

水の 話

FUJI CLEAN NEWS

2018
Spring

NO. 179

[特集]

火の国・熊本が育む、 豊富な水資源。

被災から3年目を迎えた地下水都市・熊本を巡って

[フジクリーンレポート]

熊本地震による浄化槽の被害や
復旧状況を振り返り、今後の災害対策を考える。

火の国・熊本が育む、豊富な水資源。



被災から3年目を迎えた 地下水都市・熊本を巡って

2016年4月、2回にわたって発生した地震によって、甚大な被害を受けた熊本市。「火の国」として知られる一方で、豊富な地下水資源に恵まれた「水の国」でもあり、その歴史や風景の中には、さまざまな水物語が刻まれています。世界に誇る「地下水都市」を掲げる熊本の、水にまつわる軌跡と奇跡をたどります。

DATA

2018年1月11日現在

熊本市（人口740,282人 面積390.32平方キロメートル）
熊本市は、金峰山を主峰とする複式火山帯とこれに連なる台地からなり、東部は阿蘇外輪火山群によってできた丘陵地帯、南部は白川の三角州で形成された低平野からなっています。清らかな地下水や緑豊かな自然環境に恵まれ、熊本城をはじめとする歴史遺産と伝統文化を受け継ぐ、九州中央の拠点都市です。

熊本の観光名所の一つである水前寺成趣園。庭園の中心にある池の水は、豊富な湧き水でまかなわれています

火の国に、美味しい水が湧き出る理由。

世界でも類を見ない

日本一の地下水都市・熊本

九州のほぼ中央に位置し、壮大な阿蘇山を擁する熊本県は、昔から「火の国」と呼ばれてきました。その由来は諸説ありますが、火の山である「阿蘇」と神秘的火「不知火しらぬい」にちなんで「火の国（肥の国）」と呼ばれていたようです。しかし一方で熊本には1,500ヵ所以上の湧水が分布し、環境省が選定する「平成の名水百選」に4ヵ所、「昭和の名水百選」に4ヵ所、合わせて全国で最も多い8ヵ所の名水池を有するなど、豊富な水資源を持った「水の国」でもあります。さらに驚くのは、熊本県は水道水源の約80%、熊本市を含めた熊本地域*においては、ほぼ100%を天然の地下水で賄っている点です。中でも人口約74万人の熊本市は、他都市のようなダムや浄水場はなく、井戸から汲み上げた清れつな地下水に、法律で定められた最低量の塩素を加える程度の処理をしただ

けの「100%地下水」を水道水として使用しています。これは、人口50万人以上の都市としては日本唯一、世界でもたいへん希有なことだと注目されています。また、その水質も素晴らしく、長い年月をかけて地下でろ過された水にはカルシウムをはじめとしたミネラル分がバランス良く溶け込み、まさに蛇口をひねれば天然のミネラルウォーターが流れ出る、そんな恵まれた環境が日常の生活に溶け込んでいるのです。

