



ふくりゅう

特定非営利活動法人
日本下水道文化研究会会報

発行責任者 酒井彰(運営委員会代表)

平成23年4月15日
通巻68号

第15回 日本下水道文化研究会 総会のお知らせ

日本下水道文化研究会では平成23年度総会(第15回)を下記のとおり開催いたします。

平成22年度においては、おもに、分科会、支部を中心とした以下のような活動が行われました。

海外技術協力分科会では、JICA(国際協力機構)草の根無償協力事業パートナー型のプロジェクト「バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの適正管理に関する普及啓発活動」を新たにスタートしました。今回は、新たにトイレは作らず、既存のトイレの適正な管理により、地域の衛生環境を目的として、そのためのコミュニティをベースとした組織づくりが、主眼となっています。このほか、三井物産環境基金ならびにTOTO水環境基金による助成プロジェクトを9月で終了させました。三井物産環境基金プロジェクトでは、地下水が砒素で汚染されている農村を対象に、環境負荷の小さいトイレ(エコサン・トイレ)の導入により、表流水(ため池)の水質保全を図り、ため池を水源とする安全な飲料水供給施設(ポンド・サンド・フィルター)を導入しました。

尿尿・下水分科会では、定期的な例会の開催を継続し、例会での講話内容を関係雑誌へ寄稿するなど、活動内容の普及を進めました。また、6回にわたって行われた小平市ふれあい下水道館における特別講話会へ講師を派遣しました。

関西支部では、見学会等恒例の行事を開催し、水に関連

するNGOとのネットワークをベースとしたイベント活動がさらに拡大・展開しています。

あいかわらず、資金的な余裕は十分とはいえないなかで、支出を抑えながらも、必要な活動の継続、ならびに上記のような活動展開ができましたのも、会員各位のご協力があったることと存じます。深く感謝申し上げる次第です。

5月中旬には総会議案書をお送りする予定です。総会は、分科会、支部を含めて一年間の活動成果を会員の皆様へお伝えする場として考えております。本会活動を映像でお伝えすることも考えています。本会諸活動についてご理解を深めていただくとともに、忌憚のないご意見を交換できる場にしたいと思っておりますので、ふるってご参加お願い申し上げます。やむを得ず参加いただけない会員の皆様は、委任状を提出願います。

記

日時 平成23年6月4日(土) 13:30～15:30

場所 日本水道会館7階会議室

千代田区九段南4-8-9

プログラム(予定)

第1部 分科会・支部活動

第2部 総会

第3部 活動に関連する映像紹介

※総会終了後懇親会を開催します。

お知らせ・第11回下水道文化研究発表会

第11回下水道文化研究発表会を下記の日程で開催いたします。今回は、6年ぶりで大阪開催です。会員各位の日ごろの研究成果を交換する場ですので、ふるってご参加願います。

1. 日時

日時：11月12日(土) 9:20～17:00

会場：大阪NPOプラザ

大阪市福島区吉野4丁目29-20

野田阪神駅から徒歩7分

2. 発表論文の募集

研究発表につきましては、前回と同様、水に関連する幅広い分野で活動されている方々からの応募に配慮し、下記の分野から募集いたします。記載のキーワードにとらわれずふるって応募ください。また、誌上(講演集)発表も受け付けます。遠隔の方もふるって応募ください。

① 水文化史：水文化(し尿、トイレ、ごみ、排水、水の使い方、活かし方)の歴史など。

② 水文化活動：水文化の普及活動、流域の上下流交流、水

関連事業における住民参加など

③ 水文化研究：水環境・水資源・水循環の総合的管理、上下水道事業の経営、民営化など

④ 海外水文化：これまでの海外技術協力の経験、課題、途上国の実状に適した技術、これから技術移転のあり方、海外の水文化・水事情など

● 発表時間は1件30分を確保できるようにします。

● 分野ごとに発表会場を設け、分科会とするものではありません。参加者ができるだけ多くの発表を聴けるように配慮します。

恒例となっております研究発表会翌日の「下水文化を見る会」も企画する予定です。

3. 日程

おおよその日程は下記のように考えております。

● 論文発表(口頭、誌上)申込み：8月中旬

● 論文締切：9月末日

● 講演集刷上がり、発表者への送付：10月末日

● 参加申込み：10月末日

会員の参加機会の拡充（案）

本会は、会員各位への情報提供、広範な会員からの支持が得られた活動を実施することとともに、広く会員に研究成果等の発表の場を提供することが、重要な役割になっていると考えられます。

