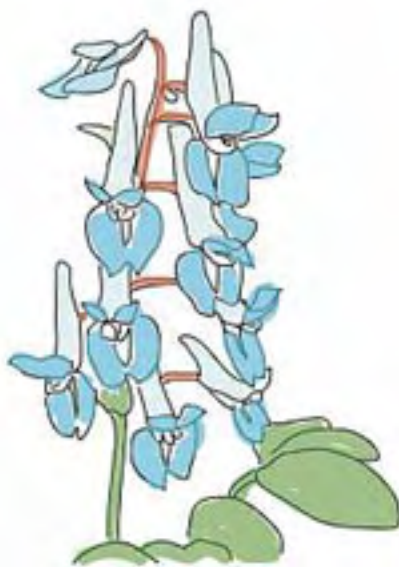


ふおれすと鉾山環境教育のススメ

Environmental Education Guide Book in Forest Kozan



人とひと、人と自然のふれあい拠点、登別市ネイチャーセンターふおれすと鉱山



ふおれすと鉱山がある鉱山地区は、幌別川の上流部に位置しており、四季折々を楽しめる森や川、鉱山の歴史の名残がみられる場所です。ふおれすと鉱山は宿泊施設を併設した自然体験学習施設（社会教育施設）です。そこは人と自然がつながり、人と人がつながるところ。0歳からおじいちゃん、おばあちゃんまで、様々な世代の方がいろいろな楽しみを見つける場です。また、ふおれすと鉱山では鉱山地区のフィールドを活用した環境教育を実施しており、家族連れ・サークルなど一般団体のみなさま、小・中・高・大学の学校団体みなさまにご利用いただいております。