*熊本地域…熊本市、菊池市、宇土市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町の11市町村の区域

阿蘇山の噴火によってつくられた 地下水循環

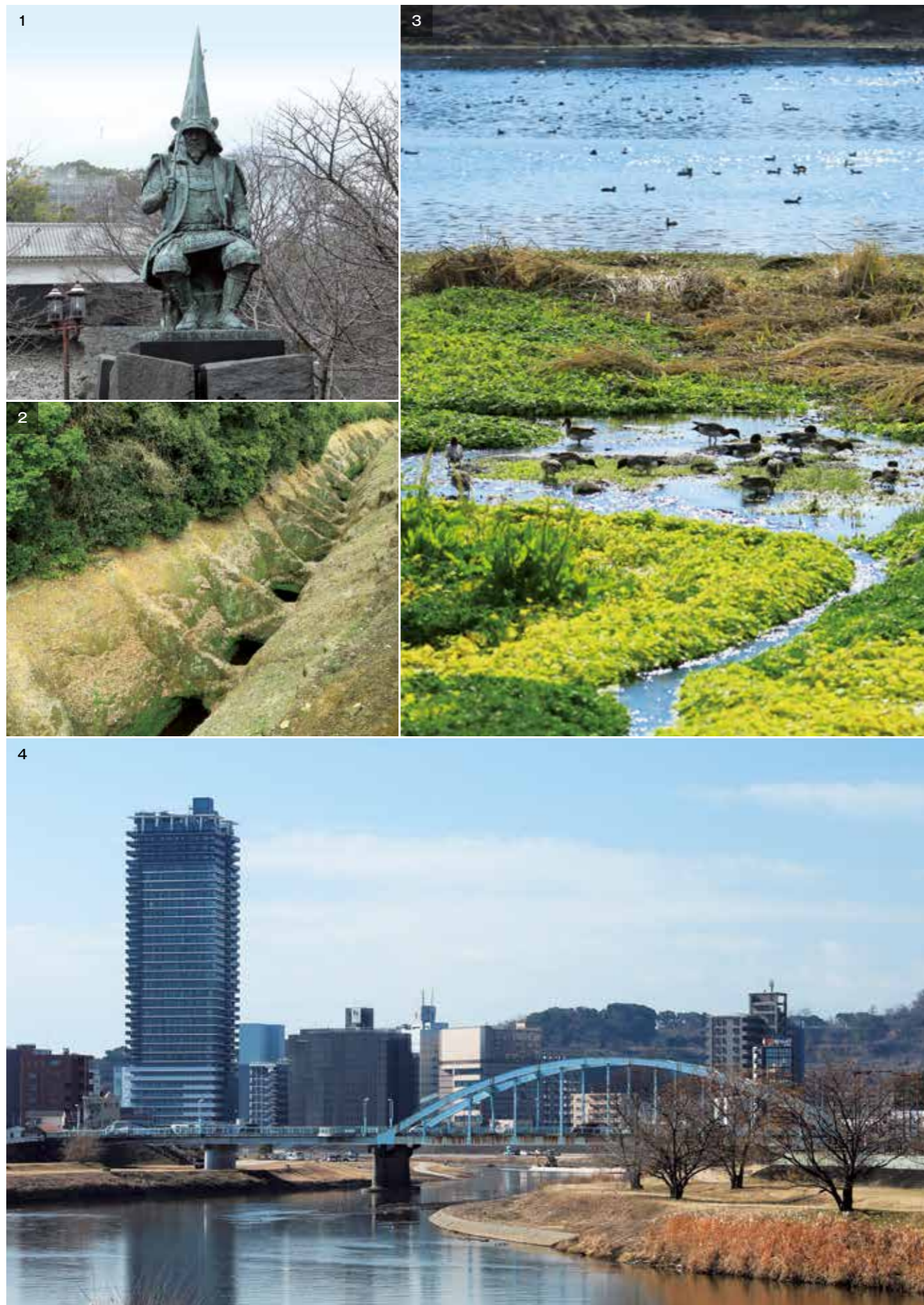
熊本には、なぜこのような水環境が構築されたのでしょうか。熊本の地下水の源は、豊富な雨です。熊本地域の年間降水量は、全国平均の1,700ミリメートルを上回る約2,000

ミリメートル、阿蘇山周辺は年間3,000ミリメートル以上のばります。熊本地域には、一年間で約20億立方メートルの雨が降り、そのうち3分の1が大気中に蒸発し、3分の1が川を経て海へと流れ、残りの3分の1にあたる約6億4千万立方メートルが地中に染み込み、地下水となっています。

さらにこの豊富な雨が降り注ぐ熊本の大地にも、大きな特徴があります。阿蘇山麓台地から熊本平野の海岸部にかけて広がる熊本地域の地下には、水を通しにくいお盆の形の岩盤が広がっており、地下水の受け皿となっています。これを「地下水盆」と言いますが、その上に阿蘇火山の4度にわたる火砕流噴火によって噴出した火砕流堆積物が広く分布し、火山性台地を形成しています。火砕流堆積物はたいへん水が浸透しやすい特徴を持っているため、地表から染み込んだ地下水は一旦白川中流域の「地下水プール」と呼ばれる勾配がゆるやかな地域に集まり、水位を下げつつ南西の

江津湖などで湧出しながら熊本平野へと流れていきます。阿蘇山に降った雨が熊本市内に届くまでにかかる年月は約20年。熊本の自然が生み出した奇跡の地下水システムによって地中を流れる雨水は、ゆっくりと時間をかけてきれいで美味しい地下水となり、人々の暮らしへ届けられるのです。





1. 熊本市の発展に大きく貢献した加藤清正は、現在も市民に慕われ敬われています
2. 菊陽町・馬場桶井手に今も残る清正独創の工法である鼻ぐり井手

3. 一日の湧水量は約40万トン、つながる2つの湖(上江津湖・下江津湖)からなる江津湖では、豊かな水によって貴重な植物や野鳥が育まれています
4. 阿蘇山の根子岳を水源とする一級河川の白川は、熊本市市街部を南北に分けて貫流し、有明海に注ぎます

