

水の 話

FUJI CLEAN NEWS

2018
New Year!

NO. 178

【特集】

癒しとにぎわいを生む温泉パワー。

自然湧出量日本一の湯街・草津に人が集まる理由

【フジクリーンレポート】

透析患者のQOL向上のため、期待が高まる「在宅血液透析」。
環境や経済面の課題解決へ、一歩前進。

フジクリーン工業株式会社



特
集

癒しとにぎわいを生む 温泉パワー。

自然湧出量日本一の湯街・草津に 人が集まる理由

東西南北一、日本各地に多数存在する温泉は、私たち日本人が今も昔も足繁く通いたくなる特別な場所です。『草津よいところ、一度はおいで〜』の唄で有名な草津温泉は、現在も多くの人が集まり活気にあふれた日本を代表する名湯です。長い歴史の中で、草津に多くの人を訪れる理由を紐解きながら、改めて温泉の魅力と不思議を見つめ直していきます。

草津温泉DATA

草津温泉は、群馬県の北西部に位置する草津町にあります。草津白根山を背景に標高1,100~1,200メートルの清涼な高原地帯のため、気温は真夏でも25℃を超えることは減多になく、避暑地としても好まれています。温泉街は大源泉の湯畑を囲むように歴史的な共同浴場や旅館、土産物屋が並びます。日本最大の湯量と優れた治癒効能を誇る名湯を求め、多くの人々が四季を通じて訪れています。

草津温泉で随一の広さを誇る西の河原露天風呂。

古来より愛されてきた日本の温泉文化。

人を惹きつける温泉の魅力とは

温かな湯に体を沈め、身も心もほぐされる至福の時間。温泉と聞いて、そんなイメージを浮かべる日本人は少なくないことでしょう。世界屈指の温泉大国・日本の源泉数は、現在2万7,000本を超え、湧出量は毎分約260万リットルとされています。温泉地の多くが火山帯に沿うように分布しており、古くから日本各地で温泉文化が育まれてきました。温泉は古来、浴用や飲用から始まり、療養や保養に活かされるようになり、現在では観光地として欠かせない存在になっています。長い歴史の中でずっと日本人にとって特別な存在であり、愛されてきた温泉とは、どんな魅力を持っているのでしょうか。

温泉とは、その名の通り地下から湧き出た温かい水のことですが、日本では「温泉法」という法律によって「地中から湧き出す温水、鉱水及び水蒸気その他のガス(炭化水素を主成分とする天然ガスを除く。)で、別表(1)に掲げる温度又は物質を有するもの」と定義されています。つまり、地中から湧出した時の温度が25℃以上あれば温泉であり、25℃未満であっても別表(1)の物質(19項目のうちいずれか一つ)を規定量含んでいれば温泉となります。特に療養に役立つ泉質を持つ温泉については「療養泉」と呼ばれ、環境省による「鉱泉分析法指針」の中で、別表(2)の温度、または物質を有するものと定義しています。また温泉は、含まれている化学成分の種類とその含有量によって泉質が決められ、現在日本では別表(3)のように10種類に分類されています。温泉は、その地ならではの

別表(1) 温泉の定義

1. 温度(温泉源から採取されたときの温度) 25℃以上
2. 物質(以下に掲げるもののうち、いずれか一つ)

物質名	含有量(1kg中)
溶存物質(ガス性のものを除く)	総量1,000mg以上
遊離炭酸(CO ₂)	250mg以上
リチウムイオン(Li ⁺)	1mg以上
ストロンチウムイオン(Sr ²⁺)	10mg以上
バリウムイオン(Ba ²⁺)	5mg以上
フェロ又はフェリイオン(Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	10mg以上
第一マンガンイオン(Mn ²⁺)	10mg以上
水素イオン(H ⁺)	1mg以上
臭素イオン(Br ⁻)	5mg以上
沃素イオン(I ⁻)	1mg以上
ふっ素イオン(F ⁻)	2mg以上
ヒドロヒ酸イオン(HAsO ₄ ²⁻)	1.3mg以上
メタ亜ヒ酸(HAsO ₂)	1mg以上
総硫黄(S) (HS ⁻ +S ₂ O ₃ ²⁻ +H ₂ Sに対応するもの)	1mg以上
メタほう酸(HBO ₂)	5mg以上
メタけい酸(H ₂ SiO ₃)	50mg以上
重炭酸そうだ(NaHCO ₃)	340mg以上
ラドン(Rn)	20(百分分の1キュリー単位)以上
ラジウム塩(Raとして)	1億分の1mg以上

(環境省・日本温泉協会ホームページより)