登別市ネイチャーセンターふおれすと鉱山

宿泊 宿泊棟 80名 / ログハウス 3棟 / テント泊可

利用施設 ネイチャーホール、食堂、調理室、研修室、図書室、木工室、野外炊事棟、野外学舎てらこやなど

a 川又温泉



川を4回ほど渡ってたどり着く秘湯。アイヌ語で「クスリアフバルシ」、古くから薬湯として活用されました。石コウ硫化水素泉、33℃のぬるめのお湯です。

d 白水川



エメラルドグリーンに輝く白水川。途中、グリーントップを削られてきたプールやきれいな滝がみられます。リポートレッキング・沢登りルートにも。

b 三段の滝



鉱山が誇る名瀑のひとつ。見える滝が三段に見えますが、実際は三段め。さらに上流部に一段め、二段めの滝があります。マイナスイオンを浴びられるポイント。

e 大曲林道1周コース



鉱山地区で1周できる林道。1周約10Kmあります。秋にはコーザングリーンレース（トレイルランニング）、冬には歩くスキーのロングコースを楽しめます。

c 旭坑跡地

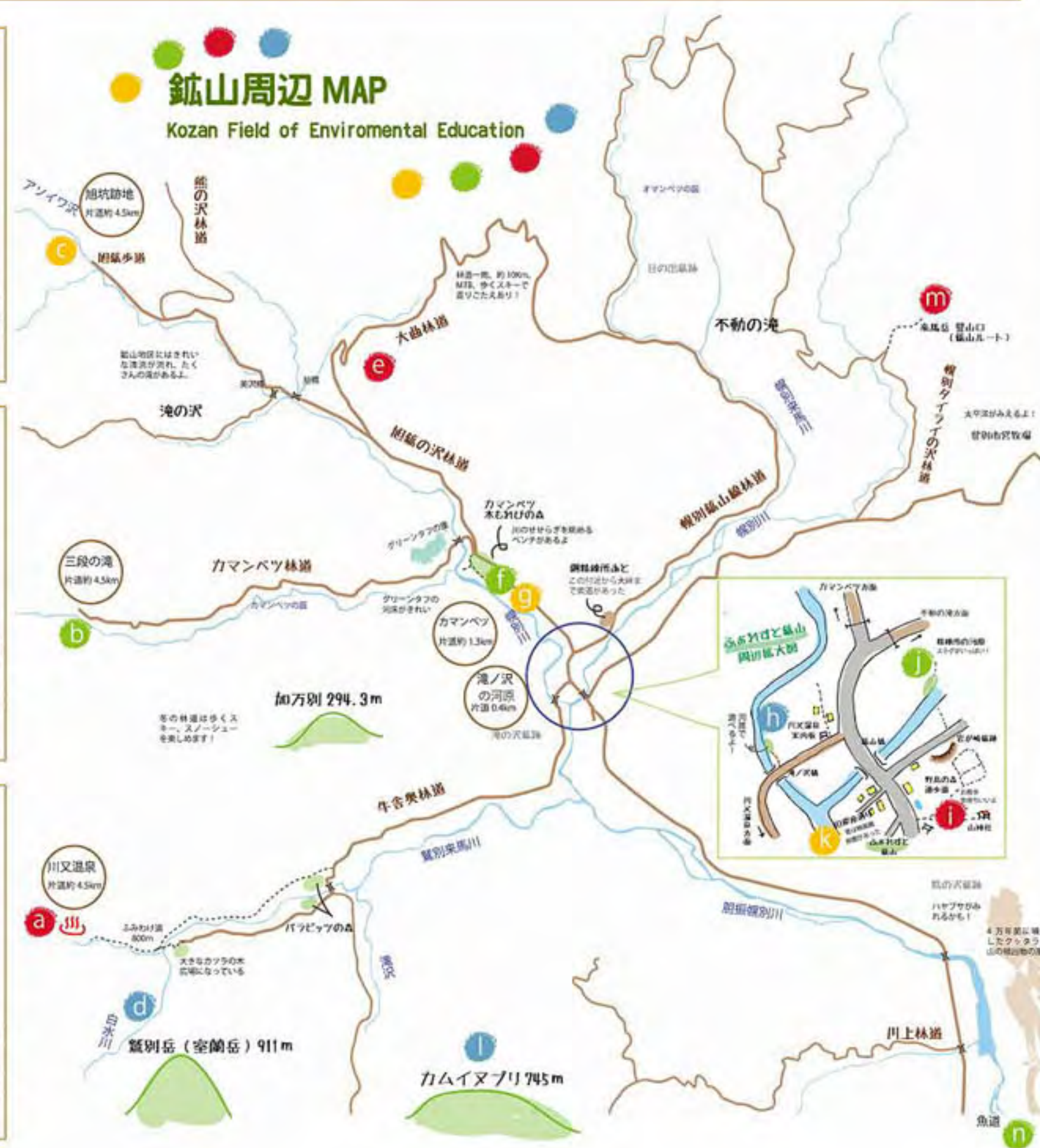


かつて鉱山時代に坑道があった場所。今でも金が眠っていると言われてます。川沿いに歩くと、レンガでつくられた歴史の名残がみられます。

f カマンベツの河原



グリーントップの川床が美しい、比較的広い河原。砂防ダムがあり、滝遊びも楽しめます。いろいろな色や形の石が河原にあり、石さがしも楽しみのひとつです。



g 木もれびの森フットパス



林道から川沿いにカマンベツの河原へと続くフットパス。せせらぎを聞きながら、ちょっぴり冒険気分。手作りのテーブル、イスもあり、紅葉の時期の散歩もおススメ。

k げんちゃん河原



川が合流する場所にある河原。それぞれの水温の違いを感じたり、ちょっと深みて遊んだり。キラキラ光る水面はやっぱり、きれい！

h 滝ノ沢の河原



