

環境体験アミューズメント

中和事業を知る



体験ガイド



環境体験アミューズメント検討会
国土交通省関東地方整備局 品木ダム水質管理所

環境体験アミューズメント のご案内

環境体験アミューズメントは、地元住民、草津町、中之条町、国土交通省が共同して運営する学習広報施設です。

品木ダム水質管理所で行っている強酸性河川の中和事業を核として、草津温泉と周辺地域の歴史や自然、品木ダム建設に伴い故郷を離れた品木地区などについてパネル展示による情報発信を行っています。

中和工場見学やpH実験体験により中和が行われる現場を実際に見て中和事業を理解することができます。

また、草津温泉と石灰石の中和反応を利用した百年石制作も体験できます。

ぜひ、施設内を見て回ってください。
この地域の素敵な魅力を体感できるでしょう。

～環境体験アミューズメントでできること～

小屋見学

テーマごとの小屋で酸性河川の中和、地域の深い歴史、周辺の自然環境を知ることができます。ダムカードも配布中。

中和工場見学

川から汲み上げた酸性水に石灰石粉を混ぜている中和工場が見学できます。

pH実験体験

川のpHを測ることができます。石灰投入前後のpHを比較してみてください。川へ石灰を投入する様子も見学できます。

百年石制作体験

石灰石と草津温泉の中和反応を利用した温泉クラフトの制作体験ができます。(予約制)