の化学成分や温度、液性、色、匂い、味、肌触りなどさまざまな特長があり、それが温泉の個性になっているのです。

※温泉が療養泉の基準に満たない場合は、泉質名はありません。

神話の温泉から民衆の温泉へ

温泉の歴史は長く、人類の歴史よりもずっと昔の数万年前から、火山活動の盛んな地域で湧き出ていると考えられています。日本最古の文献である『古事記』『日本書紀』『伊予国風土記』にも記されており、『出雲国風土記』には現在の島根県玉造温泉を「万病すべて治癒してしまう」ことから神の湯と言って崇め、「湯治」をしていた様子を伝えています。湯治は、いわゆる入浴して病気を治す温泉療養ですが、人々はその効果に驚き、神や仏への信仰に昇華されていきました。多くの温泉地に関係の深い神話の神様を奉ってあるのはそのためです。

江戸時代に入ると、それまで「神の湯」だった温泉に医科学的な光が当てられ、温泉療法に用いられるようになりました。すると、当時高価な薬には手が届かなかった庶民がこぞって湯治に向かうようになり、農民、職人、商人など階級を問わず温泉地での湯治が定着し、温泉は民衆化していきました。近代になると、高度経済成長の中で温泉地は大きく発展。また一般の家庭にも内風呂が普及していき、温泉は湯治場から観光地として変貌を遂げました。さらに高齢化の進む社会において、人々の癒し志向や健康志向の高まりの中で、新たな温泉への需要が広がっています。

別表(2) 療養泉の定義

1. 温度(温泉源から採取されたときの温度) 25℃以上
2. 物質(以下に掲げるもののうち、いずれか一つ)

物質名	含有量(1kg中)
溶存物質(ガス性のものを除く)	総量1,000mg以上
遊離二酸化炭素(CO ₂)	1,000mg以上
総鉄イオン(Fe ²⁺ +Fe ³⁺)	20mg以上
水素イオン(H ⁺)	1mg以上
よう化物イオン(I ⁻)	10mg以上
総硫黄(S) (HS ⁻ +S ₂ O ₃ ²⁻ +H ₂ Sに対応するもの)	2mg以上
ラドン(Rn)	30(百分分の1キュリー単位)以上

別表(3) 泉質の分類

泉質名	温泉地の例
単純温泉	下呂温泉、鹿教湯温泉
塩化物泉	熱海温泉、片山津温泉
炭酸水素塩泉	川湯温泉、小谷温泉
硫酸塩泉	法師温泉、天城湯ヶ島温泉
二酸化炭素泉	長湯温泉、黄金温泉
含鉄泉	有馬温泉
酸性泉	玉川温泉、須川温泉
含よう素泉	青堀温泉
硫黄泉	日光湯元温泉、小涌谷温泉
放射能泉	三朝温泉、増富温泉

時代を超えてにぎわいを生み出す草津の絶え間ない進化。

自然湧出量日本一の名湯・草津

湯治によって広まっていった日本の温泉地は、資本主義経済が進む中で、湯治場としての機能だけでなく、人々の保養の場、観光地へと進化していきました。2016年3月末の環境省温泉統計によれば、全国の宿泊施設のある温泉地は3,084ヵ所、宿泊施設数は13,108ヵ所、宿泊利用人数は年間約1億3,206万人と、日本人1人あたり1回は宿泊したことになります。現在、日本の各温泉地では、温泉資源、温泉施設、温泉経営形態、観光市場性、環境など、それぞれの立地条件下や地域の特性を活かした独自の温泉地を形成しています。

多数ある温泉地の中でも、群馬県北西部、草津白根山麓の標高1,200メートルの高地に位置する草津温泉は、豊富な湯量と活気のある湯街で、旅行会社が投票する「にっぽんの温泉100選」に14年連続1位に選ばれている人気の温泉地です。草津温泉は、すべての源泉が自然に湧き出している自噴泉であり、湯畑を代表とする6つの主要な大源泉をはじめ、小さな源泉や温泉宿が持つ自家源泉も合わせるとその数は100以上と言われ、毎分36,000リットルの日本一の自噴湧出量を誇ります。泉質は世界でも稀なpH2.0前後の強酸硫黄泉で、非常に高い殺菌力や細胞活性力を持った効能に優れた温泉です。こうした泉質によって、古くから温泉療法が行われてきたことに加え、高原地としても大変

良い環境を備えた地であり、まさに日本を代表とする温泉地の一つとして多くの人を惹きつけています。

多くの偉人たちを癒してきた草津の湯

白根山、本白根山という活火山に抱かれた草津温泉の開湯は、古代大和朝の頃に日本武尊御東征の帰途の折に発見されたとも、奈良時代に行基によって開かれたとも言われています。また源頼朝が鷹狩りの際に入湯した言い伝えや、徳川吉宗が草津の湯を江戸城に運ばせたという逸話をはじめ、多くの高僧や歌人が草津温泉を訪れています。温泉が大衆化された江戸時代には、全国の温泉地を相撲の番付のようにランキング化した「温泉番付」が公表されており、この時すでに草津温泉は東の最上位である大関に位置し、年間1~2万人の人が訪れていました。さらに草津温泉に最も影響を与えたのが、明治時代初期に東京帝国大学教授として来日したドイツ人医師のベルツ博士です。ベルツ博士は、1878年に初めて草津を訪れ、湯畑の壮大な風景と「時間湯」に代表される独特な入浴法に驚愕し、著書『日本鉱泉論』において「草津には優れた温泉のほか、日本でも最上の山と空気とまったく理想的な飲料水がある」と世界に発信しました。これにより草津の名は世界に広まり、ベルツ博士は1905年に帰国するまで草津を理想の温泉郷とするべく尽力したそうです。