現代に残る、熊本の地の利と加藤清正の知恵。

地下水かん養に貢献した加藤清正の水田開発

恵まれた自然環境に加え、熊本地域の地下水の発展に大きな影響を与えた人物が、熊本城を築いた加藤清正です。1588(天正16)年に肥後に入国した清正は、熊本城を居城として、入国とともに領内統治に着手し多くの土木工事、治水・利水工事を手がけました。その代表的な取り組みの一つが、大規模な水田開発です。阿蘇山に水源を持ち有明海に流れ出る白川の中流域では、当時、700年代に掘られたと伝えられる井手(水路)が土砂に埋もれて流れが悪くなっていたため、田畑をつくるのが困難になっていました。そこで清正は、原野を田畑に変えて人々の暮らしを安定させようと、堰や用水路を築き大規模な水田開発を行いました。白川中流域は、「ザル田」と呼ばれるほど水が浸透しやすい土壌だったため、通常の5~10倍に及ぶ大量の地下水を流し込み、その結果、この地域の地下水をさらに増やすことになりました。この水田開発は、その後細川藩に引き継がれ、約1世紀をかけてようやく完成しています。土地の利を活かした「自然のシステム」と、加藤清正をはじめとした先人の努力や知恵による「人の営みのシステム」の2つが組み合わさったことで、豊富な地下水が育まれていったのです。

熊本のまちに息づく、水の国への軌跡

その他にも加藤清正は、河川改修によって洪水を防ぎ、水を治めることで人々の暮らしを守り、堰や堤防をつくり農地を広げることで、熊本の発展に大きく貢献しました。熊本城のすぐ南側を蛇行する白川を直線化することで、外堀として防衛線を強化しつつ、新しい河道との間に生まれた土地に城下町を整備しました。白川から分流した坪井川を水運に利用することで、城下の物資輸送が盛んになり、城下町の発展につながりました。現在も二本木地区に残る「石塘」は、日本で最も古い分流工事の一つとされています。

さらに熊本市内から阿蘇方面へ行った「鼻ぐり井手公園」には、「鼻ぐり」と称される加藤清正の独創的な構造物が現在も残っています。「井手」は農業用水のことを言いますが、このあたりは一段高い台地が広がっているため、白川から直接水を引くことができませんでした。そこで上流に取水口を設けて田畑に水を引くためにつくられた用水路が「鼻ぐり井手」です。阿蘇から流れてくる白川の水には、大量の火山灰が含まれ、通常の用水路では灰が溜まって流れが悪くなります。しかし、高さ2メートルほどの穴のあいた鼻ぐりを造ることで、壁にぶつかった水流とともに火山灰が巻き上げられ、沈殿することなく水が送られていきます。鼻ぐり井手ができたこ

とにより、下流の田んぼ面積が25倍になったとも言われており、白川の中流域に広大な水田地帯が誕生した一因でもあります。土木の神様、治水の神様と呼ばれる清正が手腕を発揮した熊本は、水とともに成長し発展を遂げた街であり、その痕跡は現在もあちこちで垣間見ることができます。

水の恵みを後世に伝える水文化

熊本を潤す水の恵みは、人々の生活を変えたことはもちろん、街のあちこちに美しい情景をつくり出し、独自の文化も生み出してきました。「平成の名水百選」にも選ばれている水前寺江津湖湧水群の一つである江津湖は、日量約40万トンの湧水量を持つ熊本市最大の湧水池で、熊本市の水のシンボルでもあります。江津湖へと続く水前寺江津湖湧水群の「水前寺成趣園」は、阿蘇外輪や白川中流域からふんだんに湧き出る水を活かして江戸時代につくられた日本が誇る大名庭園の一つです。当時の熊本藩主・細川忠利から3代・綱利までかかって造営しました。これは、湧水池を藩主の庭園として水を公営管理し、後世に残そうとするとともに、水源を名勝地にすることで荒廃を防ぎ、水を愛でる心を民に植えつけるといった影響を与えました。水前寺成趣園は桃山式回遊式庭園で、東海道五十三次を模したとされており、いつ訪れても素晴らしい日本庭園が楽しめる観光スポットにもなっています。水面に目を凝らすと、プクプクと水が湧き出ているのがわかります。また園の北側にある出水神社の境内では、「長寿の水」と呼ばれるまろやかで美味しい地下水を味わうことができます。