品木ダム見学

中和生成物を貯めるための全国でも珍しいダムです。環境体験アミューズメントから車で約10分で行けます。

所要時間別 おすすめ見学コース

おいそぎコース

小屋見学のみのみ

10分～30分



御触れの小屋

湯水の謎小屋

歴史の謂れ小屋

自然の巡り小屋

ダムカード
配布場所



みる

かく

百年石制作体験のみ

40分～60分



おすすめコース

60分～90分

小屋見学

pH実験体験



中和工場見学

百年石制作体験

ゆっくりコース

90分～120分

小屋見学

中和工場見学

pH実験体験

百年石制作体験

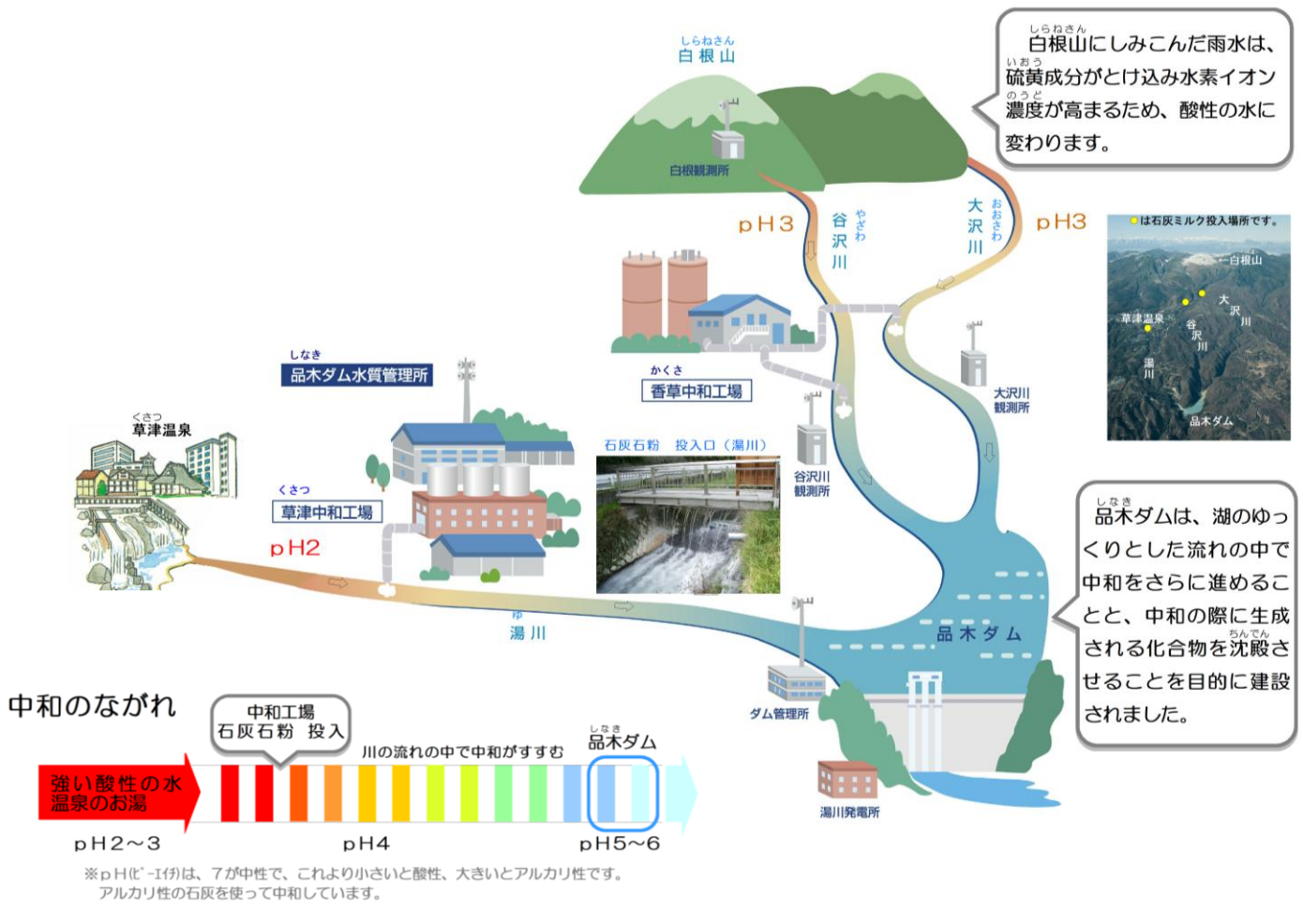
品木ダム見学



品木ダム水質管理所から
車で10分程
約4.4Km

中和事業を知る

ちゅうわ 中和のしくみ



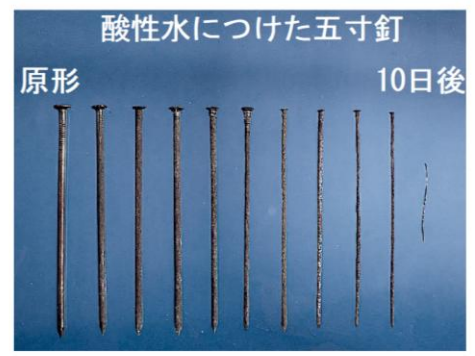
なぜ 川の水を中和しているの？

しらのねさん いおう
白根山は硫黄を多く含んだ火山で、そこにしみ込んだ雨水は、強い酸性の水として湧き出て川となります。草津温泉も同じ理由で強い酸性のお湯です。

これらの強い酸性の水は、温泉としては高い効能があるのですが、鉄を溶かすほど酸が強いため、川の中に造ったコンクリート製の構造物はすぐボロボロになり、そのままでは飲料水や農業用水などとして使うことができません。当然、魚などは生きられません。