昔ながらの「泉質主義」を貫きながら、進化を続ける温泉の街

今でも年間300万人もの人が訪れる草津温泉が、時代を超えて人々を惹きつけている理由の第一に挙げられるのが「泉質」です。草津温泉では、2001年に観光協会、旅館協同組合、商工会が中心となって「泉質主義宣言」を掲げ、強酸性の泉質と豊富な自然湧出の源泉こそが最大の観光要素であるという原点に立ち返り、新たなブランディングに乗り出しました。「泉質主義」とは、沸かし直しや水増し、湯の循環などが一切ない、温泉そのままの湯を楽しんでもらうことで、そのこだわりは、ずっと草津に根づいているものでした。しかし当時は、温泉法の改正などによって、温かければすべて温泉に統括されようとしていた時代。だからこそ草津温泉は、誇るべき泉質を消費者に理解してもらうために、町民が一体となって泉質主義を前面に打ち出したのです。今では各温泉地がアピールしている「源泉かけ流し」は、草津が昔からずっと守り続け、当たり前になってきたことなのです。

泉質主義という昔ながらの姿勢を守る一方で、草津の街は訪れる人に喜んでもらうために次々に変化しています。2013年には、明治時代まで実在していた共同浴場を再構築した木造2階建の大型日帰り温泉「御座之湯」が完成。当時の伝統的な建築様式を用いて建てられました。翌2014年には昭和レトロの雰囲気を醸し出すイベントスパー

スの「湯治広場」が完成し、草津温泉のシンボルである「湯畑」を見物できるスポットとして人気を集めています。さらに2015年には、湯もみショー施設である「熱乃湯」のリニューアルも完了し、昔ながらの雰囲気と湯治文化を現代に再現しています。草津町が取り組んでいる整備事業は、まったくなかった新しいものを造るのではなく、昔存在したものを再建することで街に温泉情緒を生み出しています。また湯畑を中心としたライトアップを導入し、夜の草津温泉を楽しむ宿泊客の増加につながっています。こうした努力の結果、草津の景観は2017年にアジア都市景観賞*を受賞しています。草津は、温泉の「質」や「量」とともに恵まれた資源環境に慢心することなく、「湯の質」を守り、変化するニーズに応えるための進化を続けることで、昔と変わらない多くの人が集まる「憩い」と「賑わい」の街であり続けています。