グリーントップの川床がきれいな河原。ふおれすと鉱山からのアクセスもよく、ぶかぶか浮かんだり、岩場から飛び込んだり川遊びを思いっきり楽しめます。

l カムイヌプリ



標高 750m のカムイヌプリ。6合目にヒュッテがあり、川あり岩場ありといろんな表情を楽しめる山です。秋の晴天には山頂より、鷹の渡りも楽しめます。

i 遊歩道・里山ゾーン



ふおれすと鉱山周辺の森は、100年後につなげる里山ゾーン。身近な場所で、四季折々の里山の風景を楽しめます。UD遊歩道、休憩所、水辺のあそび場などがあります。

m 来馬岳



春のお花畑が素晴らしい来馬岳。スキー場側からの登山道が有名ですが、鉱山側からの登山道もあります。距離が長く、分岐点も何箇所もあるので注意。健脚者向け。

j 精錬所の河原



かつて精錬所があった場所に近い河原。河原には、スラグ(のろかす)が敷き詰められています。水生昆虫観察、水晶探し、水辺の生き物探しなど、いろいろな発見も。

n 魚道



ふおれすと鉱山と幌別ダムの間、生態観察施設「魚道」があります。幌別川の魚たちを観察するにはもってこいの場所。子どもたちと清掃も行っていきます。

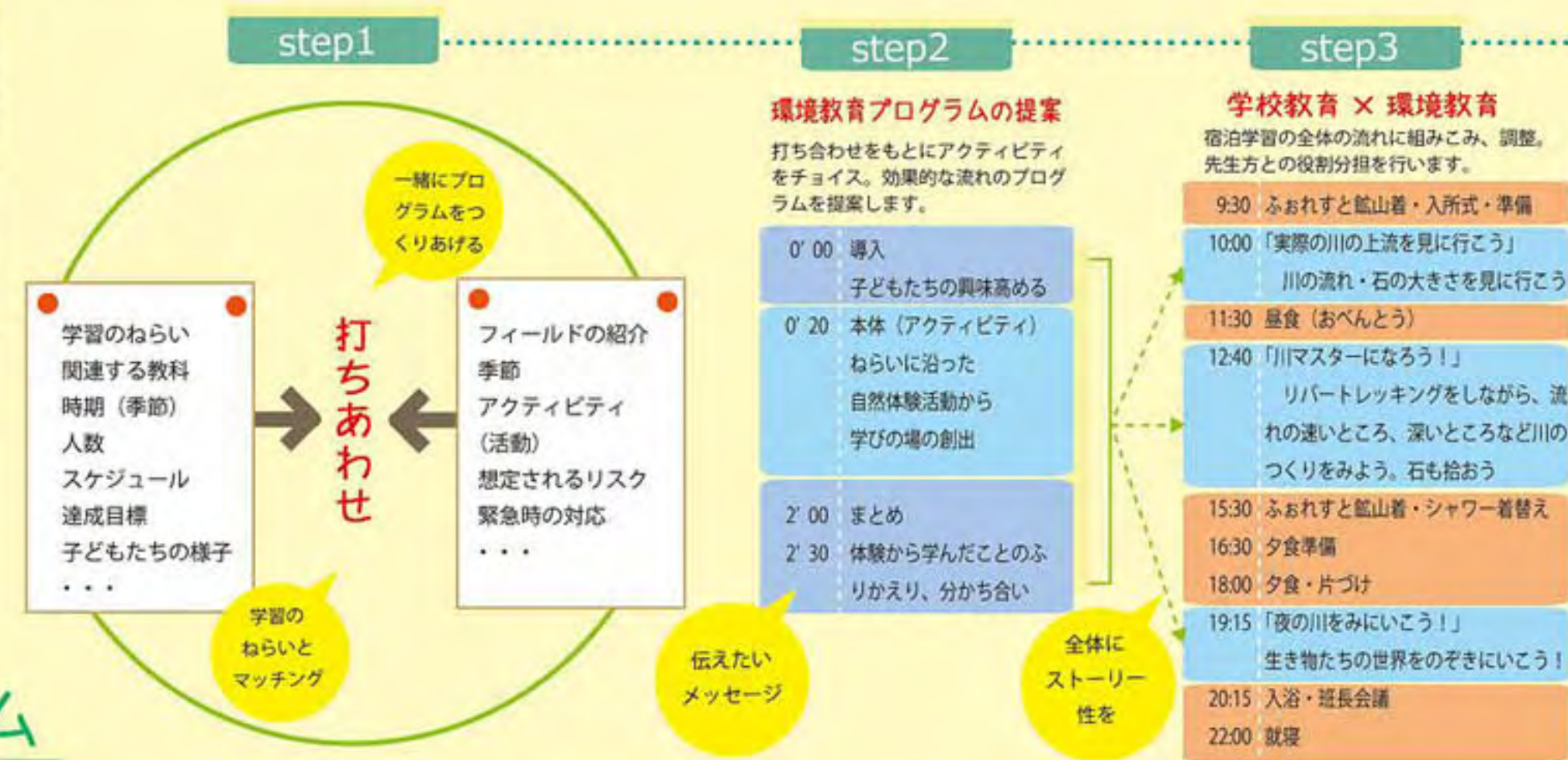


ふおれすと鉱山
環境教育プログラムが
学習のねらいまで

ふおれすと鉱山では、事前に打ち合わせを行って、学習のねらいに沿った環境教育プログラムをご提案しております。その手順を簡単にご紹介します。

学校教育 × 環境教育プログラム

例えばこんなプログラムのご提案。自然体験活動と学習指導要領をつなげてみました。先生のアイデア × ふおれすと鉱山でもっといろんな広がりが見つかるはず！



それぞれの役割分担の確認
プログラムシートをもとに協議を重ねる...

当日



川を中心とした自然体験活動 学習のねらいとマッチング



小学5年生 理科B 生命と地球「流水の働き」

地面を流れる水や川の様子を観察し、流れる水の速さや量による働きの違いを調べ、流れる水の働きと土地の変化の関係についての考えをもつことができる(※)。