このため、従来より、研究発表会の開催、下水文化叢書の原稿募集などを行ってまいりましたが、前者の場合、会場や日程の関係から、参加が難しい会員がおられることも確かですし、後者については叢書原稿を用意することは容易なことではないということもあろうかと思えます。叢書にまとめるには至らない原稿を機関誌に掲載するというのもできるようにしてきました。一方、取材のための旅行等を行うためにも資金が必要になるということもあるかもしれません。

運営委員会では、会員各位の参加機会を拡充するため、次の2つの案を検討中です。会報紙上をお借りし

て、提案するとともに、総会にて決定していこうと考えております。

- (1) ブックレット出版：会員の研究成果を50ページ程度のブックレットとして出版する。ブックレットは叢書と同様、希望者に実費で頒布する。
- (2) 研究費支援：1件当たり10万円程度で研究費支援を行う。成果は、(1)のブックレットあるいは機関誌にまとめる。支援する費目は、旅費・交通費・資料収集費程度とし、印刷費については下水文化研究会で、ブックレットあるいは機関誌印刷費として負担する。

それぞれ、応募していただき、その状況に応じて、本会予算に組込んでいきます。この件について会員の皆様からのご意見をお待ちしています。総会で提案する内容として反映させていきたいと考えています。

第51回定例研究会 報告

『絵解き・神田上水』

平成23年2月18日（木）新宿区環境学習情報センター研修室（エコギャラリー新宿：新宿中央公園内）にて表記の定例研究会が開催された。講師は大松騏一さん（神田川ネットワーク/NPO法人 水都東京を創る会）。

大松さんは長年にわたり神田川水系に関わる研究・調査に関わってこられた方で、2008年には東京新聞から出版された「神田川再発見」（神田川ネットワーク編）に編集長として参加されています。講演は江戸切り絵図など豊富な資料をプロジェクターで投影しながら行われましたので大変分かり易いものになりました。

以下に概要を簡単にまとめた。

- ① 水源：井の頭池
 - 井の頭池と都鳥：江戸名所図会に「神田上水の源なり。池中に清泉湧出するところ七所ありて、旱魃にも涸れることなし。
- ② 流路のトピックス
 - 水再生センター：神田川中流域の水の90%がこの処理水でまかなわれているほか、渋谷川や目黒川にも放流されている。
 - 一枚岩（江戸名所図会）：高田馬場のやや上流、田島橋辺りにあった。「一堆の巨岩」。
 - 水神社：江戸名所図会に「龍隠庵別当なり。上水の守護神を祀らんとす。北辰妙見大菩薩を安置す。祭神は罔象女（みずはのめ）なり」とある。
 - 大洗堰（江戸名所図会）：関口の地が大洗堰に選ばれたのは、江戸西郊のやや高地にあって水位を維持できること、下流へ向ってゆるい勾配で水路の建設が可能だったこと、また潮汐の影響を受けないことだったろう。
 - 水戸藩上屋敷から掛樋へ：江戸の上水道は市中へ入る手前で必ず信任厚い藩の屋敷を穿ている。
 - 神田上水は水戸藩徳川家、玉川上水は高遠藩内藤家、千川上水は甲州藩柳沢家といった如くである。これは

上水の安全を目指したものと推測される。屋敷の庭の池には鯉や鮒がおり、万が一にも毒物が上水路に入れた場合すぐにわかる仕組みだったのではないだろうか。

- ③ いつ、誰がつくったか？
 - 大久保藤五郎肖像（水道歴史館所蔵）：天正十八年（1590）、小田原征伐に功をあげた徳川家康は、秀吉によって関東八州の太守に任ぜられた。その江戸入府に先立って、家康が求めたのは家臣たちへの飲み水の供給であった。江戸の地は海に近く、井戸を掘っても塩気のある水しか出なかったからである。
 - 水戸邸内で小石川と立体交差（上水記）：当初は小石川の水を引いたのかもしれない。というのは、大久保藤五郎は3ヵ月ほどで開削を完成させたと伝えられているからである。
 - 大洗堰から通すとなると、中間に弦巻川と水窪川があり、寛永6年（1629）に水戸屋敷が造営される前は、そこは鬱蒼たる森林だったといわれ、小石川大沼もあった。それらを考え合せると、3ヵ月という工期は短かすぎる。
- ④ 給水範囲：猿楽町から市中へ明治大学の下を通過して駿河台下へ。そして市中へ給水された。いまの千代田区の北部・東部から中央区の北部一帯にわたる広い地域で、江戸の中心街をカバーしていたわけだ。これより南は大まかにいって玉川上水の給水範囲となるが、両上水は京橋川をはさんで末端では潜り樋結ばれていたから、はっきりした境界があったわけではない。
- ⑤ 言葉の意味
 - ★持場村