*アジアの人々にとって幸せな生活環境を築いていくことを目標に、他都市の模範となる優れた成果をあげた都市、地域などを表彰する国際的な賞です。

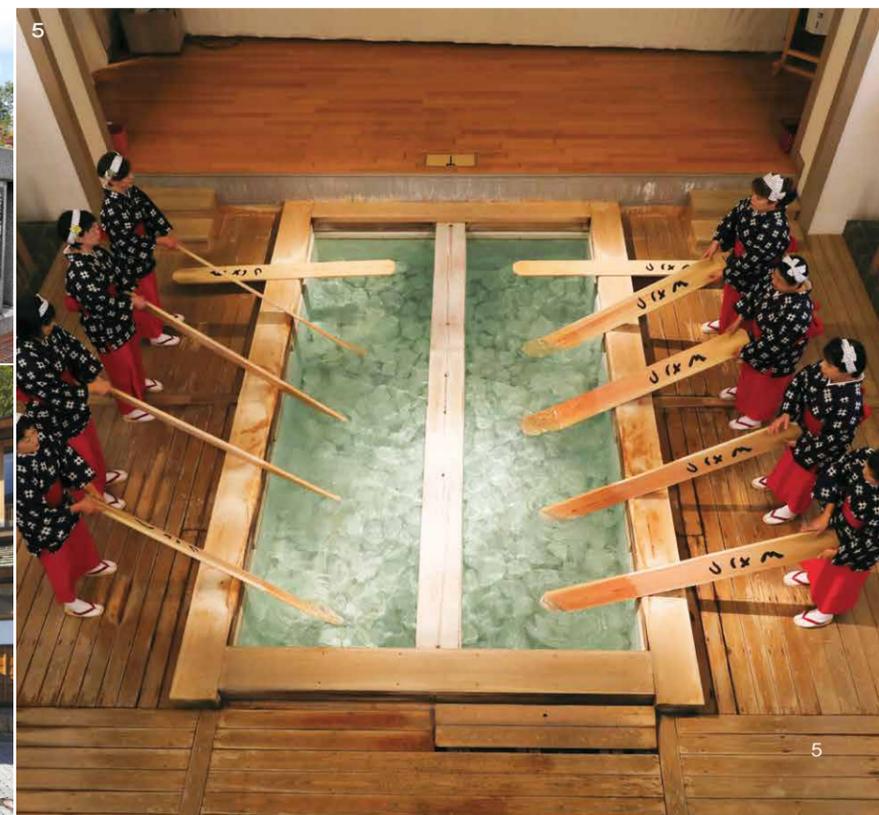
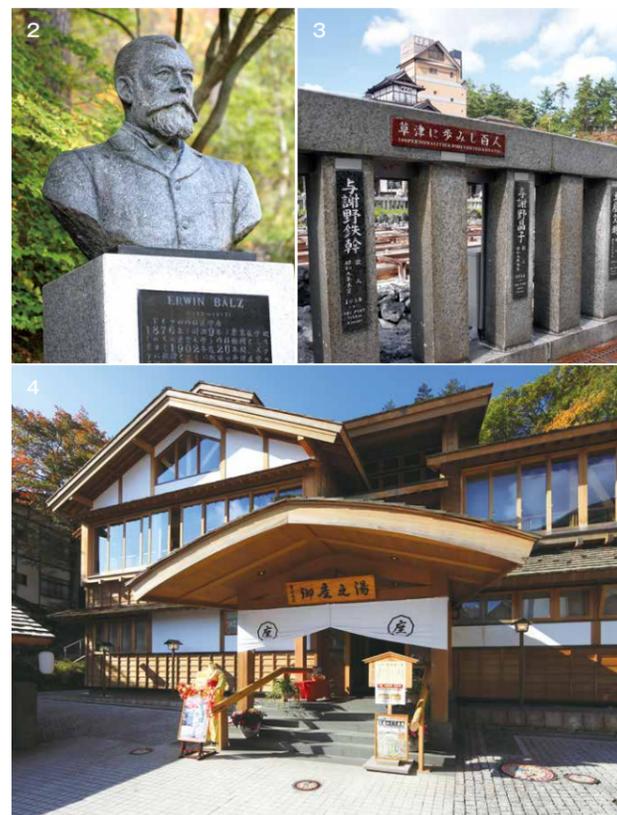


時間湯とは

草津温泉の源泉は51~95℃くらいあり、水をたして温度を下げると温泉の成分も薄れてしまうため、湯を冷ます方法として取り入れられたのが「湯もみ」です。時間湯は、まず20~30分かけて湯もみを行い、次に手桶で頭から30杯以上のお湯をかぶり、湯長(指導者)の号令で入湯し、3分たったら出ます。これを1日に4回繰り返します。熱いお湯で貧血や血圧の低下を起こさないように考え出された入浴法で、ベルツ博士により医学的な立証もされています。また湯もみは入浴前の準備運動の意味も兼ねているそうです。



- 1: 草津温泉のシンボルでもある湯畑は、毎分4,000リットルの温泉が湧き出る源泉の一つ。源泉が湯桶や湯滝を通り温度の調整を行った後に、多くの温泉宿に配られています。
- 2: 西の河原公園にあるエルウィン・フォン・ベルツ博士の像。
- 3: 湯畑の周りの手すりには、草津温泉を訪れた多くの偉人の名前が刻まれています。
- 4: 江戸~明治にかけて存在した共同浴場の一つを再現した、風情ある「御座之湯」。源頼朝公が御座りになった石がこの地にあったことから、この名前が付いたという説もあります。
- 5: かつて共同浴場として、1960年頃からは湯もみショーの会場として古くから賑わいを見せていた「熱乃湯」は、2015年にリニューアルし、毎日「湯もみと踊り」のショーを開催しています。





白根山の山頂にある火口湖は、湯釜と呼ばれています。pHが1.0前後であり、世界でも有数の酸性度が高い湖と言われています。

酸性河川を中和する中和事業で、流域の水質環境を改善。

死の川を蘇らせる世界初の中和事業

草津地域独自の取り組みとして、もう一つ注目したいのが「中和事業」です。白根山は硫黄を多く含んでおり、そこにしみ込んだ雨水は強い酸性の水として川となるため、周辺の湯川、万座川、大沢川は強い酸性の川として知られています。強い酸性は温泉としては高い効能がある一方で、川の中に造られたコンクリートの構造物を劣化させ、そのままでは飲料水や農業用水として使用することができません。当然、魚などの生物も生きていくことができません。そのため下流の吾妻川は、生き物の棲めない「死の川」と呼ばれるようになりました。