この水を普通の水にするために中和が行われています。

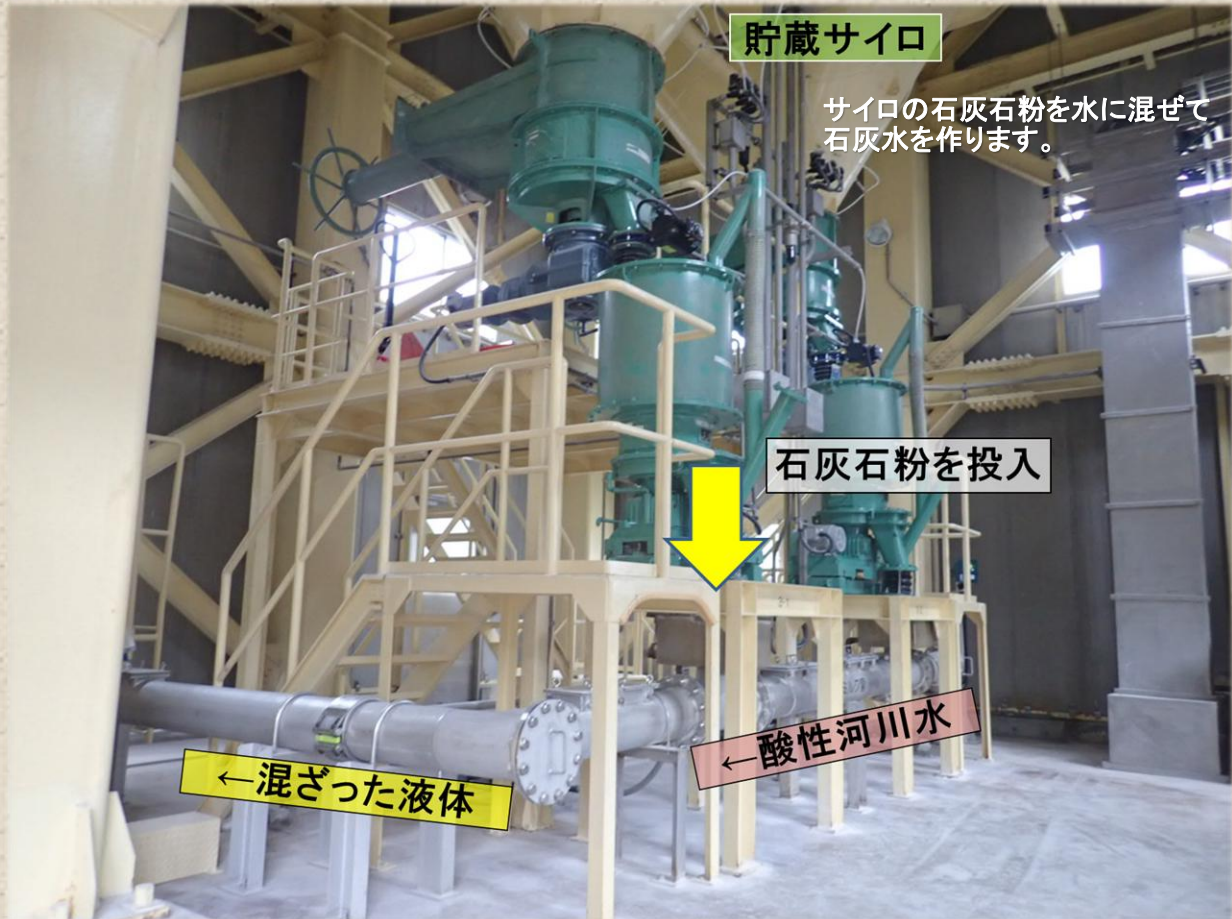
中和された水は、まず発電に使用され、その後、農業や工業、そして生活の水などとして使われています。また、中性近くになった川では、コンクリート製の構造物(橋脚、護岸等)も造られるようになり、私たちの生活も安全で便利になりました。魚も棲むようになり、釣り人の姿も見られます。