また他にも、金峰山湧水群や浮島、菊池水源などの湧水スポットや熊本の美味しい地下水を味わえる親水スポットが多数点在しています。有形・無形を問わず熊本の水の風土と文化を伝えるものを市が「熊本水遺産」として認定するなど、「水」は市民共通の財産であり、文化であるという認識の下で、新たなブランド創出にも取り組んでいます。



細川家歴代藩主が祀られている出水神社

大切な資源を継承する、地下水保全の取り組み。

未来を見据えた地下水保全の歴史

熊本市民は、昔から豊富で清らかな地下水に支えられ、日々の暮らしを営んできました。しかし決して無限ではない地下水の実態を把握しようと調査が始まったのが1973(昭和48)年。県と市とが合同で2ヵ年にわたり地下水の出入り(つぐられる量と使われる量)を調査したところ、使われる量がはるかに多いことがわかり、対策の必要性が問われ始めました。また、重要な水源地の一つである『健軍水源地』近くのマンション建設反対運動を機に、市民の間に水保全の機運が高まると、1976(昭和51)年に市議会で「地下水保全都市宣言」が決議、翌年には「熊本市地下水保全条例」を制定し、熊本市の地下水保全の歴史がスタートしました。条例の第2条では全国で初めて地下水を「公水」と宣言するなど、「水はみんなのもの」という意識の下、さまざまな地下水保全対策が始まりました。

世界からも注目を集める広域的保全対策

現在熊本市が取り組む地下水保全対策の主な活動は、大きく「水量保全」「水質保全」「広報啓発」「広域連携」の4つに分けられます。中でも「水量保全」の代表的な取り組みの一つが『湛水事業』です。かつて多くの地下水をつくりだしていた水田や畑は、都市化や産業の発展に伴う宅

地等の増加によって減少してしまいました。そこで市は、白川中流域の転作田を活用し、そこに水を張ってもらうことで地下水かん養量の増大を図っています。この事業は、2004(平成16)年のスタートから多くの農家の協力を得て、年間1,500万立方メートル近くの地下水かん養を実現しました。他にも清れつな地下水を将来にわたり保全していくために、白川や緑川の上流域など地下水に有効な地域を選定し、約850ヘクタールの水源地かん養林の整備も積極的に行うなど、地下水量の増加に努めています。

また使われる量を抑える活動として、『節水運動』にも力を入れています。熊本市では2005(平成17)年から節水社会実験を中心とした節水市民活動をスタートさせ、1年を通して節水を呼びかけています。特に使用量の増える夏場には重点期間を設け、行政や民間企業が一緒になって市内をパレードし、節水を啓発しています。その結果、当初250リットルもあった市民一人あたりの一日の水使用量は順調に減少し、現在は2018(平成30)年に218リットルまでの減少を目標に掲げ、市民一人ひとりが高い意識を持って、節水に取り組んでいます。

こうした活動の結果、地下水位はほぼ横ばい、もしくはわずかに上昇するなど回復傾向が見られるようになりました。30年以上にわたる地下水保全の取り組みは世界的にも

注目を集め、2008(平成20)年6月に「第10回日本水大賞グランプリ」を受賞。さらに2013(平成25)年には国連の「生命の水(Water for Life)」最優秀賞を受賞しました。これは、水管理の取り組みを行う世界各地の都市や機関に贈られる賞ですが、熊本市だけでなく流域全体の市町村が一つとなって保全に取り組んだ姿勢が高く評価されています。水資源に恵まれているからこそ、いち早く未来を見据え、どこよりも水を大切にしている街として、熊本の保全活動は年々広がりを見せています。

震災を経験し、さらなる歩みを進める 地下水都市

2016(平成28)年に熊本は、大規模な地震によって甚大な被害を被りました。水環境においても、水道管の破損などの影響によって、全配水区全戸32万6千戸が断水状態となるかつてない経験をしました。しかし一方で、地下水には大きな影響がなく、災害時に井戸を所有する民家や企業が井戸水を提供するなど、地下水は災害に耐えうる資源であることが再認識されました。そこで熊本市では、この経験を踏まえ、井戸を所有している企業と「災害井戸協定」を締結。災害時に無償で井戸水を地域住民に提供してもらえる体制を整えています。2018(平成30)年の1月時点で協定企業数は87社にのぼり、今後もその数を増やしていく予定です。