「浸食」「運搬」「堆積」の川の作用について、遊びを取り入れ、実体験から学ぶ。

さらに深めるには...
導入にモデル実験を入れる

さらに深めるには...
川原の石の大きさの違いをまとめる



森を中心とした自然体験活動 学習のねらいとマッチング



小学6年生 算数B 量と測定、C 図形、D 数量関係

C 図形 図形についての観察や構成などの活動を通して、平面図形についての理解を深める(※)。

樹木の高さ、円周の測定、単位面積当たりの本数など実際の森で計算力を養う。

さらに深めるには...
実際に調査道具を使って学びを深める

小学3、4、5、6年生 図画工作A 表現、B 鑑賞

A 表現 感じたこと、創造したこと、見たこと、伝えたいことから表したいことを見つけて表すこと(※)。

自分でみつけた素材でものづくりを行う。

さらに深めるには...
箸など使う道具をつくり木育の要素を入れる

学校教育 × 環境教育 プログラム事例集

ふおれすと鉱山で実施している学校教育 × 環境教育プログラムの事例をご紹介します。

小学1、2、3、4年生



- DATA
- ◆児童 70名
 - ◆引率 4名
 - ◆鉱山スタッフ 2名
 - ◆7月～8月
 - ◆生活科、理科
 - ◆依頼内容：教科で学ぶことを実際に体験させたい



Point!
生活科「身近な昆虫」「夏と友達」から昆虫をテーマに。事後学習として学校周辺の昆虫と比較する内容で企画。

- 9:45 ふおれすと鉱山着
荷物の搬入、準備
- 10:00 「探してみよう！いろいろな昆虫」
★ 2コースに分かれて、池、草原など様々な環境で、虫をつかまえよう
- 11:15 「捕まえた昆虫をスケッチしよう」
脚は何本？どんな形？よく観察してスケッチしてみよう
- 11:45 まとめのお話
- 12:00 昼食（おべんとう）
自由遊び
グラウンドで思いっきり遊ぼう
- 13:30 挨拶・ふおれすと鉱山発