中和事業を知る

中和工場見学

酸性の温泉水が流れる湯川に石灰石粉を入れて中和している工場の様子が見学できます。



石灰石粉を毎日、バルク車で運搬し、工場のサイロに貯蔵します。



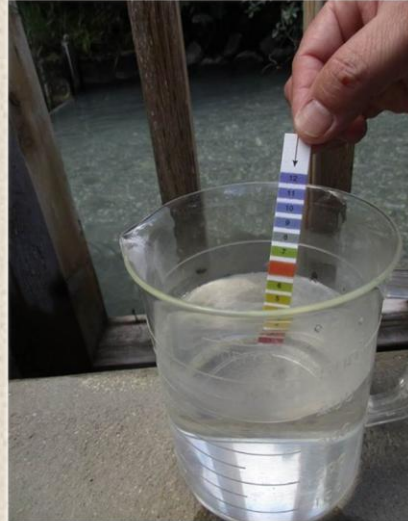
工場内は立入禁止！
見学窓から見てね



中和事業を知る

pH実験体験

pH実験場では湯川のpHを測ることができます。
石灰投入前と投入後のpHを比較してみてください。
測定に使うpH試験紙は「御触れの小屋」に置いてあります。



湯川pH測定



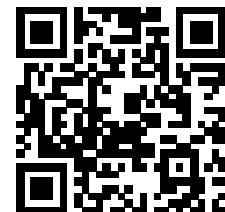
中和後pH測定



御触れの小屋

世界でも珍しい酸性河川の中和事業の紹介動画
「草津温泉の秘密」(英語)※日本語字幕があります。

The Secret of Kusatsu Onsen



小屋見学①

おふ 御触れの小屋



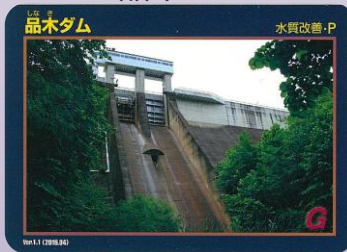
草津温泉や草津谷を各種パンフレットで紹介。4つの小屋のイントロとなる小屋です。

ダムカードはこちらでも配布しています。

草津町、中之条町(六合地区)周辺の観光パンフレットも配布していますので、ご自由にお持ちください。

現在配布中のカード

品木ダム



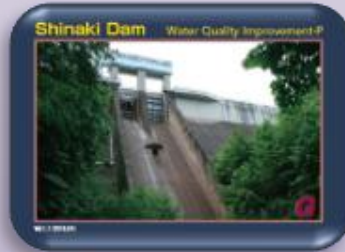
公式ダムカード
目的「水質改善」は
品木ダムだけ！

草津中和工場



ここだけのオリジナル！
中和工場カード

SHINAKI Dam
Dam Card



Currently distributing it,
but it will end as soon as it runs out.

Neutralization
Factory Card



くさつたに「草津谷」について

中和工場や環境体験アミューズメントのある草津町と品木ダムのある中之条町六合地区は、中和事業のほか、歴史的・自然環境的にも大変密接なつながりのある地域です。

明治時代まで続いた「冬住み」という風習では、草津の人々は、冬、積雪の少ない六合に居を移し、次の春に湯治客を迎えるための準備をして暮らしていました。

辺り一帯、中世の頃は「草津谷」と呼ばれ、また1900年に分村するまでは「草津村」という1つの村でもあったことからその地理感覚が大変身近なものであったことが伺えます。

自然環境にも大変恵まれ、夏には高山植物、冬には雪化粧する山々、エメラルドグリーン湖面が美しい湯釜や大自然に抱かれた野反湖などの湖、そして草津温泉や尻焼温泉などの温泉…。四季折々に訪れる人々を魅了しています。そして、それらは草津白根山を借景にした上州湯の湖からの眺めや、六合村の山里の風景のように、折り重なることでその魅力を増し、美しい景観を作り上げています。

小屋見学②

ゆみず なぞ 湯水の謎小屋



現在品木ダムとなった地には、かつて品木地区の人々が暮らしていました。

湯水の謎小屋では、当時の集落の紹介、酸性河川の中和事業、pHの事などを知ることができます。

水没前の旧品木地区

品木ダムは昭和40年12月、水没した旧品木地区住民の協力のもとに完成しました。

水没以前の住民の暮らしは夏は農業と養蚕、冬は炭焼きにより生計を立てており、河川水は酸性のため水道が整備されるまで近くの湧き水を使用していました。

品木ダム建設前の旧品木地区やダム建設に係る補償基準調印式の様子などを展示しています。



移転住民数 約100名
水没前家屋 住宅17戸、非住宅48戸、学校1棟、神社1棟
主な移転先 水没しない品木地区、草津町や草津町に新たにできた代替地(草津原)

