

大町「水の学校」プログラム

100年先の未来においても、今と変わらない「水が生まれる信濃大町」を目指している大町市は、北アルプスの雪解け水に恵まれ、**水道水は100%湧水という浄水場の無い街**です。そして、古くから水とエネルギーの利活用に知恵と工夫が織り込まれた特徴的な地域です。

この水にまつわる自然、歴史、産業から、当たり前のことと見過ごされてきたSDGsについて学ぶプログラムを作成しました。

各プログラムでは、大町の課題と解決の道筋を体験することで、皆さんが住んでいる地域との違い、そして世界のさまざまな課題に気づき、一人ひとりが何をすべきか自分自身と住んでいる地域について考えるきっかけを提供します。

参加者の皆さんには、現地学習で得た発見や気づきを、**より豊かな未来をつくるために**役立てて欲しいと考えています。

大町「水の学校」プログラムは、SDGsを切り口として探究学習のポイントを整理しています。大町市での現地学習と事前事後学習を組み合わせ、25件のプログラムを自由に学びを作ることが可能です。

プログラムの詳細は「個別プログラム・ワークシート」をご確認ください

No.01 黒部ダム

黒部ダムでエネルギー学習を通して地球温暖化やエネルギー資源の問題を考える

事前学習資料、オンライン学習、エリア限定の出張学習できます



No.02 サントリープロダクツ株式会社

サントリー天然水 北アルプス信濃の森工場
未来の「水」を考える



No.03 大町ダム

大町ダムと大町発電所で学ぶダムの目的と水力発電のしくみ



No.04 株式会社レゾナック・グラフィット・ジャパン大町事業所

青木湖で学ぶ水力発電と北アルプス地域の灌漑農業の歴史



エネルギー資源

水力発電や木質バイオマスなどの再生可能エネルギーの現場を体験し、未来のエネルギーを考えます。

黒部ダム

No.01

黒部湖

大町ダム

高瀬ダム

七倉ダム

水が生まれる大町

水が生まれる仕組みを学び水や水を育む森の大切さを知り、未来に向けて何ができるのかを自分ごととして考えます。

No.09 国営アルプスあづみの公園(大町・松川地区)

持続可能な里山林の管理と保全

事前学習係員の派遣可能



No.11 北アルプス森林組合

他のプログラム No.10 No.13 No.16

北アルプス森林組合で学ぶ森林の役割と間伐



No.12 北アルプス学びと遊びの旅行社

他のプログラム No.08

木を切ることは自然破壊!? 間伐体験で水源林を守ろう

林業従事者によるオンライン授業可



No.25 JA大北旅行センター

第二のふるさとづくり in 白馬村
農家民宿で本物を学ぶ、生きる力を養う、仲間をつくる



アクセス情報はこちら





No.01 黒部ダムでエネルギー学習を通して 地球温暖化やエネルギー資源の問題を考える



学習
プログラムの
ポイント

1
Point

再生可能
エネルギーを
使った発電の歴史

2
Point

地球温暖化や
ゼロカーボンを知る

3
Point

エネルギーの
これからを考える



ガイドと巡るツアーで
くろよん工事の秘話を知る
エネルギーの昔と未来

関西電力では2030年までに50万kW程度の再生可能エネルギーの導入を目指して取り組んでいます。このような中、黒部川水系では、設備更新等によりCO₂の削減に取り組んでいます。自然の恵みを資源として無駄なく生かし、エネルギーを生み出す姿から未来のエネルギーを考えてみましょう。

黒部ダムに学ぶエネルギーの歴史と自然資源

さく岩機体験

- 建設工事で活躍した最新鋭のさく岩機
- 空圧で作動するさく岩機の打撃や振動を体験



打撃・回転機能を持った手持式の小型空圧さく岩機で、碎石現場での小割や道路工事等の土木工事に使用されたハンドドリル「22D」とレッグドリル「322D」。黒部ダムの建設工事に於いて、最新鋭のさく岩機として活躍した2種類のドリルを、細部までこだわり再現しました。約30キロの重量や、最大毎分1,850回の打撃と200回転の振動、空気の排気音が体験できます。

歩荷体験

- 山道で荷物を運ぶ「歩荷」を体験
- 困難を極めた「世紀最大の事業」を体感



黒部ダム建設が行われた黒部渓谷は、日本有数の急流河川です。資材運搬用に便利な車や鉄道はなく、険しい山道の荷物運搬を専門に行う「歩荷(ほっか)さん」と呼ばれる人たちが活躍していました。積荷の重さは40kg以上。学習時の途中には、当時の背負子に荷物を乗せ、実際に背負える体験を行います。

建設当時のトンネルを体感

- 戦後の電源開発を知る
- 未来のエネルギーを考える



国内最大級の黒部ダムの建設は、戦後日本の急速な経済復興に伴い、関西地域の深刻な電力不足を解消するために始まりました。建設当時のまま保存している素掘りのトンネルの中で当時の環境を体感しながら、建設記録映像を見ていただきます。



No.02 サントリー天然水 北アルプス信濃の森工場 未来の「水」を考える



学習
プログラムの
ポイント

1
Point

水の生まれる
仕組みや水を育む
活動を知る

2
Point

サントリー初の
CO₂排出ゼロ工場を
見学

3
Point

「未来に水を引き継ぐ」
ことの大切さや
必要性に気づく



豊かな森が生み出す
未来へつながる水の話

「北アルプス信濃の森工場」は、2021年に稼働したサントリー天然水4番目の工場です。工場のコンセプトは「未来へ続く物語」。美味しい天然水に欠かせない豊かな森のこと、また省資源・CO₂排出ゼロ化に取り組む工場環境に触れながら、私たちの命を育む「水」と自然について考えます。

サントリー天然水 北アルプス信濃の森工場

水と森のセミナー

- 地球の水循環と森の役割を理解する
- 自身の行動を振り返り、水との関わりを考える



「水と森のセミナー」とは、自然の素晴らしさを感じながら水や、水を育む森の大切さを知り、未来に向けて何ができるのかを自分ごととして考える、次世代への環境教育です。プログラムでは、サントリー専任講師による45分間の授業を受講します。課題に対してさまざまな対話を行い、時に実験を交えながら、水の生まれる仕組みや水を育むための活動を深めます。

- 20年の歴史をもつサントリー「水育」を中学生向けに提供しています
- 工場周辺の自然も見学しながら、水の大切さを学びます
- 「水育」授業の様子

工場見学

- 安全安心を実現する製造ラインの見学
- 雨が天然水になるまでを体感



自分が水になった気持ちで体感できるウォーターシアターや、普段は見られない製造現場が体験できるコックピットなどを見学しながら天然水の製造工程を巡ります。徹底した品質管理へのこだわりはもちろん、再生可能エネルギーやバイオマス燃料を用いて、サントリーグループ日本初の「CO₂排出ゼロ」を達成した施設で、サントリーが掲げる「水と生きる」を体感します。

- 実際の製造ラインを見学し、サントリー天然水ができる工程を見てみましょう
- 天然水ができるまでの20年間を体感できる「ウォーターシアター」
- 見学後は北アルプスを眺めながら天然水が味わえます