

# 私たちの大切な「水」について、熊本で学びませんか？

日本は比較的水が豊かなため、水がなくなるなんて想像もできません。しかし世界では水不足で必要最低限の水が確保できない地域が多数あります。熊本市近郊に住む100万人の人々は、ミネラル分をたくさん含んだおいしい水を、地下水でまかなって生活しています。そのため水に対して特別な想いをもち、住民、企業、行政が連携し、貴重な水を涵養、保全をする取組を行ってきました。熊本に住む人々を通して、これからの水資源とどのように付き合い、どのように保全すべきか、また水不足の地域にどのような支援ができるかを考えてみませんか？

## くまもと「水」プログラム 概要

- 受入期間 : 通年
- 受入人数 : 最小催行30名～360名
- 料金 : 3000円
- 申込期間 : 実施日の2か月前まで
- スケジュール例
  - ①熊本の地下水の講話(60～90分程度)
  - ②フィールドワーク(60～120分程度)
  - (企業の工場視察・実験・講話や白川水源、鼻ぐり井手など世界かんがい施設遺産などの見学。)
- 含まれるもの
  - 講師費用
  - 事前学習素材の提供(映像など)
  - ウォーターエイド費用
  - 肥後の水とみどりの愛護基金費用
- 含まれないもの
  - 阿蘇グリーンストック 1800円(特別価格)
  - 阿蘇火山博物館 1500円(特別価格)
  - みなみあそ観光局 1700円(特別価格)
  - 肥後大津観光協会 1200円(特別価格)
  - 講話会場費用(機器代含む)
- 視察協力企業
  - 阿蘇グリーンストック(阿蘇市)
  - 日本リモナイト(阿蘇市)
  - ビッグバイオ(宇城市)
  - みなみあそ観光局(南阿蘇村)
  - 肥後大津観光協会(大津町)
  - 生活協同組合くまもと(熊本市)
  - サントリー九州熊本工場(嘉島町)
  - 熊本県の水事情、企業の取組をまとめた、熊本県観光連盟発行の「未来につなぐ水の話」をプレゼントいたします。
- 事前学習のご協力

## ＜未来につなぐ水の話＞



熊本日日新聞社様、肥後銀行様のご協力で、熊本県の水事情や企業の水の涵養・保全に対する取組を紹介したワークブックを作成しています。

※ウォーターエイドの取り組み  
世界では7億8,500万人が清潔な水を利用できない環境で暮らしています。清潔な水、衛生的なトイレ、正しい衛生習慣。健康で尊厳ある暮らしに欠かせないこの3つを届ける事で、ウォーターエイドは世界で最も貧しく社会に取り残されている人々の暮らしを改善していきます。

### 【空き照会、申込先】

株式会社KASSE JAPAN  
くまもと水プログラム事務局  
TEL:096-300-5935 担当松本  
E-MAIL: matsumoto-mari@kyusanko.co.jp

### 【問い合わせ先】

教育旅行ワンストップ窓口  
(熊本県 観光連盟内)  
TEL:096-382-2660  
E-MAIL: kuma-kyoryo@kumakanren.or.jp

「持続可能な開発目標(SDGs)」への理解を深める教材として活用ください。  
※企業・団体へ直接のお問い合わせはご遠慮ください。



生きていくために欠かせない「水」。しかし、**世界では水不足のため、必要最低限の水が確保できない地域が多数あります。**

一方、熊本では約100万人もの人が、ミネラル分をたくさん含んだ地下水の恩恵を受け生活しています。かけがえのない地下水を守っていくために、行政・民間企業・団体が様々な取り組みを行っています。その取り組みを通じて、地下水の仕組み、水資源の保全、そして**世界・地球の水問題**について考えてみましょう。