酸性河川の中和

強酸性の湯水で溶けていくコンクリートや鉄筋の様子を実物展示しているほか、酸性河川のできる仕組みや中和事業について学ぶことができます。



百年石のご紹介

『百年石』とは、“中和工場”で使用する石灰石粉の原料の石灰石が、酸性の強い温泉水に浸すと中和反応で溶ける原理を利用し、石灰石にペンキで絵や文字を描き、立体的なクラフトに仕上げたものです。

「百年石」という名前は、西暦2000年に草津町が町制施行百年(1900年町制施行)を迎えたのを記念して、また百年経っても作品が残ってほしいと希望を込めて命名しました。



百年石作品の展示

小屋見学③

歴史の謂れ小屋



草津温泉の歴史、草津や六合に残る昔話や古文書などを紹介。地域の深い歴史を知ることができる小屋です。

草津温泉の歴史が分かる展示物や昔の湯畑周辺の地図もみどころ。

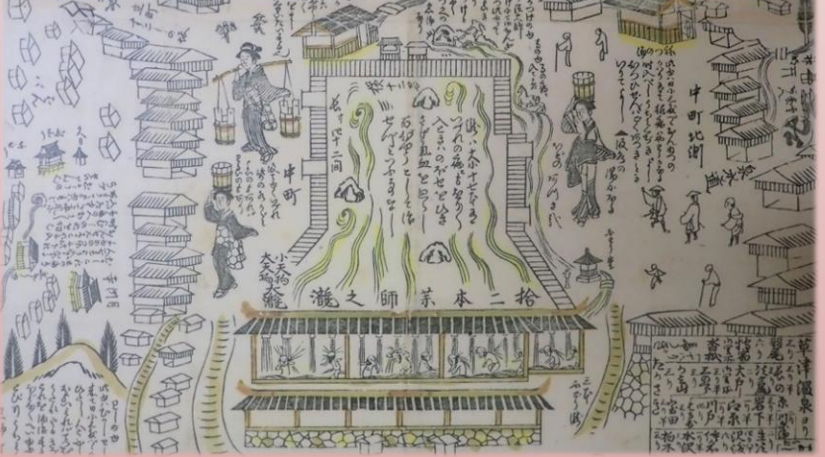
六合の歴史、六合の伝統文化の紹介も行っています。

草津温泉の絵図

昔の草津温泉のにぎわいを伝える「絵図」。旅人に草津を案内する観光パンフレットのよ様な役割を持っていました。

江戸、明治、大正、それぞれの時代の絵図を解説付きで展示しています。

絵図の一部：江戸時代の湯畑周辺



草津町の版画

絵一枚、一枚から聞こえてくる音や匂い湯の流れる音、町の賑わい、イオウの香り... 当時の様子を、版画が伝えてくれます。



冬住みの里を訪ねて

歴史の謂れ小屋では、六合の伝統文化やみどころも紹介しています。

品木ダムのある中之条町六合地区(旧六合村)と草津は昔から深い関係があり、冬の寒さが厳しい草津温泉の人々は暖房設備がしっかりする明治のころまで、冬住みといって夏は草津温泉で旅館経営、冬は旧六合村へ下って過ごす2重生活をしていました。

明治33年に草津村が六合村と草津町に分村する際、六つの大字が合わさって一つの村になることから「六合」と記し、古事記の記述に拠って「六合」を「クニ」と称したと伝えられています。