突如、熊本を襲った地震から今年で2回目の春を迎えようとしています。水は、私たちの生活に欠かせない大切なものであり、その認識は震災後一層強まっています。熊本市の豊富で清れつな地下水は、先祖から受け継がれてきた大切な遺産です。世界でも希有な環境を「当たり前」だと甘んじることなく、後世に継承していくために地域全体が高い意識と連携を持って取り組む熊本の姿勢は、私たちが進むべき未来を明るく照らす、道標となるのではないのでしょうか。



豊かな水が生み出した、 熊本のスーパーフード水前寺菜

水前寺菜は熊本県で古くから栽培されており、水前寺地区の湧き水を利用して栽培していたことから、水前寺菜と呼ばれるようになったと伝えられています。他にも、湧き水によって水前寺せりや水前寺のりなども栽培されており、これらを含む熊本の歴史や文化と深く結びついた全15品目の指定の伝統野菜を、「ひご野菜」と言います。水前寺菜は、葉の裏が鮮やかな赤紫色をしているのが特徴で、ゆがくと緑色になります。また、強い抗酸化作用の栄養成分を持つことから、老化防止、免疫力向上、眼精疲労改善など、さまざまな効果が期待されています。近年、日本の健康志向の高まりや、伝統野菜を残そうと働きかける人々の力もあり、注目されるようになってきました。

ここでも購入できます



くまもと森都心プラザ わくわくカフェ・特産品市場

熊本県熊本市西区春日1丁目14番1号 くまもと森都心プラザ 2階
☎ 096-355-7400(代表)
HP: <http://stsp Plaza.jp/sightseeing/cafe/>

営業時間：10:30～18:30(ラストオーダー 18:00)
※ランチタイム 11:00～14:00

休業日：毎月第3水曜日、12月29日～1月3日(年末年始)

熊本のおみやげ、特産品、採れたて野菜や熊本市産の食材などの販売を行っています。時期によっては、水前寺菜をはじめとする「ひご野菜」が店頭にも並ぶこともあります。また、「食を通じて熊本を発信」をコンセプトに作られた、「わくわくカフェ」も併設されており、ひご野菜を使ったメニューを堪能することができます。



1. 湛水事業によって、転作した水田に水を張った白川中流域の田んぼ。水張りの面積や期間に応じて助成金を交付しています
2. 国連「生命の水(Water for Life)」最優秀賞の盾と賞状
3. 節水キャラクター「節水ちゃん」とともに繁華街で盛大に行われる節水パレード
(写真提供：熊本市)

【取材協力・写真提供・資料提供】
○熊本市環境局水保全課

【参考資料】
○くまもと「水」検定公式テキストブック改訂版(熊本市環境局 水保全課 発行)
○火の国と不知火海(松本 寿三郎 吉村 豊雄 編/株式会社 吉川弘文館 発行)
○加藤清正 築城と治水(谷川 健一編/株式会社 富山房インターナショナル 発行)
○農を守って水を守る 新しい地下水の社会学(柴崎 達雄 編著/築地書館株式会社 発行)
○物語 日本の治水史(竹林 征三 著/鹿島出版会 発行)
○地下水は語る—見えない資源の危機(守田 優 著/株式会社 岩波書店 発行)
○一の宮町史 阿蘇山と水(田中 伸廣 著/一の宮町 発行)

熊本地震による浄化槽の被害や復旧状況を振り返り、今後の災害対策を考える。

2016年4月14日午後9時26分、熊本県熊本地方を震源地とするマグニチュード6.5の地震が発生。2日後の16日午前1時25分には、再びマグニチュード7.3の激震が熊本を襲いました。思いもよらなかった2つの地震が、多くの人の生命、財産、ライフライン、文化財や観光資源を傷つけました。現在熊本は、2年という月日を経て少しずつ落ち着きを取り戻しながら、復興への歩みを進めています。電気、ガス、水道と並び、重要なインフラである汚水処理施設を担うフジクリーンの視点から、改めて熊本地震を振り返り、これからの災害対策について考えていきたいと思えます。