★印はふおれすと鉱山スタッフ主導
★印なしは先生主導

その他、提案内容 ⇒ 体験重視であれば、フィールドをかえて午前中いっぱい体験、午後からまとめの活動。

中学1年生



- DATA
- ◆生徒 120名
 - ◆引率 9名
 - ◆鉱山スタッフ 3名
 - ◆5月～6月
 - ◆特別活動、総合的な学習（炊事遠足）
 - ◆依頼内容：自然体験を通して班ごとの団結力も高めたい



Point!
先生方と打ち合わせ後、事前の下見を行い、役割分担して進めます。2コースはスタッフ主導、4コースは先生主導で実施。

- 10:00 ふおれすと鉱山着・入所式
- 10:20 炊事開始
各グループで火起こし・昼食
- 12:30 片づけ、準備
- 12:50 自然体験活動開始（各コース 20名程度）
★
○MTBじゃり道ツアー
○きりり鉱石探し
○クマザサ茶でほっと一息
○グリーンタフ川遊び
○森づくり&たき火おやつ
○ネイチャークラフトに挑戦
- 14:30 解散式・ふおれすと鉱山発

○はふおれすと鉱山スタッフ主導
○先生方主導

その他、提案内容 ⇒ 午前に自然体験（火おこし・食べられる野草など）を行い、昼からの炊事遠足につなげることも。

小学5年生



- DATA
- ◆児童 30～60名
 - ◆引率 4～6名
 - ◆理科、総合的な学習
 - ◆鉱山スタッフ 2名
 - ◆7月～9月
 - ◆依頼内容：川で思いっきり体験させたい + 学校が川の支流側にある上流域（鉱山）、下流域（学校）とつながっている「川」をテーマに実施したい



- 9:30 ふおれすと鉱山着
荷物搬入・入所式・準備
- 10:00 「実際の川の支流を見に行こう」
★ 川の流れ・石の大きさを見に行こう
- 11:30 昼食（おべんとう）
- 12:40 「川マスターになろう！」
★ リポートレッキングをしながら、流れの速いところ、深いところなど川の作りをみよう。石も拾おう
- 15:30 ふおれすと鉱山着・シャワー着替え
- 16:30 夕食準備
- 18:00 夕食・片づけ
- 19:15 「夜の川をみにいこう！」
★ 生き物たちの世界をのぞきにいこう！
- 20:15 入浴・班長会議
- 22:00 就寝

Point!
「川を調べる」「自分が住んでいるところを知る」などの総合的な学習との組み合わせ。事前学習からのまとめも実施。

※夜の活動については別途プログラム料がかかります。

その他、提案内容 ⇒ 理科「川のはたらき」要素、流れの速さの実験や浸食・運搬・堆積作用を実際にみることも。

小学5年生



- DATA
- ◆児童 60名
 - ◆引率 6名
 - ◆鉱山スタッフ 2名
 - ◆5月～7月
 - ◆依頼内容：本物をみせたい。人と身近な自然の関わりについて考える機会を

Point!
1年を通じたの総合的な学習の一環としての宿泊学習。学んだことはすぐまとめて、事後学習に発展し、成果を生み出す。

- 9:00 ふおれすと鉱山着
荷物搬入・入所式・準備
- 9:30 「野鳥のすみかをしらべよう～環境で変わる鳥の種類・生活～」
★ 川コース/森+川コースに分かれて調べてきた野鳥のすみかを見に行こう！どこに住んでいるのかな？どんなものを食べているのかな？実際にその疑問を確かめよう。自分たちも森や川で遊ぼう！体験しよう！（昼食）
- 15:00 ふおれすと鉱山着・シャワー着替え
- 16:00 夕食準備（野外炊事棟）
- 18:00 夕食・片づけ
- 19:00 キャンプファイヤー
- 19:40 入浴・班長会議
- 22:00 就寝