## ■プログラム内容

・「水の国くまもと」での取り組みを学び、  
世界地球・日本の水問題を考えるプログラム



## ■視察企業・団体

- ・サントリー
- ・阿蘇グリーンストック
- ・肥後大津観光協会
- ・みなみあそ観光局
- ・日本リモナイト
- ・ビッグパイオ
- ・生協くまもと

## ■事前学習・事後学習

- ・ワークブック、DVDで熊本の水の成り立ち等を学習

## ■スケジュール

- ①熊本の地下水・企業の取り組み、世界の水事情等の講話。  
世界の水飲み比べ実験等(60～90分)
- ②フィールドワーク  
企業の工場視察、実験、取り組み講話や鼻ぐり井手など世界かんがい施設遺産などの見学など。  
(60～120分)

【受入期間】

通年

【受入人数】

30～360人程度(クラス単位で視察先受け入れ)

【料 金】

3000円 (WATER AIDへの寄付含みます。)

講話会場費は別途 阿蘇グリーンストック 1800円(特別価格)

阿蘇火山博物館 1500円(特別価格)

みなみあそ観光局 1700円(特別価格)

肥後大津観光協会 1200円(特別価格) 別途要。

【受付締切】

2ヶ月前

【内容問合せ】

教育旅行ワンストップ窓口(熊本県観光連盟内)

TEL:096-382-2660 kuma-kyoryo@kumakanren.or.jp

【空照会申込】

(株)KASSE JAPAN

TEL:096-300-5935

担当松本

E-MAIL: matsumoto-mari@kyusanko.co.jp

【注意】※企業・団体へ直接のお問い合わせはご遠慮ください。

阿蘇の草原は、熊本と福岡、大分、宮崎の4県を流れる6つの大河川がはじまる場所にあります。草原は森林と同じように雨水を地下にしみこませることができ、流域にくらす人々に豊かな水をもたらしています。ここでは、水源涵養をはじめとする、阿蘇の草原の恵みについて学び、草原を守るために何が必要なのかを考えていきます。

## ■プログラム内容

・草原の草の芽立ちを促すために大切な春の「野焼き」、その準備作業として行う「防火帯(輪地)」づくりを体験します。あわせて、草原が私たちにもたらす恵みや野焼き支援ボランティア活動等について話を聞き、草原を受け継いでいくために何が必要か考えます。

雨天時や12～8月の間、防火帯づくりが室内での草原のスキを用いたクラフト作成体験になります

## ■学習のポイント

・人と自然の共生が作り出した阿蘇の草原。千年以上持続可能な形で利用され、私たちに恵みを与え続けてくれる草原について学ぶことで、生徒自身の環境とのつながりをふりかえる機会になります。

## ■スケジュール

○草原の恵みや草原を受け継ぐための活動についてのお話(30分)  
○野焼きのための防火帯(輪地)づくり体験(60～90分)  
○時間に合わせて、草原での自然観察

## ■事前・事後学習

・地下水の保全に重要なことを調べてみましょう。



【受入期間】 9～11月末頃まで \*これ以外の期間もしくは希望によりクラフト作成体験にて対応となります。

【受入人数】 40名(バス1台分) ※クラフト作成体験の場合 午前、午後各40名 1日計2台(80名)まで受入可  
※防火帯作り体験は各月40名様までの受入れとなります。

【所要時間】 120分程度 ※クラフト作成の場合は90～120分

【費用】 (水プログラム費用にプラス別途必要です。)

【受付締切】 2ヶ月前

【費用】 追加費用1800円 (12/1以降申し込み分より)

【URL】 <http://www.asogreenstock.com/>



阿蘇の草原は、熊本と福岡、大分、宮崎の4県を流れる6つの大川がはじまる場所にあります。草原は森林と同じように雨水を地下にしみこませることができ、流域にくらす人々に豊かな水をもたらしています。ここでは、水源涵養をはじめとする、阿蘇の草原の恵みについて学び、草原を守るために何が必要なのかを考えていきます。