上流部に沿った村々は、水質保全のために「持場村」の義務を負っていた。各村の範囲内において、汚濁防止のため岸辺の草を刈ったり、落葉を浚ったり、高札の管

理などをした。

★惣払い

素堀区間では、定期的に“惣払い”が行われた。利用している町々から人数が集められ、上水路の汚れをとり、草を刈ったりした。後には業者が生まれ請負制となった。

★水銀

利用者に地区ごとの上水組合をつくらせ、武家は石高に応じ、町民は間口の広さに応じて、水料をとった（小間2間【銀2分2厘】が武家の百石に相当）ほか、修理には普請銀を徴収した。このほか、井の頭弁天への“井の頭初穂”も必要だったようだ。

これらの負担は地主や家主に限られ、長屋の店子は除かれていた。堀越正雄



定例研究会のようす

『日本の上水』によると、「江戸では火災・水道・祭礼を地主の三厄とって、その失費に苦しんだ」と記されている。

- ⑥ 水災：神田上水の素堀区間（大洗堰～水戸藩上屋敷）は、目白台や小日向台の麓を流れたから、大雨による崖崩れに遭うことがよくあった。
- ・享保13年（1728）9月3日に「目白山崩れて上水の白堀埋まる」（武江年表）
 - ・寛延2年（1749）8月13日「大嵐。神田上水掛樋流れ、昌平橋、筋違橋など流る」
 - ・安永8年（1779）8月25日は「目白下20余間崩れ、小日向水道町辺は水五尺ほど出る」
 - ・天明3年（1783）6月17日「大洗堰の石垣崩れ、神田上水切れる」
 - ・天明6年（1786）7月18日「目白下山崩れ上水樋つぶれ、水道一カ月の余絶えたり」。

追記：今回利用しましたエコギャラリー新宿の「平成22年度 新宿環境・文化活動団体の記録」に当会の概要を掲載させて頂きました。

（文責 本会会員 保坂公人）

旧事九官録 卷17

沖 縄 の 事

本会運営委員 森田英樹

手元に『硫黄島』という映画のプログラムがある。私が、子供の時に見に行った硫黄島戦の長編記録映画だ。撮影はアメリカ海兵隊が行ったもので、プログラムには『米・国防総省の金庫に眠ること27年。いま初めて公開される硫黄島攻防のすべて！』とある。公開年が記されていないが、単純に計算すると1972年であろうか、小学校の低学年の頃にあたる。私は、どんな経緯で、誰に連れられて、どこの映画館に見に行ったのか全く記憶に無い。しかし、プログラムを買った事と、断片的に強烈な映像が私の頭には刻まれた。

戦争と同時進行でカラーフィルムで冷静に記録をしていくアメリカの余裕。またたく間に海岸が物資で埋め尽くされて行くアメリカの物量。なにより衝撃的であったのは、栗林中将の『地下に入ってモグラとなり敵艦隊や飛行機とは戦わず、ただ上陸してくる地上部隊と戦う』戦法である。その島の名が示す通り、各所から吹き出る硫黄や地熱の中、光も水も食料も不足している地下要塞での戦闘は、小学校低学年の私の理解を超えていた。米軍は、軍用犬を用い、洞窟の入り口を突き止め、火炎放射器で焼き尽くしていく。これらの衝撃は私にとってある種のトラウマになったのかもしれない。

その後、中学の時であろうか、沖縄戦の記録映像を見た。洞窟に向けて火炎放射するアメリカ軍。洞窟から投降する市民や兵士。『硫黄島』と完全に重なった。正直、硫黄島は容易に行くこともできない、また行く機会も特に無い、遠い場所であった。しかし、沖縄はそうではない。以来、私にとって沖縄は、リゾート気分を旅をするような場所ではなくなり、その候補地に上ることはなかった。