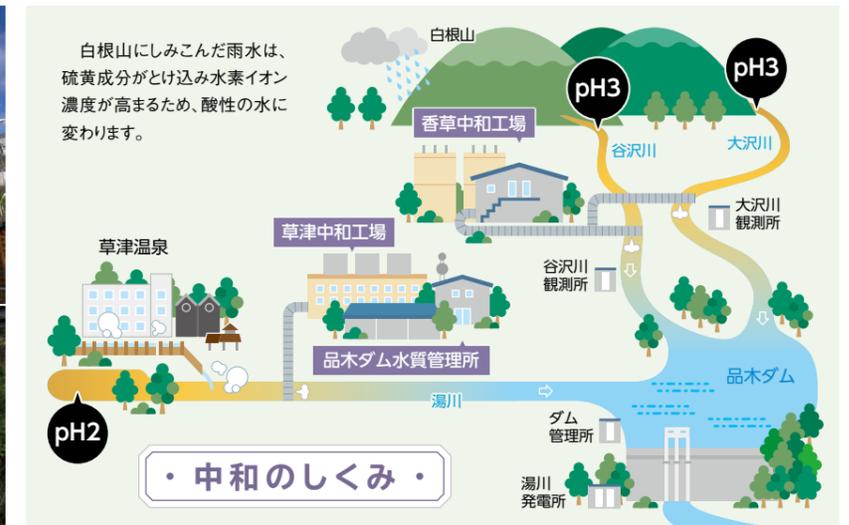
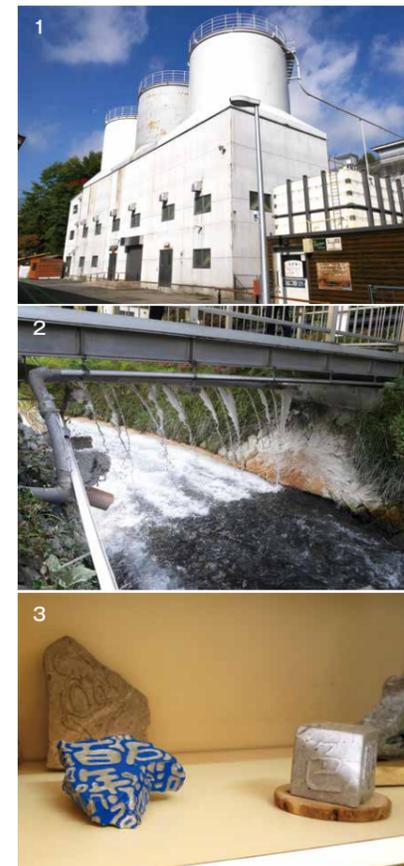
そこで、品木ダム水質管理所では、1957年より中和事業に着手し、1964年に酸性河川を中和する世界で初めての工場として草津中和工場が整備されました。草津中和工場では、草津温泉として使われたお湯が流れ込む湯川に石灰石粉を川の水で混合させたものを投入し、コンピュータによる24時間の徹底した管理のもと、川を魚の棲める環境に改善する処置がされています。さらに1986年に香草中和工場が完成すると、谷沢川と大沢川の中和もスタートしました。1965年に完成した品木ダムは、洪水を防ぐダムではなく、上流で投入された石灰石粉による中和反応を促進させるための中和緩衝池としての役割や、中和の過程で生成される中和生成物の貯留を目的に建設されました。水環境を改善し、流域における社会生活や経済活動の維持・発展を守るために、1年365日(24時間)、休まずに中和事業は継続されています。

中和事業によって流域の環境改善に貢献

こうした取り組みによって、中和前にpH値が2.0だった酸性河川水は、品木ダム地点ではpH5.0~6.0にまで中和されます。中和された水は発電に利用されるようになり、電力も供給しています。その後、農業や工業、そして生活の水として使われ、吾妻川にも魚などの生物が棲むようになり、多くの人が中和された河川の恵みを受けて生活しています。

このように、河川の水質改善に大きな貢献をしている取り組みをより多くの人に知ってもらうため、品木ダム水質管理所では見学施設「環境体験アミューズメント」を2004年3月にオープン。中和事業とこの地域の歴史・自然・文化・風土を紹介する展示をはじめ、草津温泉の性質を利用した百年石の制作体験を行っています。百年石は、中和で使用する石灰石に油性のペンキで文字や絵を描き、草津の温泉水に2日間浸けておくと、ペイントした部分以外が酸によって溶けて浮き出るという体験学習です。これらは品木ダム水質管理所と草津町とが連携して行っており、草津温泉の観光スポットの一つとして観光振興にも役立っています。大切な温泉だからこそ大切に使う、それも重要な泉質主義として捉え、草津に暮らす人々と国とが一つになって中和事業を支えています。

温泉には、その土地の大切な資源、恵みから生まれた神聖な力が宿っています。温泉を楽しむことは、まさにその土地を味わうことです。かつて神の湯だった温泉は、今やその地域の大切な財産となり、街やそこに暮らす人々の手によって新たな価値を生み出しながら、この先もずっと、最高の癒しとパワーによって多くの人々をもてなしてくれることでしょう。



- 1: 草津中和工場内部では、取水された川の水に石灰石粉を混合します。
- 2: 石灰石粉と混合された水が川に投入され、品木ダムに到達するまでに徐々に中和されていきます。
- 3: 百年石は、草津町の町制施行100年を記念して命名されました。文字やイラストが浮かび上がる、立体的な作品を作ることができます。