## ■プログラム内容

・草原の草の芽立ちを促すために大切な春の「野焼き」、その準備作業として行う「防火帯(輪地)」づくりを体験します。あわせて、草原が私たちにもたらす恵みや野焼き支援ボランティア活動等について話を聞き、草原を受け継いでいくために何が必要か考えます。

雨天時や12～8月の間、防火帯づくりが室内での草原のスキを用いたクラフト作成体験になります

## ■学習のポイント

・人と自然の共生が作り出した阿蘇の草原。千年以上持続可能な形で利用され、私たちに恵みを与え続けてくれる草原について学ぶことで、生徒自身の環境とのつながりをふりかえる機会になります。

## ■スケジュール

○草原の恵みや草原を受け継ぐための活動についてのお話(30分)  
○野焼きのための防火帯(輪地)づくり体験(60～90分)  
○時間に合わせて、草原での自然観察

## ■事前・事後学習

・地下水の保全に重要なことを調べてみましょう。



【受入期間】 通年  
【受入人数】 360名

【所要時間】 90分程度  
【費用】 1500円  
(水プログラム費用にプラス別途必要です。)

【受付締切】 2ヶ月前

【URL】 <http://www.asogreenstock.com/>



白川水源は、南阿蘇の湧水の代名詞とも言える水源で、一級河川白川の総水源。毎分60トンもの湧水が地底の砂とともに、勢いよく湧き上がり、とうとうと流れる水音は、絶えることなく木々の間に心地よく響き渡ります。ここではガイドの案内により熊本の水の恵みを実際に湧水源をみて頂きながら学んでいただきます。そのあとは解放感たっぷりのトロッコ列車にて雄大な阿蘇の山々を眺めながら水源をゆっくりと走ります。高森駅ではワンピースのフランキー像前で思い出のイチマイをパチリ！！

## ■プログラム内容

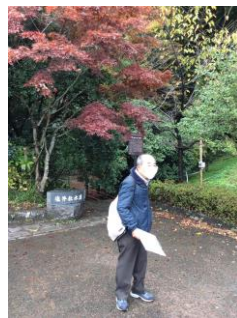
・阿蘇の水源をめぐる水の環境、循環を学ぶことで、今の日本での生活において、どれだけ恵まれているか、水の有難さを学ぶ事で、世界の水に恵まれない国、地域を知り、楽しくSDGs達成に向けての活動を始めるきっかけにして頂くプログラムです。

## ■学習のポイント

・九州の水源である南阿蘇村の白川水源を知ること、水の循環、自然環境を学び、生徒自身の地球環境とのつながりをふりかえる機会になります。

## ■スケジュール

○ガイドと共に白川水源をめぐる水を学びます。  
○高森駅前でワンピースのフランキーと記念のイチマイをパチリ  
○解放感たっぷりのトロッコ列車で阿蘇の恵まれた自然を堪能。



【受入期間】 3月下旬～11月末まで  
【受入人数】 132名(バス3台分) ※往復利用で264名まで対応可  
【所要時間】 120分程度  
【企画】 みなみあそ観光局  
【費用】 追加費用 1700円

(南阿蘇鉄道全盛開通後)  
(プログラム費用にプラス別途必要です。)



「リモナイト」は、鉄分を多く含んだ鉱物のことで、「褐鉄鉱」と呼ばれます。阿蘇では、大噴火によって生まれた日本一と言われる良質のリモナイトが地下に眠っています。

地元企業の日本リモナイトはいろいろな物質とくっつきやすいこの鉱物の特徴を生かし、下水処理場などで発生する有毒ガスを取り除く「脱硫化水素剤」を製造販売しています。

## ■プログラム内容

・阿蘇黄土「リモナイト」は鉄分のほか、カルシウムやマグネシウムと言ったマルチミネラルがバランスよく含まれており、脱硫剤だけではなく、畜産飼料やペット用健康補助食品、土壌改良活性土、水質浄化用、放射能汚染土壌改質材など無限の可能性を持っています。