沖縄の方言で洞窟や窪みのことを『ガマ』という。沖縄本島中南部はほとんどが隆起サンゴ礁でできている。そのため、数十万年の雨の浸食によってできた自然の洞窟が各地に存在し、沖縄戦では、この自然洞窟が住民の避難場所となった。また、日本軍の作戦陣地や野戦病院としても使用され、それらのガマや壕は1000以上あると言われている。

沖縄本島南部の南城市玉城字糸数に残る『アブチラガマ』に行ってきた。複雑な思いであった。『アブ』とは深い縦の洞穴。『チラ』とは崖を意味する。アブチラガマは沖縄戦時、糸数集落の避難指定壕であったが、日本軍の陣地壕や倉庫として使用され、戦場が南下するにつれて南風原陸軍病院の分室となった。軍医・看護婦・ひめゆり学徒隊が配属され、全長270メートルのガマ内は600人以上の負傷兵で埋め尽くされていた。『ガマの中では、トイレはどのようになっていたのだろうか？』私としては、『硫黄島』のトイレと同様、以前から気になっていた疑問であった。しかし、今回ばかりは、見学地で質問責めにする気分ではない。入り口で貰ったパンフレットの平面図に何箇所か『便所』と書かれた場所があった。私にとっては、もはやパンフレットで便所の文字を確認できただけで十分であった。ガマの中に入るか否か最後まで迷った。

ガマには照明は無く、ヘルメットを借りて、懐中電灯片手にガイドさんに従ってゆっくりと足を踏み入れた。内部には、生活用具や医療用具・物資などが置かれているわけでもなく、何も知らなければ、まさに単なる洞穴である。ガイドさんが『便所』と表示されている場所の前で止まった。いつもなら、すかさず質問する所である

が、言葉がでてこない。しかし、思いが通じたのか、『ここには、便所がありました。便所といっても、サトウキビから黒糖を作る時に使用される、大きな鍋が置かれ、その上に板を渡したただけのものでした。囲いもなく、周囲から丸見えの便所でした。時には、手術で切断した手足が捨てられている事もありました。溜まった尿は桶で汲み出し、砲撃が途絶える夕方、外に捨てに行きました』と説明していただけた。

説明の中にあつた、『サトウキビから黒糖を作る時に使用される、大きな鍋』というのが、どのような形の鍋なのか気がなった。やはり、これは沖縄で確認しておかなくては行けない。読谷村に『むら咲きむら』という体験学習テーマパークがある。NHKの大河ドラマ『琉球の風』のオープンセットの跡地だ。この体験教室の中に、サトウキビ収穫と黒糖作り体験があつた。ここに行けば何かわかるかもしれない。沖縄といえば、やはりサトウキビ。その収穫や、砂糖のできる過程も一度見てみたかった。丁度良い機会だ。『むら咲きむら』に向かった。竹のようなサトウキビを収穫し、圧搾機でサトウキビを搾り、その絞り汁に石灰乳を加え煮詰め、攪拌すれば、次第に固まり黒糖の出来上がり。単純な流れだった。作業場に入ると、問題の鍋がすぐに目に飛び込んできた。大小様々な大きさがあるが、大きいものと直径1メートル位であろうか。底の浅い中華鍋のような形状

だ[写真]。メジャーを持参しなかったのが不覚であつた。確かにこの形状の鍋なら、入り口の狭いガマの中にも運び入れやすい。焼き物と違い、割れる心配もない。渡し板が必要なわけもわかつた。今回、沖縄でガマのトイレについてここまで見聞することになるとは考えてもいながつた。数年前、硫黄島戦が映画化され、話題となりテレビCMも流れていた。当時見に行くか、行かぬか迷い、結局見に行く事はできなかつた。もし次回、同様に迷う機会が訪れたら、その時には見に行けるような気がしてきた。



黒糖づくりのなべ

バン格拉デシュ便り16号 (April/2011)

塵取りがない

本会運営委員 高橋 邦夫

“塵取りが無い 手ですくう”、尾崎放哉の句ではない。日本の多くの集合住宅では多分そうであろう。但し、盆栽を並べたベランダや、土足で踏み入れる玄関口にはある可能性はある。勿論、庭付きの戸建て住宅には必ずあるだろう。ところが、この国では少なくとも私の見た範囲では、塵取りが無いのである。