石仏の里

優しくほほえみかける道祖神に道行く人もにっこり思わずにっこりしたくなる石仏が、六合村の各集落の辻や出入口にある。

優しくほほえんだり、密かに抱擁する道祖神は、道行く人の安全を守ると共に、集落に進入する悪霊・疫病を防ぎ、家族や夫婦愛の大切さを教えてくれる。

道祖神の宝印といわれる六合村には29体ほどあり、スタンプを押しながらゆっくりめぐれるコースもある。

また、室町時代の末期から建立された庚申持ちの信仰を育む庚申塔や、家族同様に大切にされた馬の安全な交通を見守る馬頭観音なども各集落や、昔の生活道に静かに立っている。

家族の中でも、弱い存在にあつた子どもの健やかな成長や、無病息災を願う女性にとっては、子育て地蔵の子安さんの存在は大きく、今でも出産や子育てをする女性から大切に守られている。

石仏の里	引込道祖神	道祖神	長平道祖神
<p>住所：中之条町六合</p> <p>石仏：石仏(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p>	<p>住所：中之条町六合</p> <p>石仏：石仏(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p>	<p>住所：中之条町六合</p> <p>石仏：石仏(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p>	<p>住所：中之条町六合</p> <p>石仏：石仏(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p> <p>石仏の里(10体)</p>

長英の隠れ家と養蚕集落を訪ねて

六合村の大字赤松地区は、弘化2年(1845年)の火災で被害を受けた高野長英を一時かくまったとされる長英の隠れ家がある藩本家がある。

藩本家の祖先は水戸義仲に仕えた武将で、医者もやっていた田家である。

建物は堂屋造りと呼ばれて、赤土を厚く塗り上げた防火造りのもので、広々とした地下室があり、2階への昇降は階段ではなく、4間くらい傾斜した廊下にするなど、独特の造りになっている。

また、赤松地区全体が現在行っていないが、養蚕集落が当時のままに残り集落であり、茅葺き屋根の観音堂、水車小屋、赤松温泉などがあり、散策に適した地区である。



小屋見学④

自然の巡り小屋



草津白根山、野反湖など、周辺の自然の名所や動植物について紹介している小屋です。

高山植物や周辺に住む生き物、草津周辺の美しい自然の姿の写真を展示。

どうぞ、草津谷散策をお楽しみください。

草津白根山や
野反湖の植物



オオヤマリンドウ



コマクサ



シャクナゲ



ヤマガラ



カモシガ



オオアカゲラ

草津谷の
生きもの

草津温泉
周辺の
美しい自然



チャツボミゴケ公園



芳ヶ平湿原

中之条町観光協会制作
「六合の四季」を放映中

中之条町六合地区の大自然や、
四季の移り変わり、季節ごとのイベントや
六合の魅力が満載の映像です！



中之条町

六合

-秋編-

Nakanajo Town Kuni Area Autumn ed.

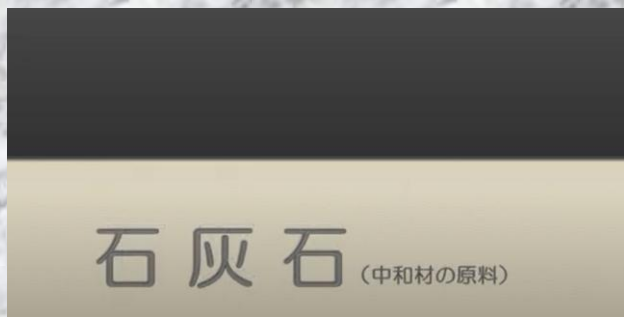
百年石とは？

『百年石』とは、“中和工場”で使用する石灰石粉の原料の石灰石が、酸性の強い温泉水に浸すと中和反応で溶ける原理を利用し、石灰石にペンキで絵や文字を描き、立体的なクラフトに仕上げたものです。

百年石の制作は、草津温泉だけの珍しい体験として親しまれています。

「百年石」という名前は、西暦2000年に草津町が町制施行百年（1900年町制施行）を迎えたのを記念して、また百年経っても作品が残ってほしいと希望を込めて命名しました。