[取材協力・写真提供・資料提供]
草津町役場観光課
品木ダム水質管理所

[参考資料]
47都道府県・温泉百科(山村 順次 著/丸善出版株式会社 発行)
温泉学入門(古川 顕 著/関西学院大学出版会 発行)
草津温泉(白倉 卓夫 著/草津町温泉研究会 発行)
日本温泉協会80年記念誌(社団法人日本温泉協会 編集・発行)
温泉はなぜ体にいいのか(松田 忠徳 著/株式会社平凡社 発行)
草津町勢要覧2011
日本温泉協会ホームページ



温泉の恵みが詰まった、天然の入浴剤



湯の花は、高温の温泉が地上に出ることで温度が下がり、溶けきれなかった温泉成分の固まりのことです。湯の中に白くふわふわと浮かんでいる湯の花を、何だろうと思った人もいるのではないでしょうか。多くの温泉地では、湯の花は入浴剤として採取され、土産物の定番として販売されています。湯の花には各温泉の成分が含まれるので、家庭でも温泉の効能を楽しむことができます。中でも草津温泉の湯の花は、温泉街中心部にある「湯畑」で、2か月に一度手作業で採取されており、たいへん希少と言われています。さらに草津町では、草津温泉の温泉文化や温泉情緒を実際に肌で感じて知ってほしいという思いから、年に1度、「湯の花採取体験」を行っています。

ここでも購入できます



温泉図書館

群馬県吾妻郡草津町草津28 草津温泉バスターミナル3F
☎0279-88-7190
開館時間 9:00~17:00
休館日 毎週月曜・月末日・年末年始・特別整理期間
価格 1,400円

草津温泉の湯の花は、温泉図書館をはじめ、草津温泉街のお土産店、ホテルなどで販売されています。年間8,000個程度しか採取されないことから、時期によっては購入できないこともあります。温泉図書館は、草津町役場横のバスターミナルの3階にあり、草津町民だけでなく多くの観光客にも利用されています。温泉資料館所蔵資料も展示されているため、草津の情報や歴史を知ることができます。

透析患者のQOL（クオリティ・オブ・ライフ）向上のため、 期待が高まる「在宅血液透析」。 環境や経済面の課題解決へ、一歩前進。

年々増加する透析患者の負担を軽減できる、 「在宅」という新たな選択肢

腎臓は、血液中の老廃物をろ過し、尿を生成する機能を持つ重要な臓器の一つです。しかし近年、糖尿病や高血圧をはじめとした生活習慣病、メタボリックシンドロームなどを理由に、腎機能を低下させる人が増加しています。こうした症状を抱える患者の治療の一つに挙げられるのが、「透析」です。透析は、人工的に血液中の老廃物の浄化を行うため、一般的に週2～3回専門病院へ通院し、1回4時間程度の治療を行う必要があります。さらにその時間的制約から、社会的活動（仕事）を縮小せざるを得なくなったり、保健上の医療費の増大など、患者への負担は少なくありません。近年の国内の患者数は、2012年の約23万人から2015年に至っては約32万5千人にまで増加しており、大勢の患者の社会生活やQOLに大きな影響を及ぼしています。

こうした状況の中、患者の負担を軽減する方法として注目を集めているのが、「在宅血液透析」です。在宅血液透析は条件を満たせば自ら行える腎代替療法で、自宅で行えることから時間の制約が少なく、治療時間を気にせずに透析を行えることが

特長です。また治療の回数や時間を増やすことで食事制限が緩和され、合併症のリスクも減ると言われています。治療を続けながら普段通りの生活が送れるため、在宅血液透析の利用者は年々増え、2015年時点で572人に達しており、今後も増えていくことが予想されます。



在宅透析のイメージ

在宅血液透析の廃水問題を解決する、 国内初の廃水処理ユニットが誕生！

患者にとって利点の多い在宅血液透析ですが、各家庭で導入するためには、人工透析治療による廃水処理の対策が必要となります。在宅血液透析廃水は、薬品洗浄剤が含まれ、BOD（生物学的酸素要求量）値が約600mg/Lと一般的な生活排水の約3倍です。そのため、そのまま公共用水域に放流すれば、環境負荷が懸念されます。さらにpH値は2～3と強酸性のため、汚水桝や管きよを腐食してしまう可能性もあり、透析廃水処理装置の設置が求められます。

そこでフジクリーンでは、長年にわたり透析クリニックや病院の廃水処理に携わってきた実績を生かし、国内で初めて在宅血液透析向けの処理ユニットを開発。これまでの透析廃水処理槽から得たデータ等をもとに、在宅血液透析廃水処理用として標準化設計することで、処理効率を向上させました。