通常、家屋の清掃では、パームツリーの葉の芯を束ねた箒を用いてゴミなどを掃きだす。室内にゴミ箱が有る場合はまれである。仮にゴミ箱が有るとした場合、その中身をわざわざ室外の廊下や庭先などに放り、室内から掃き出したゴミともども、廊下や庭先のとある一箇所に集められる。その後、ゴミは手ですくい、竹かごやジュートの袋などに入れられ、家屋近辺のゴミ穴に集積される。ただし、こうした行為は、比較的几帳面と思われる家庭での仕草である。そうでない家庭では、掃き出されたゴミは庭の片隅などに散逸する。

BARDの構内の3階建てのビルに小さな事務所を借りた時のことである。事務所は3階にある。時たま、使用人が部屋を掃除に来る。勿論要請しない限り来ない。まず、八畳くらいの部屋の床上のゴミを箒で廊下に掃き出す。その後、ゴミ箱の中身を廊下に捨てる。廊下に掃き出され、捨てられたゴミは階段まで箒で運ばれ、その後、箒ともども階段伝いに一段一段ずつ降下していく。こうしてゴミは1階の入り口まで掃きだされ、しかる後、ビルの外側の廊下伝いに、同様の手順で掃送され、構内の所々に設置してあるドラム缶を二つに割った大きなゴミ

箱に到達する。使用人はこの段階で、“手ですくう”こととなる。ちなみにドラム缶に溜まった大量のゴミは、日々、別の使用人が、竹かごやジュートの袋などに手ですくい入れ、構内の空き地に運ばれ、焼却処分されることとなる。焼却処分とは、地面の上で焼くだけのことである。

ゴミ箱と塵取りは一对のものであろう。ゴミ箱はゴミを集める装置である。塵取りは、その中間伝達手段の一つであり、手ではすくえない、あるいはすくいづらいゴミのためにあるわけである。とするとこの国では塵が無いかといえば、実は塵だらけである。ことに乾季における砂塵には顕著なものがある。仮に3日間部屋を留守にしたとしよう。机を拭う雑巾にはべっとりとした砂埃が付着する。春先、ゴビ砂漠から飛来する砂塵ほどではないが。

その前にゴミ箱を滅多に見かけないのはどうした訳であろうか。ほとんど多くの住民は特に公共空間であるところの道路、公園、バザール、建築物構内、あるいは食堂などでも、ゴミを所かまわず勝手に放る。最近と思われるが、大規模な公園や所謂名所とされる空間には、ゴミ箱の設置に特徴がある。そしてゴミ箱には“Use Me”と書いてある。インドでも見た。それでも多くの住民はゴミ箱を素通りするのである。ゴミ箱の要らない、したがって塵取りの需要の無い現実は何に演繹するのか。

最も端的な仮説は、ゴミが無いことである。しかしな

がら、ゴミは厳然としてある。街角にある活気に満ちたバザールを見れば一目瞭然である。次の想定は、ゴミをゴミと認識しない態様があることである。

ヒンドゥーが牛を神聖視する理由はいくつかあるらしい。とある生態学者が主張する理由を引用すれば、牛は太古以来、まず動力として、そしてミルクを提供する貴重な栄養源として、さらに糞・燃料・肥料・建築素材などに用いられる糞の排泄者として重宝がら



ゴミ拾い：“塵取りが無い 手ですくう”

れはムスリム国とはいえ、この国でも同様である。さらに注目すべき理由として、牛はゴミ清掃の役割も担ってきたという主張である。街中のゴミなどは、ゴミが藁や紙など繊維質である限り牛の食用に適するわけである。

古来よりインド亜大陸では、この伝統的慣習が連続してきたと考えることに無理は無い。バングラ便り-5（リサイクル社会）で述べたように、こうした背景もあってか、巧まざるリサイクル社会が仕組まれているのである。近年、プラスチック、ビニールの類の牛の食用には不適なゴミの散乱が目立つが、それを別とすれば、旧来培われてきた連続とした文化の基底を見る思いがするのである。

人々は身の回りに対して清潔好きである。暑い雨季ともなれば日に何回も沐浴をする。沐浴は同時に、サリーやルンギの洗濯と同義である。たとえカナルの水が濁っていようと、池の水が腐敗していようと沐浴や洗濯は欠かさない。そこには衛生的な浄・不浄とは概念を異にする観念的な浄・不浄、言葉を変えれば文化的清潔感があった。この連続として通奏低音を奏でている。