未曾有の災害が引き起こした被害状況

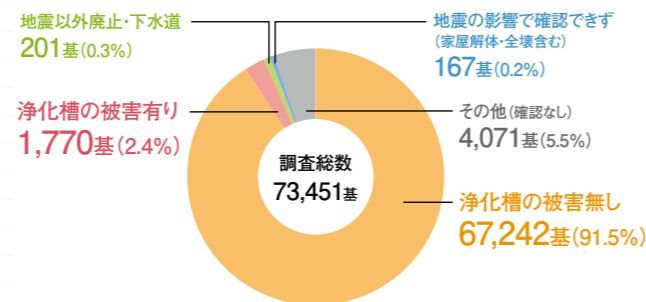
今回の熊本地震において、被害の大きかった益城町や西原村、南阿蘇村などでは建築物の倒壊が相次ぎました。一方で合併浄化槽の被害については、被害有りが1,770基(2.4%)、被害無しが67,242基(91.5%)と報告が出されており、さらに調査の結果から、震度6弱と震度5強の間を境に浄化槽に与える影響に差が出るのが浮き彫りになりました。この調査は公益社団法人熊本県浄化槽協会の会員が保守点検を行っている合併浄化槽73,451基を対象に実施し、2016年9月末までに把握できた被害状況です(表1参照)。

また震度6弱以上を記録した22市町村において、被害有りの浄化槽が1,627基と多く、全被害浄化槽の92%を占めています。さらに、被害のあった浄化槽の措置状況等を見てみると、

廃止または予定とされている浄化槽も全て震度6弱以上の地域であり、震度6を超えると大きな被害を引き起こすことがわかります(表2参照)。

フジクリーン熊本営業所の松永は、「地震発生後は大きな余震が何度も続き、車中泊を余儀なくされました。東日本大震災の教訓もあり、避難所には多くの仮設トイレが導入され、衛生面で大きな混乱はなかったと思います。業務をスタートすると徐々に浄化槽の被害状況の情報が伝えられ、点検の依頼などが増えていきました」と当時を振り返ります。震災後、熊本営業所では設備会社などの依頼を受けて被災した浄化槽の点検や補修工事を実施。地震から2年が経過した現在も、地道な点検や補修作業は継続されています。

(表1) 浄化槽の被害状況



(表2) 最大震度別被害浄化槽措置状況

浄化槽人槽	浄化槽被害あり			
	合計	廃止または予定	修理または予定	未補修
震度6弱以上	1,627	397(24.4%)	418(25.7%)	812(49.9%)
震度5強弱	143	0(0%)	22(15.4%)	121(84.6%)
震度4	0	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	1,770	397(22.4%)	440(24.9%)	933(52.7%)

※公益社団法人熊本県浄化槽協会「平成28年熊本地震による合併処理浄化槽被害調査報告書」より



地震による浄化槽および浄化槽周辺の被害状況(写真提供:公益社団法人熊本県浄化槽協会)

仮設住宅の汚水処理を担う浄化槽

地震発生から約1カ月半後に、仮設住宅1棟目が甲佐町に完成しました。続いて多くの仮設住宅の建設が進められ、汚水処理施設は東日本大震災の時と同様に、地上設置が可能である浄化槽が導入されました。熊本では、環境省が東日本大震災の経験を踏まえ発表した指針により、入居者の増減に合わせて設置台数を変動できる中型浄化槽を複数設置しています。11市町村の55仮設団地には合計166基の浄化槽が設置され、フジクリーンは、益城町テクノ仮設団地や南阿蘇村陽ノ丘仮設団地など、全体の5割近くにのぼる浄化槽を設置しました。設置された浄化槽の水質について、166基においては、2016年10月17日から2017年3月31日に7条検査を実施し、適正96基(57.8%)、おおむね適正70基(42.1%)という総合判定が出ています。おおむね適正における指摘事項は、「BOD超過等の水質」「スクリーンに狭雑物の付着」などが挙げられます。また11条検査については、2017年5月から9月にかけて22基で実施し、適正17基(77.2%)、おおむね適正5基(22.7%)という結果が出ています。*

当初2年を予定していた仮設住宅の入居期間は、1年の延長が決定しました。さらに木造住宅についてはそのまま復興住宅として使用されることが計画されており、その際は、浄化槽も地上設置を埋設にして継続使用することが検討されています。被災地における浄化槽の活躍は、今後も続いていくことでしょう。

※公益社団法人熊本県浄化槽協会調べ



益城町テクノ仮設団地に設置されているフジクリーンの浄化槽(CSL II-50型×20基、CSL II-45型×8基)