また国や自治体もさまざまな施策に乗り出しており、群馬県館林市では2016年2月に公示された「障がい者（児）等日常生活用具給付等実施要綱」の中で、新たに住宅療養等支援用具として「在宅血液透析排水処理槽」を追加しました。具体的には、在宅血液透析廃水を浄化する処理槽の購入補助として自己負担1割、上限額60万円を補助しています。このように、社会での理解と環境が整えられていくことで、治療に苦しむ多くの透析患者に「在宅血液透析」という選択肢を与えるとともに、QOL向上に期待が高まることでしょう。



群馬県館林市での廃水処理ユニット施工現場

在宅血液透析 廃水処理ユニット FJS型



日本初

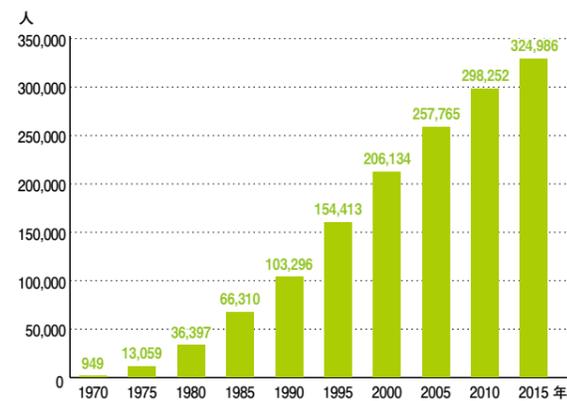
このたびフジクリーンより発売された「在宅血液透析廃水処理ユニット FJS型」は、透析患者の経済的な負担を考慮し、可能な限りランニングコストを抑えた環境と家計に優しい製品をめざして開発しました。薬剤を使わずに安全で、しかもローコストで維持管理できることも大きなポイントです。透析治療は個人差がありますが、一週間あたりの透析時間は28時間以内まで適用できるため、多くの方にご利用いただくことができます。

第20回在宅血液透析研究会の 企業展示で、FJS型を紹介しました。

2017年11月11日・12日の2日間、神奈川県ワークピア横浜で「第20回在宅血液透析研究会」が開催されました。シンポジウムや講演会、ワークショップなど在宅血液透析の現状や最新情報を紹介するさまざまなイベントが催されている中で、フジクリーンは企業展示に出展し、「在宅血液透析廃水処理ユニットFJS型」の紹介をしました。当日は、大勢の方がご来場され、フジクリーンの技術に関心を持っていただくことができました。



慢性透析患者数の推移



在宅血液透析患者数の推移



日本透析医学会「慢性透析患者に関する基礎集計」より

Event

三好(愛知県)・那須(栃木県)の2つの工場で、 浄化槽製造工場見学会が開催されました。

一般社団法人浄化槽システム協会では、集合処理と個別処理のベストミックスによる生活排水処理施設の早期概成を進めることを目的に、今年も浄化槽製造工場見学会を開催しました。フジクリーンの工場では、9月29日に三好工場、11月7日に那須工場で見学会が実施されました。当日は、浄化槽の構造・機能および浄化槽の

施工や維持管理の説明とともに、生産ラインを案内、参加者による質疑応答や意見交換も行われました。三好工場では23名、那須工場では25名の方が参加され、「カットモデルでの説明を受け、浄化槽の仕組みが分かった」「製造工程や部品、構造を実際に目にしたことは大いに参考になった」などの意見が寄せられました。

三好工場見学会



那須工場見学会



会員サービス

フジクリーン維持管理ネットワーク 新規会員募集中

参加無料

近年の浄化槽は機種によって構造や維持管理方法に違いがあります。そこで、維持管理ネットワークでは、会員の皆様に向けて、機種に応じた適切な維持管理方法など、浄化槽・プロワの維持管理の現場で役立つ情報を発信しています。また、新製品の詳細情報や、講習会などのご案内も発信しています。維持管理ネットワークへのご参加は無料です。詳しくはフジクリーンのホームページをご覧ください。

組織体制の変更

高松営業所が 移転しました

高松営業所が2017年12月より事務所を移転しました。
新事務所は以下になります。

〒761-8071
香川県高松市伏石町2128-5
TEL.087-869-8680
FAX.087-868-3390

Webサービス

見やすいデザイン、分かりやすい内容をめざし、 採用サイトをリニューアルしました。

フジクリーンでは、ウェブサイトの採用ページをシンプルで分かりやすいデザインにリニューアルしました。新卒採用ページでは、コンテンツを「会社を知る」「仕事を知る」「社員を知る」「採用を知る」の4つのカテゴリに整理しています。「仕事を知る」の各部門紹介では、動画による社員インタビューを掲載している部門もあり、

会社の雰囲気や社員の生の声をお伝えしています。また「会社を知る」では、浄化槽業界についても分かりやすく説明していますので、一般の方にもご覧いただけます。また、キャリア採用ページも更新いたしました。ぜひ、お気軽にアクセスしてください。



