっては有限な資源であったことに気づく。



連携性

行動計画をグループで立て、それに基づいて未知の場所を探検することにより、互いに連携協力して問題を解決していく態度を培う。

このプログラムに取り組むことで、身に付ける ESD の能力・態度



多面

黒曜石の形成と人間による利用の歴史から、自然と人のつながりについて興味・関心を持ち、身近な人・もの・こと・社会・自然などのつながりについて考えることができるようにする。黒曜石産地の観察や体験学習を通して、自分なりにできること、やりたいと思ったことや考えたことを伝える力を養うとともに、他者と積極的にコミュニケーションを行えるようにする。



伝達



協力

地域の自然や歴史、文化を守り伝えていくことの大切さと、他者との協力、連携がものごとを伝え広めていくうえで重要であることを理解できるようにする。



関連

地球の活動が作りだした黒曜石と人の歴史のつながりを通して、身近な人・もの・こと・社会・自然などと自分とのつながりに気づき、それらを次世代に伝え残すことの大切さを理解できるようにする。

プログラムの流れ

	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等[教材・必要物]
事前学習 (1・2時間)	事前学習と行動計画	
	<p>①白滝黒曜石の形成と白滝遺跡群について学ぶ [出前授業／オンライン授業]</p> <p>②野外観察の行動計画を話し合い決定する</p>	<p>◆町民ガイドや学芸員による出前授業やオンライン授業を通して基礎知識を学ぶとともに、他者とのコミュニケーションを通して、観察時の問いを見出す。【伝達】</p> <p>◆グループに分かれて、観察時の行動や質問を決定する。 【未来】【伝達】【協力】</p> <p>◆タブレット端末等を活用して、問いの解決のための情報収集を行う。</p>
現地学習 (3～5時間)	観察と体験①（半日行程）	
	①白滝ジオパーク交流センターで野外観察の注意事項と火山活動について学ぶ	<p>◆町民ガイドや学芸員から野外観察時の注意事項について説明を受ける。【伝達】</p> <p>◆火山の噴火の種類やマグマの粘性の違いについて調べ、黒曜石をつくった火山活動を推測する。【未来】【関連】</p>
	②現地（黒曜石産地が上流部に位置する河川の河原）で、黒曜石をはじめ地域の大地をつくる岩石を観察し、比較する	<p>◆町民ガイドや学芸員の案内のもと、自然（河川）にある黒曜石や他の岩石を観察する。</p> <p>◆個人やグループで設定した問いの解決や、解決のための情報収集を行う。【伝達】【協力】</p>
	③遠軽町埋蔵文化財センターで旧石器時代の暮らしから自然と人のつながりについて学ぶ	◆町民ガイドや学芸員から旧石器時代の暮らしと資源の利用について学び、現在の資源の利用について考える。【未来】【伝達】【関連】
	④石器づくりを体験する	<p>◆個人やグループで設定した問いの解決や、解決のための情報収集を行う。【伝達】【協力】</p> <p>◆黒曜石を使った石器づくり体験を通して、資源の獲得と消費について学び、現在の資源利用について考える。【未来】【多面】【伝達】【関連】</p>

観察と体験②（1日行程）		
現地学習 （3～7時間）	<p>①白滝ジオパーク交流センターで野外観察の注意事項と火山活動について学ぶ</p> <p>②黒曜石の溶岩露頭を観察する</p> <p>③遠軽町埋蔵文化財センターで旧石器時代の暮らしから自然と人のつながりについて学ぶ</p> <p>④石器づくりを体験する</p>	<p>◆町民ガイドや学芸員から野外観察時の注意事項について説明を受ける。【伝達】</p> <p>◆火山の噴火の種類やマグマの粘性の違いについて調べ、黒曜石をつくった火山活動を推測する。【未来】【関連】</p> <p>◆町民ガイドや学芸員の案内のもと、溶岩露頭の観察から火山の噴火の種類やマグマの粘性について学ぶ。</p> <p>◆同様の火山の噴火でも黒曜石が形成されない場合があることを知るとともに、資源の有限性に気づく。</p> <p>◆個人やグループで設定した問いの解決や、解決のための情報収集を行う。【伝達】【協力】</p> <p>◆町民ガイドや学芸員から旧石器時代の暮らしと資源の利用について学び、現在の資源の利用について考える。【未来】【伝達】【関連】</p> <p>◆個人やグループで設定した問いの解決や、解決のための情報収集を行う。【伝達】【協力】</p> <p>◆黒曜石を使った石器づくり体験を通して、資源の獲得と消費について学び、現在の資源利用について考える。【未来】【多面】【伝達】【関連】</p>
まとめと発表		
事後学習 （3・4時間）	<p>①個人やグループで、情報の整理・分析を行う</p> <p>②考えをまとめ、発表する</p> <p>③考えを行動に移す</p>	<p>◆現地で記録、収集した情報を整理や、これまでの学習内容との関連付けを行う。【伝達】【協力】【関連】</p> <p>◆問いに対する考えをつくる。【批判】【多面】</p> <p>◆プレゼンテーションソフトを活用し、考えを組み合わせ、文書資料を作成する。【多面】【協力】</p> <p>◆資料を基に考えを共有し、グループや全体で議論する。【伝達】【参加】</p> <p>◆自然環境の保全活動をはじめ、持続可能な社会の実現に向けて、個人やグループの考えを行動に移す。</p>



文化庁

Agency for Cultural Affairs,
Government of Japan



上白滝 8 遺跡出土
尖頭器 (実寸大)
©Masahiko Sato