運営委員会・事務局より

- 東日本大震災に被災された皆様にお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復旧・復興をお祈りいたします。
- 本会事務所（東京）も、入口のドアが開かず、デスクが倒れ、書類、書籍等が散乱いたしました。実害はなかったようです。
- 地震の影響で、し尿・下水文化研究会の例会（3月24日）を中止いたしました。
- 例年この時期にご案内している「多摩川源流まつり」も主催の山梨県小菅村より中止の連絡がありました。
- 機関誌をお届けします：今回も発行が年度末となってしまいましたが、平成21年度に行われた定例研究会の講演録などを収めた機関誌「下水文化研究22」をお届けします。ご感想などぜひお寄せください。
- 会費納入のお願い：新年度の会費納入をよろしくお祈りいたします。会費納入は同封されている振込用紙をご利用ください。申し上げるまでもなく、本会のNPO活動は、会員各位の会費によって支えられております。今年度は大阪での研究発表会を行うこともあり、その円滑な運営のためにもよろしくお祈りいたします。
- バングラデシュメンバーからの義援金：先号で紹介しました本会のバングラデシュ現地組織 Japan Association of Drainage and Environment, Bangladesh Office のメンバーが被災者へ175ドルの義援金を贈りたいという申し出があり、ジャパン・プラットホームを通じ、15,000円（当日の為替レート考慮）を被災地支援のために寄付しました（4月9日）。
- 海外技術協力分科会では、終了したプロジェクトごとに報告書を作成しています。昨年終了した三井物産環境基金による助成を受けた水供給と衛生の統合を意図したプロジェクト「バングラデシュ農村地域での水と衛生にかかわる生活改善活動」報告書を含めて、報告書をご希望の方には1部1000円でお頒けいたします。お申し込みは、メール、FAX等で本会事務局までお願いします。

編集後記 宮城県沖で発生した巨大地震、東北地方沿岸襲った巨大津波、そして引き続いて起こった福島第一原子力発電所からの放射能汚染災害。実に多くの人たちが、場合によっては何重にも、複合災害に苦しんでいます。一方、被災を免れた人々も、多くの関心を寄せ、多くのことを考え、そして行動していると思います。▶私たち、下水文化研究会ではどんなことができるでしょうか。また提案できるでしょうか。下水文化にかかわることで、いっしょに考えようと呼びかけても空振りになることが多かったのですが、知恵を集めて発信することで、NPO法人としての社会的使命が果たせるのではないかと思います。▶例えば、今回の震災で東北地方沿岸域の下水処理場は壊滅的被害を受けています。これは、下水を集めるためには、低いところ、処理水を放流しやすいところに立地せざるを得ないことから、下水処理場の宿命のようなものです。これに対して、同じシステムのもとで復興することは決して唯一の解ではなく、下水道技術者はオルタナティブな解を創り出さなくては行けないのではないかと。少なくともその努力をする価値はあります。▶報道で仮設住宅に対しても安易に下水道に接続するなどと言われると、それが復旧段階のし尿処理として実施可能なものと言えるのかと疑問に思うのは私だけではないと思います。復旧・復興にあたって、「集めて一緒に処理する」が当たり前という考えは一度拭い去って見なければならぬと思います。どんな解が存在するのか、英知を集め、発信すること、これもNPO法人として取り組むべき課題です。（酒井 彰）

ふくりゅう 通巻68号 目次

日本下水文化研究会総会のお知らせ	1
お知らせ 第11回下水文化研究発表会	1
会員の参加機会の拡充（案）	2
第51回定例研究会報告「絵解き・神田川」	2
旧事九官録 巻17 「沖縄の事」	3
バングラデシュ便り16号 「塵取がない」	4

特定非営利活動法人 日本下水文化研究会
〒162-0067 新宿区富久町6-5 NJS富久ビル別館3F
TEL & FAX 03-5363-1129 e-mail: jade@jca.apc.org

「ふくりゅう」では、原稿募集をしております。「水」について思うこと、身近な話題、会に対するご意見やご提案、どのようなことでも結構ですから事務局までお送りください。

ホームページもご覧ください

<http://www.jca.apc.org/jade/index.htm>
関西支部 <http://www1.kcn.ne.jp/~k-atsumi/>