ぜひご登録ください

必要書類の更新情報をメールでお知らせ! 『最新版お知らせサービス』

フジクリーンのウェブサイトでは、浄化槽の計画から施工・維持管理までの工程に必要な書類が「ダウンロードコンテンツ」ページより手軽にダウンロードできます。さらにダウンロードする際に、画面最下部にある登録フォームからメールアドレスをご登録いただければ、ダウンロードした書類と関連のある書類が追加・更新されると、その情報を随時メールでお知らせしています。また登録時に受け取る情報の選択もできるため、必要な情報だけをお知らせします。

メールアドレスをご登録いただく最新版のお知らせがきます。
(登録されなくてもダウンロードはできます)

メールアドレス【お申し込み用】
download@fujiclean.co.jp

メールアドレス【確認用】
download@fujiclean.co.jp

受け取る情報
 申請情報 施工情報 維持管理情報 カタログ情報 水の話 水産新聞

※水にまつわる様々なレポートを発行しています。おのれはこちら
※フジクリーンの浄化槽やプロワの最新製品のお知らせや動向をお知らせしています。おのれはこちら

個人情報の取扱いについては、「個人情報保護方針」をご覧ください。
 個人情報保護方針に同意する

ダウンロードするには「注意・制限事項について」をご覧ください。
 注意・制限事項に同意する

登録フォーム

もっと
motto!
広げよう

水環境をきれいに
する取り組み

愛知県豊明市
NPO法人
豊明エコキッズ



地域や大人とつながりながら、
自然の素晴らしさや大切さを体感する。



泥だらけになりながら浅瀬で生き物を探す子どもたち。



2014年、2015年には「こどもエコクラブ
壁新聞」の愛知県代表に選ばれています。

愛知県のほぼ中央に位置する豊明市は、名古屋市南部に隣接しながらも豊かな自然の残る住宅都市です。豊明エコキッズは、豊明市を中心に環境保全活動や自然体験、環境学習を行っており、現在は51名が参加しています。活動の中心は、皆瀬川での水質パトロールで、毎年夏休みに2カ所のポイントに入り、川に棲む生き物と水質を調査しています。調査後は、結果をレポートにまとめて愛知県の「水質パトロール隊事業」に応募しており、これまでに多くの賞をいただきました。子どもたちも調査を通じて、川に投棄されている粗大ゴミに驚いたり、多くの生き物が棲んでいることを発見することで、川をキレイにしなければいけない意味を体験から理解しています。

他にも、皆瀬川のゴミ拾いをしている別の団体の活動に、月1回程度、参加しているのをはじめ、啓蒙ポスターや看板の制作、壁新聞づくり、廃油石けんの配布など、水や豊かな緑の大切さを学ぶための多くの活動を展開しています。また、1年を通して減農

薬野菜の栽培にも取り組んでおり、大根やサツマイモといった野菜を収穫した後は、イベントで販売をしたり、エコクッキングを学んだりしています。

豊明エコキッズの特色は、名前に「キッズ」と付いていますが、幼児から高齢者まで幅広い層の方が参加しているところです。特に親子での参加者が多く、家族や世代を超えた人たちが一緒に体験し、環境について考え、会話をするを大切にしています。また、メンバーに環境の専門家はいませんが、わからないことは地域の見識者の方にたずねたり、別の団体に協力を依頼して運営することで、地域の方々の交流が増え、さまざまな大人と子どもが関われることも魅力の一つになっています。活動の基本は、今の大人たちが子どもだった頃に自然の中で遊んで楽しいと思った感動を、今の子どもたちに感じてもらうこと。それを通じて子どもたちが環境を守る大切さを実感し、さらにその思いを次世代につなげていってくれるのだと期待しています。



美しい水を守る

フジクリーン工業株式会社

本社 名古屋市千種区今池四丁目1番4号 〒464-8613 TEL (052) 733-0325

<http://www.fujiclean.co.jp>

札幌支店 (011) 882-1222
東北支店 (022) 212-3339
東京支店 (03) 3288-4511
名古屋支店 (052) 733-0250
大阪支店 (06) 6396-6166
福岡支店 (092) 441-0222
盛岡営業所 (019) 604-2527
郡山営業所 (024) 944-7780

茨城営業所 (029) 839-2271
宇都宮営業所 (028) 625-4650
群馬営業所 (027) 327-5611
埼玉営業所 (048) 620-1424
千葉営業所 (043) 206-5171
新潟営業所 (025) 271-8668
山梨営業所 (055) 275-9300
松本営業所 (0263) 27-2080

岐阜営業所 (058) 274-1011
静岡営業所 (054) 286-4145
四日市営業所 (059) 350-0788
和歌山営業所 (073) 422-3634
広島営業所 (082) 843-3315
高松営業所 (087) 869-8680
松山営業所 (089) 967-6123
高知営業所 (088) 803-1520

佐賀営業所 (0952) 31-9151
熊本営業所 (096) 388-3571
大分営業所 (097) 558-5135
宮崎営業所 (0985) 32-3064
鹿児島営業所 (099) 257-3501
沖縄営業所 (098) 862-9533



発行 2018年1月1日
フジクリーン工業株式会社「水の話」編集室