【百年石のできるしくみ】



①中和材の原料である石灰石を使用します。



②石灰石にペンキで絵や文字を描きます。



③酸性の強い温泉水に浸します。



④ペンキを付けていない箇所が中和反応で溶け、立体的なクラフトに仕上がります。



百年石制作体験

百年石制作小屋で無料(※)で体験できます。

※完成までに日数を要するため、完成した作品をご自宅等にお送りする場合は**着払いの宅配便とさせていただきます。**

⚠️ ご注意ください！！
百年石制作体験は**予約制**です。
一度に体験できる人数に限りがあります。
※最新情報はHPまたはXで確認してください。

【スタッフからのお願い】

百年石制作はペンキを使用します。
事故防止のため、小学生以下のお子様は同伴の大人の方と一緒に制作いただくようお願いします。



百年石制作体験がわかる動画

「百年石をつくってみよう」(英語)

※日本語字幕がありますので英語がわからなくても理解できます。
“Let's make Hyakunenseki” (English)

「百年石をつくってみよう」(日本語)

※百年石がどのようにしてできるのか、その過程をわかりやすく紹介した動画です。



百年石のできるまで



草津町観光局・品水ダム水質観測所・動物自然アミューズメント

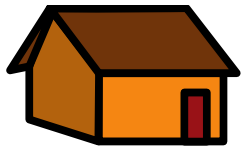


環境体験アミューズメント 敷地内のご案内

Environmental experience
amusement space

開館時間 9:30~16:00

各施設のご案内



A 百年石制作小屋
Hundred-Year Stone Hut

B pH 実験場
pH Laboratory

C 御触れの小屋
Kusatsu Ofure Information Hut

D 湯水の謎小屋
Kusatsu Hot Spring Water
Mystery Hut

E 歴史の謂れ小屋
Kusatsu History Hut