大昔からの活用されてきたリモナイトを研究して新たな用途を開発することで世界貢献を目指す、きっかけとなればと思います。

## ■学習のポイント

・童心の戻って、各実験を楽しんでください。  
そこには地球・日本における環境問題を考えるヒントが見えてきます。

## ■スケジュール

- ・脱硫化水素剤「リモナイト」製造及びリサイクル工場見学
- ①全体説明
- ②リモナイト採掘の現場説明  
Feイオンを含む地下水(赤水)の試飲体験
- ③脱硫剤リモニックの生産ライン見学  
硫化水素(脱硫化水素実験)
- ③ベンガラ作り体験



【受入期間】 通年

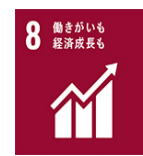
【受入人数】 90人程度(2クラス)

【受付締切】 2ヶ月前

【所要時間】 約120分

【費用】 追加費用なし

【URL】 <http://www.limonic.co.jp/>



ビッグバイオは「自然に戻そう、自然の力で」をコンセプトに、薬品に頼らず自然を大事にすることで人々が快適に安心して暮らせる社会を目指しております。

微生物技術を世界に広め、川や池などの水をきれいにして将来の人々に残したり、微生物による生ごみ処理やプラスチックの分解を行ったりと、地域社会に貢献できることに取り組んでいます。

## ■プログラム内容

・微生物を利用した水質浄化用剤やカビ防止剤、消臭剤など研究開発や製造販売を手掛けるビッグバイオの工場を実際に見学していただき、水の大切さや環境保全について考えるきっかけづくりになればと思います。

## ■学習のポイント

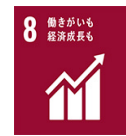
・海外にも出荷している微生物を利用した製品の工場見学をとおして、世界の水問題環境問題について考える。

## ■スケジュール

・映像による創業の歴史  
・工場、研究施設の見学



【受入期間】 通年  
 【受入人数】 45人程度(1クラス)  
 【所要時間】 約90分  
 【受付締切】 2ヶ月前  
 【費用】 追加費用なし  
 【URL】 <https://big-bio.com/>

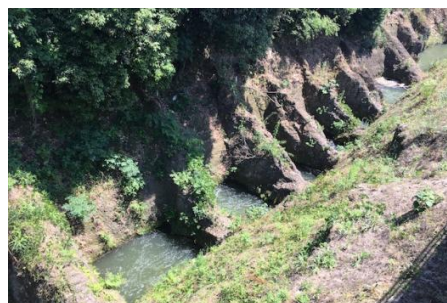


## 自然に逆らわない～加藤清正の河川工事～

白川は昔から「暴れ川」といわれ、流域の人々は洪水に悩まされていました。その「治水（洪水対策）」に取り組んだのが、約400年前に熊本を収めた戦国武将の加藤清正です。城づくりの名人で、土木にも高い見識を持っていました。白川をはじめ菊池川や緑川、球磨川など熊本の各地で工事を進め、治水と同時に田畑に水を送る「利水」にも力を入れました。自然に逆らわずに河野の流れを穏やかにし、水を利用しやすくしたことが大きな特徴です。その工夫を示す貴重な「遺産」が、白川の中流から下流にかけて今も残されています。2018年8月13日に白川流域かんがい用水群が世界かんがい施設遺産に登録されました。

## ■プログラム内容

・世界かんがい施設遺産に登録された白川流域（大津町・菊陽町）を現地の語り部と共に加藤清正の治水や利水といった土木技術への思いをはせながら施設を巡ります。当時の土木技術の高さや実際に作業をした地元の農民たちの苦労を感じてください。そのことがまた新しいものの発見につながるでしょう。



- 【受入期間】 通年  
 【受入人数】 90人程度（2クラス）※相談下さい。  
 【所要時間】 約130分（講話希望の場合は+60分で約190分）  
 【受付締切】 2ヶ月前  
 【企画】 肥後おおづ観光協会  
 【費用】 追加費用 1200円