浄化槽を活用した減災対策

東日本大震災、熊本地震といった大きな震災を踏まえ、浄化槽を利用した減災対策に取り組んでいる自治体があります。

奈良県大和高田市では、2016年4月に完成した「市民交流センター」に、防災拠点機能の一つとして非常用浄化槽を設置しました。交流センターには下水道が整備されていますが、災害

時に下水道管が破損した場合には機能しなくなります。非常用浄化槽を設置したことで、建物の水洗トイレが通常に近い感覚で利用できるため、トイレ環境の不安が軽減されています。

また兵庫県丹波市では、2017年4月に新設された市立青垣小学校にマンホールトイレを導入しました。マンホールトイレとは、下水道の上に簡易トイレをのせる災害用トイレのことです。丹波市では、すでに2013年に広域避難所である春日中学校にマンホールトイレを導入しています。今回新たに導入した青垣小学校は浄化槽地域ですが、下水道同様に設置できることがわかり、マンホールトイレ3基の導入を決めました。

地震などで下水道が破損した場合、水洗トイレは使用できなくなります。それは下水道上に設置したマンホールトイレも同様です。2017年3月には国土交通省より「災害時に設ける合併処理浄化槽等の建築基準法上の取扱いについて」の通知があり、下水処理区域内でも災害時の利用を想定した合併浄化槽の設置が可能となりました。さらにFRP(強化プラスチック)などでできた浄化槽は地震に強い特性を持っています。こうした理由から、災害時のライフラインを守るため、浄化槽はたいへん有効であると考えられます。起こってからのだけでなく、いつ起こるかかわからない災害に対する備えとして、浄化槽が活躍するフィールドは、今後ますます広がっていくでしょう。



マンホールトイレを設置した状態



マンホールトイレに対応した浄化槽

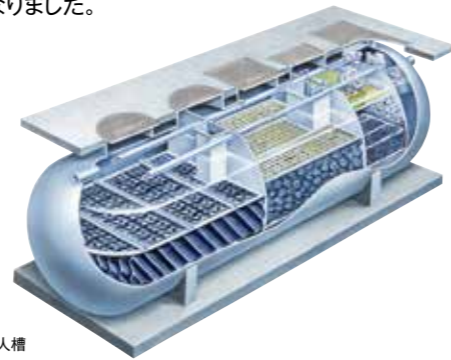


「環境配慮型浄化槽」のラインアップ拡充。 フジクリーンCRX型30～50人槽を新たに追加しました。

環境省は、平成28年度から新たに「環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業」をスタートさせました。市町村が「環境配慮型浄化槽」を用いてこの事業を実施すると、国庫補助率が1/3から1/2となり、自治体の負担が軽減されます。「環境配慮型浄化槽」の性能要件は、消費電力の値が従来の省エネ基準から約10%低減されたことに加え、4つの環境性能(①さらに消費電力10%低減 ②コンパクト化 ③ディスプレイ対応浄化槽 ④再生プラスチック重量割合など)のうちいずれか1つ以上を満たさなければなりません。

フジクリーンの小型浄化槽(CA型、CENeco型、CEN型、CRXII型)、中型浄化槽(CA型、CE型、CSLII型、CEN型)は全人槽で基準に適合していますが、CRX型は25人槽までしか適合していませんでした。そこで今回、中

型浄化槽CRX型の30～50人槽を、省エネタイプの電磁プロワを2台並列させることで、「環境配慮型浄化槽」適合機種種のラインアップに加えました。これで、フジクリーンの小型・中型浄化槽はすべて「環境配慮型浄化槽」適合機種種になりました。



CRX25人槽

■ 中型浄化槽CRX型 環境配慮型浄化槽 適合基準対応表

人槽	消費電力基準値	プロワ機種	消費電力		環境配慮型基準適合
			50Hz	60Hz	
30人槽	444.6W	EcoMac60	294W	324W	○
		EcoMac250×2			
35人槽	516.6W	EcoMac80	401W		○
		EcoMac300×2			
40人槽	588.6W	EcoMac100	451W	491W	○
		EcoMac200×4			
45人槽	660.6W	EcoMac100	561W	621W	○
		EcoMac250×2			
50人槽	732.6W	EcoMac300	681W		○
		EcoMac100			
		EcoMac300×3			



フジクリーンオーストラリアが 移転しました。

2018年2月1日にフジクリーンオーストラリアが事務所を移転しました。新住所は下記になります。電話番号の変更はありません。

新住所
2/176 Siganto Drive, Helensvale Queensland 4212
TEL. (+61-(0)7-5580-0927)