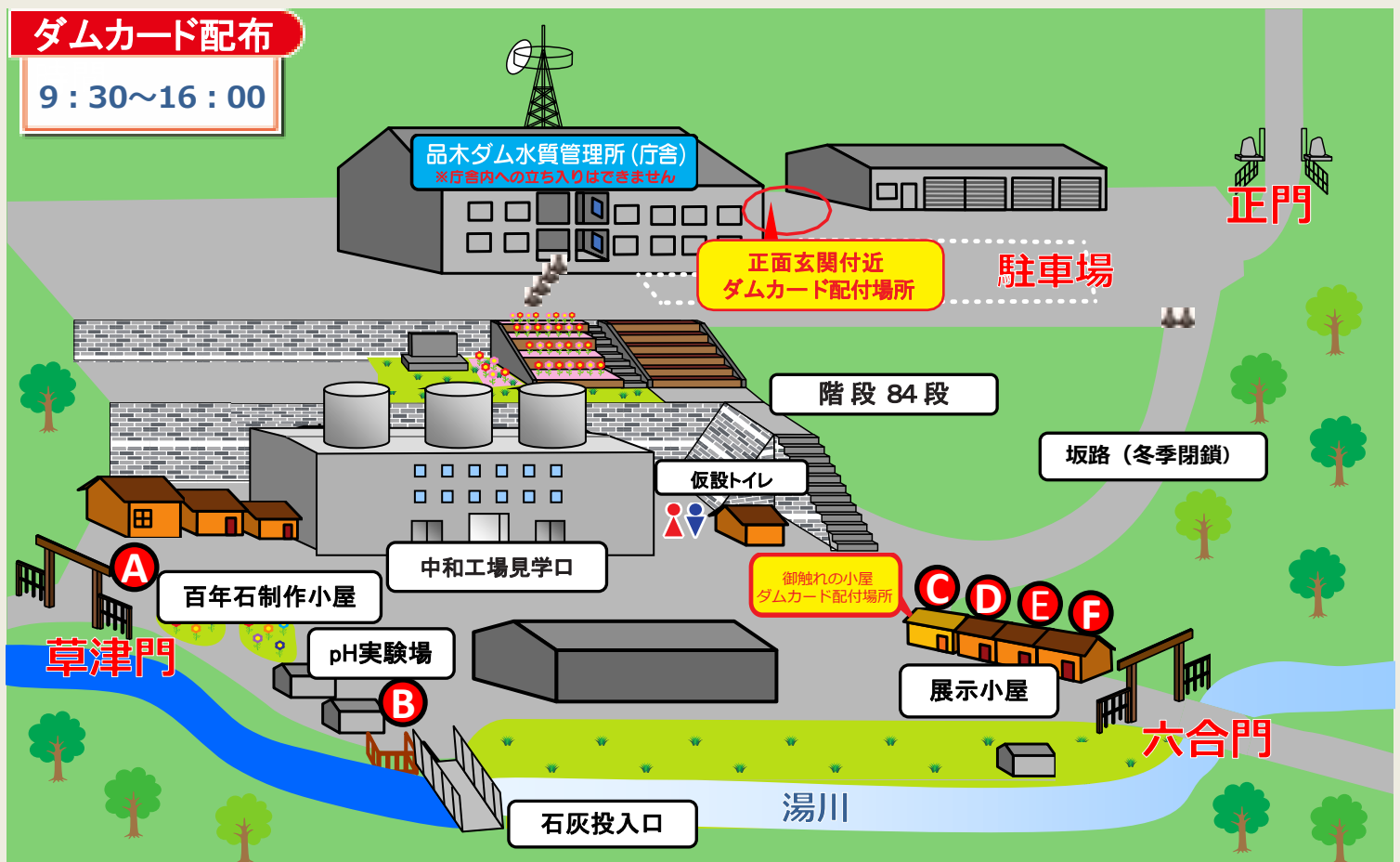
F 自然の巡り小屋
Kusatsu Nature Hut

案内図

Information

ダムカード配布

9:30~16:00



中和事業を知る

品木ダム見学

品木ダムは、中和のために投入された石灰と酸との化学反応により発生する中和生成物を貯めることを目的としています。そして蓄えた水は、クリーンエネルギーとして発電に利用しています。



品木ダムへの行き方

国道 292 号経由の場合



- ①正面を出たら右に
- ②セブンイレブンの交差点を左に
- ③品木ダムの標識がある T 字路を左に



※ダムカードは、品木ダムでは配付していません。配付場所は、環境体験アミューズメント(品木ダム水質管理所内)です。



【ご注意ください!】
品木ダムではダムカードは配布していません。

品木ダムの放流の様子やドローン画像などの動画を配信中 (随時更新)



環境体験アミューズメント ACCESS

アクセス

- ◎ 関越自動車道渋川伊香保ICから約60km
- ◎ 草津温泉バスターミナルから徒歩約10分
- ◎ 温泉町内巡回バスご利用の場合(A巡回(温泉街周辺)の右図の最寄りバス停から徒歩約5分)
- ◎ 駐車場35台(無料)



中和工場と品木ダムを彩る季節



草津中和工場(春、品木ダム水質管理所内)



品木ダム(夏、放流)



品木ダム(秋、エメラルドグリーンの湖面)



品木ダム水質管理所(冬、雪景色)



**国土交通省関東地方整備局
品木ダム水質管理所**

(環境体験アミューズメント検討会事務局)

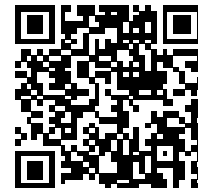
〒377-1711 群馬県吾妻郡草津町大字草津604-1

TEL 0279-88-5677 FAX 0279-88-4734



品木ダム水質管理所HP

<http://www.ktr.milt.go.jp/sinaki/>



品木ダム水質管理所 X

https://x.com/mlit_shinakidam