※大津町において水の講話も実施可能です。

## ■学習のポイント

【まちなかコース】  
 大津町の中心部を流れる「上井手」の見学や水とともに暮らす人々の生活、産業、伝統、歴史について学ぶことができます。

【瀬田地区コース】  
 一級河川の白川から井手への取り入れ口を見学できる瀬田地区で、水と共に生活や農業を発展させてきた地域住民との交流を通して、水と共に生きる暮らしについて学ぶことができます。

## ■スケジュール

【まちなかコース】  
 ・はなぐり井手（30分）  
 ・白川中流域水田見学  
 ・体験（エコバッグ作り等 50分）  
 ・上井手散策（30分）

【水学習講話】  
 ・白川流域の治水事業や、農業用施設の役割等の学習ができます。（60分）





マンホールがトイレに早変わり～熊本地震から生まれた防災拠点～

2016年の熊本地震発生後、各地で断水が続きました。生活協同組合くまもとは「安心して暮らせる地域の基地づくり計画」をたて、まさかの時に地域の誰もが利用できる防災設備を準備しています。熊本市西区にある店舗「コープ春日」の敷地内には、熊本地震のような大災害が起きた時に役立つ「防災井戸」や「マンホールトイレ」「かまどベンチ」などを設置しています。

## ■プログラム内容

・熊本地震の教訓をもとにした活動は、日頃よりからの備え、地域住民との関係作りが大切なことを気づかせ、SDGsの「誰一人取り残さない持続可能な社会の実現」につながるものです。あらゆる災害が多発する中、自分の目で見て感じたことを、しっかり心に受け止め、そこから自分で何ができるか考えるきっかけにしてください。

## ■学習のポイント

・自分たちの生活している地域での防災設備と比較して、より良いものを見出してください。

## ■スケジュール

・スタッフより活動内容の講話  
・防災設備の使い方など見学使用体験



- 【受入期間】 通年  
 【受入人数】 80人程度(2クラス)  
 【所要時間】 約60分  
 【受付締切】 2ヶ月前  
 【費用】 追加費用なし  
 【URL】 <https://www.kumamoto.coop/about/sdgs/>



くまもとの水とみどりの保全の啓発・助成活動を行い、県民の水保全についての関心と実践行動を呼び起こすことを目的としています。

### 「肥後の水とみどりの愛護賞」顕彰事業

・1987年から、熊本県内で水とみどりの保全活動に熱心に取り組み、着実に成果をあげておられる団体・個人等を顕彰し、活動助成金をお渡ししています。

### 森林の保全・育成事業

・2006年から、「阿蘇大観の森」59haで、杉・檜の人工林を間伐して広葉樹の植樹・下草刈りを行ない、地下水涵養と肥後銀行が排出するCO<sub>2</sub>のカーボンオフセットを目指しています。累計植樹本数は13万9千本に達しています。

### 水田湛水事業

・2011年2月、耕作放棄地を25年ぶりに再生した「阿蘇水掛の棚田」で、毎年5月に田植え、10月には稲刈りを行なっています。手植え、手刈り、天日干しといった伝統的農法に加え、化学肥料・農薬を抑制した環境に易しい農業に取り組んでいます。



### ■プログラム内容

・くまもとの水の成り立ちを中心に、地下水保全活動や、世界の水事情など、水関係全般のお話をして頂く。

### ■スケジュール

- ・水の講話
- ・世界の水飲み比べ体験

### ■学習のポイント

・現在、何不自由なく利用できている水を、基本に立ち返り考えるきっかけとし、地球レベルにおいての水の循環や、世界各国の水の事情を知り持続可能な活動、取り組みを考える。



- 【受入期間】 通年
- 【受入人数】 ～360人程度(9クラス)※人員により会場調整
- 【所要時間】 約60～90分
- 【受付締切】 2ヶ月前

【URL】 <https://mizutomidori.jp/>



# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