事務所外観



浄化槽のCAD図面が ダウンロードできるようになりました。



ダウンロードコンテンツ

ここをクリック

フジクリーンのウェブサイトのダウンロードコンテンツページの、「設計・施工をする」の項目に「CAD図面」のボタンが新たに追加されましたので、そちらからダウンロードしてください。ダウンロードの際は、必ず「注意・制限事項について」をお読みいただき、正しくご利用ください。



フジクリーン会社紹介動画を ウェブサイトで公開しました。

多くの人により気軽にフジクリーンについて知っていただくため、会社紹介動画をウェブサイトに公開しました。「企業理念」「事業案内」「海外展開」の3つのパートに分けて紹介し、さまざまな角度からフジクリーンを理解いただくことができます。トップページの「会社紹介動画」ボタンよりアクセスできますので、ぜひご覧ください。



会社紹介動画「企業理念」



全国環境整備事業協同組合連合会 事業・下水道委員会勉強会が開催されました。

2018年1月12日(金)、「全国環境整備事業協同組合連合会 事業・下水道委員会勉強会」がTKP東京駅前カンファレンスセンターにて開催されました。「汚泥活用プロジェクト」を開催テーマに、政府の方針にあるバイオマス活用推進基本法を理解し、下水道・農業集落排水・浄化槽から排出される「汚泥」を利活用することについての講演や意見交換が行われました。フジクリーンは、生活排水処理における新たな整備手法として期待される「下水道クイックプロジェクト」の一つであるFGU型について紹介を行い、多くの関心を集めました。

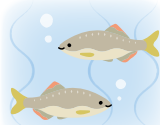


勉強会の様子

もっと
motto!
広げよう

水環境をきれいに
する取り組み

三重県亀山市
水辺づくりの会
鈴鹿川のうお座
魚と子どもの
ネットワーク



水辺で遊ぶ楽しさと豊かな自然環境を、 次の世代へつなげていきたい。



池の水を抜くには、小さい池は1週間、大きな池は3週間ほどかかります。



「里山塾」では、身近な自然を知ってもらうことをテーマに活動を行っています。

三重県の北中部に位置する亀山市は、東西に鈴鹿川と中ノ川が流れています。開発が進む中、残された自然環境を守り、魚や生物とふれ合える水辺環境をめざして活動する2つのグループがあります。

『水辺づくりの会 鈴鹿川のうお座』は、河川や水路、池などの魚類を中心とした水生生物の調査を行いながら、池干しなどによる外来種駆除や希少生物の保護に取り組んでいます。2000年に結成して以来、30カ所もの池干しを実施し、2011年の第12回中部の未来創造大賞では特別賞を受賞しています。

一方、2008年設立の『魚と子どものネットワーク』は、魚が棲める水環境を保全し、次の世代に伝えていく活動を展開しています。亀山里山公園みちくさでは、1年を通して子どもを対象とした「里山塾」を企画し、魚や植物、昆虫についてのワークショップや自然観察会等を行っています。また自治体や民間企業から依頼を受け、多くの環境イベントも開催しています。

2つの団体は、前者は50代を中心としたメンバー、後者は20代を中心としたメンバーと、世代は

違いながらも、共にかつて自分たちが当たり前で遊んでいた水辺環境から、小川や魚が減り、子どもの遊ぶ姿が減っている現状を変えたい、と思ったのが設立のきっかけだったといいます。現在は、団体の枠を超えて互いに協力し合うことで、より活動の幅を広げています。例えば、池干しの際には、多くの経験や人脈を持った『鈴鹿川のうお座』が地域への働きかけや交渉を行い、池干しの実作業や地域の子どもたちへの指導を『魚と子どものネットワーク』が行うなど、それぞれの得意を活かした連携を図っています。

近年は、ヤリタナゴやカワバタモロコなどの希少魚類の保護・保全にも力を入れており、日本魚類学会の指針や地域での調査結果をふまえ、これらが生息できる環境づくりに努めています。また今後は、昨年好評を得た「鈴鹿川お魚シンポジウム」に続いて、ヤリタナゴやカワバタモロコのシンポジウムの開催も構想中とのこと。より多くの人に希少生物や水辺環境を知ってもらう機会をつくり、ふるさとや身近な自然への“想いの輪”を広げています。



美しい水を守る

フジクリーン工業株式会社

本社 名古屋市中区今池四丁目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4月1日

フジクリーン工業株式会社「水の話」編集室