- 6:30 起床・朝の集い
- 7:30 朝食・片づけ・荷物搬出
- 9:30 「野鳥をもっと知ろう～鳥と人とのつながり～」
★ 2コースに分かれて、人が暮らす環境での野鳥の様子や種類を調べよう。
- 11:00 野鳥の生態について実感しよう。
- 11:30 昼食
- 12:50 まとめ「野鳥についてもっと知りたいをみつけよう！」
★ 2日間で学んだことをまとめて、分からないことを鳥博士に質問しよう
- 13:50 退所式
- 14:00 ふおれすと鉱山発

その他、提案内容 ⇒ 自然遊びの要素も取り入れるのであれば、1・2日目の活動の時間を長めに設定することも。

先生向け講座



ふおれすと鉱山で実施している環境教育における、自然体験活動及び指導者として安全管理に必要な知識体験を学ぶ講座を実施しています。フィールドの下見、アクティビティ体験でご活用いただいております。

環境教育出前講座



学校の授業でも環境教育を…ふおれすと鉱山から学校への出前講座も行っております。宿泊学習につながる導入・まとめの活動として、学校周辺の自然を活用した活動など。ぜひご相談ください！



登別、室蘭をはじめ、地域には誇るべき地場産業、地元企業がたくさんあります。社会科見学などの活動に環境教育のエッセンスをプラスして、子どもたちに地域のことを知るきっかけを提供し、学び、気づきが深まる機会へとつながるようなプログラムをご提案いたします。

例えば…

◆鉄のまち工場見学 × 森の鉄…人が作り出す「鉄」、森のミネラル「鉄」

◆地元の美味しい食 × めぐる水…地元が誇る食と水の関係

◆サケ・アイヌ文化 × つながる川…生き物を育む川と人のつながり



NPO 法人登別自然活動支援組織モモンガくらぶ
〒059-0021 北海道登別市鉱山町 8 番地 3
TEL0143-85-2569 FAX0143-81-5808
URL <http://npo-momonga.org/>
Mail kouzhan@npo-momonga.org



車

□札幌から国道 36 号経由で
約 3 時間

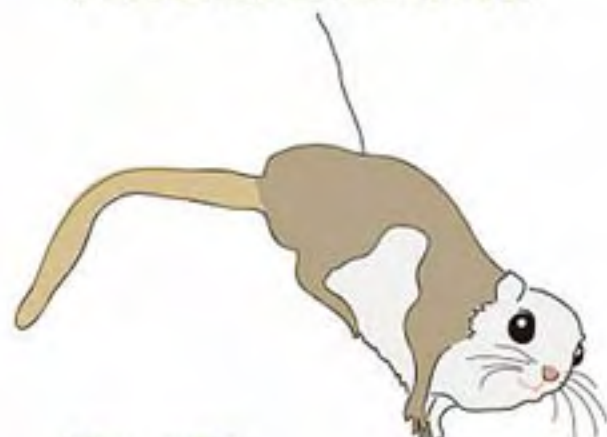
□札幌から札幌南 IC- 登別室蘭
IC 経由 約 2 時間 30 分

電車

□室蘭本線 幌別駅下車～
タクシーなど



登別市ネイチャーセンターふおれすと鉱山は、2007 年 4 月より NPO 法人登別自然活動支援組織モモンガくらぶが、指定管理者としてセンターの管理・運営を行っています。モモンガくらぶは、人と人、人と自然のふれあいをつなげ、「つなげる」ことのできる人材を育成し、豊かに暮らせる地域づくりを行っています。



発行人 松原 修一
編集人 遠藤 潤
発行 2014 年 11 月
発行所 NPO 法人登別自然活動支援組織モモンガくらぶ



北海道e-水プロジェクト

このパンフレットは、北海道、北海道コカ・コーラボトリング㈱、(財)北海道環境財団による協働事業「北海道e-水プロジェクト」の助成をいただき作成しました