

Voice of Design

Vol. 9-2

日本デザイン機構
Japan Institute of Design

東京都新宿区高田3-30-14山愛ビル2F 〒171-0033
San Ai Bldg. 2F 3-30-14 Takada Toshima-ku Tokyo 171-0033 Japan
Phone: 03-5958-2155 Fax: 03-5958-2156
http://www.voice-of-design.com E-mail:info@voice-of-design.com

特集 水とデザイン 4

「水と都市」



テキサス州 サンアントニオ San Antonio

水と都市

田村 明 地域政策プランナー・法政大学名誉教授

都市の成立と水

水がなければ都市も文明も成り立たない。人々は水のあるところに都市をつくった。

世界最古の都市と言われ、旧約聖書にも載るエリコは、今から9千年ほど前に築かれた。この乾燥地帯に湧くエリシャの泉があったからだ。中近東の都市の多くは小さなオアシスを拠点に生まれ、拡大すると遠距離のカナルで水を引いた。ローマの水道橋は今も各地に残るが、都市のなかではトレヴィの泉のように彫刻に飾られた美しい泉として湧き出させ、大事な水は、デザインされて市民に親

まれた。

古代四大文明は、大河の辺に都市を建設する。大規模な農耕には大量の水が必要だ。ナイルの水は定期的に氾濫して沃土を沈殿させ、人工的手段を加えないでも豊かな実りを約束してくれた。その余力がピラミッドを築かせる。ナイル氾濫時に、手のすいた労働力を使い、奥地から巨大な石を筏で運び、河川の水位上昇は現地に石をセットするのに役立った。古代エジプト文明のシンボルである石のピラミッドは、ファラオの力だけではなく、実はナイルの水の結晶と見ることもできる。

目次

特集 「水と都市」

寄稿	1
水と都市	田村 明
水上都市に学ぶ	石山修武
都市の水辺	小林治人
見えない水の存在について	竹田津 実
「防災モデル都市」の提案	
自然は人を愛さない・浜松	佐野邦雄
水辺は「都(みやこ)」の条件である	佐藤典司
「水の都ひろしま」構想の	
概要とねらいについて	佐名田 敬荘
川が街を育み文化を培う双子都市・福岡	森田昌嗣
水音が伝える美学	鳥越けい子
生活設備機器の水収支	坂本鐵司
JDワークショップ詳報	14
「北谷の海を活かしたまちづくり」	
事務局から	16

Special Issue Design for the Water (4) - Water and City

Interactive	1
Activity JD WorkShop	14
From the Secretariat	16

Water and City

* Water and the Development of a City

The four great civilizations developed cities along large river basins. A massive quantity of water is required for large-scale agriculture. The Nile regularly flooded leaving behind a deposit of fertile soil for abundant harvests without the need for artificial structures, and provided pharaohs with the capacity to build their pyramids. Many cities in the Middle East were created around small oases and when they were expanded, canals were constructed to carry water. The aqueducts constructed in ancient Rome still remain in many localities. In cities, precious water was gushed in beautifully sculptured pieces such as Trevi Fountain and citizens felt an attachment to water.

Water is a necessity for human life, to give us sustenance as drinking water, supporting our daily living for washing, for farming, for transportation, and for protecting ourselves from invasion. In addition to being important elements in landscapes, the watersides provide us with open spaces, places for rituals and festivals, opportunities for sports and recreations, comfort

水の効用と都市

都市は水運によって、遠くから物資を集め流通の拠点になる。川沿い、海沿いに都市は成立した。水は人も物資も情報も運ぶ伝達の手段だ。今日の大幹線道路だった。

水は都市を外敵から守るのにも有効だ。だが、時には水は全ての文明を破壊するほどの暴威を振るうが、それでも水を離れては生活はできない。水の効用には次のようなものがある。①飲料水としての生活基盤②洗い物、洗濯、水浴などの生活活用③農耕の灌漑④舟運などの輸送手段⑤外部の侵入を防ぐ防御⑥景観を整える⑦オープンスペース⑧祭礼の場⑨遊びやレクリエーション⑩和みや安らぎ、など。水を使って、このような様々な意味を演出するには、水を制御する技術だけでは足りない。都市の個性を生かし、人間の心情を読み取り、市民の共感を得る創造的なデザイン力や、それを活かして活用する運営能力も必要になる。川や海のような大きな水だけでなく、噴水や池や小水路も人間を和ませる知恵を生かしていくことだ。アラブの乾燥地帯では霧のような噴水が気象さえも和らげる。

水景のある都市

水のある都市は印象深い。水には潤いがあり、人の心を和かにする。水の面は広がりがあり都市空間全体を引き立てる。水は季節や気候や天候によって様相が変化し、多様な姿を演出してくれる。都市デザインのなかで水をどう生かすかに

より都市の個性が決まる。

水都としてまず思い浮かぶのはベネチアだ。外敵から逃れて、811年頃からラグーンと呼ばれる浅瀬や小さな島々の上に都市が築かれ、地理的な条件にも恵まれて、ヨーロッパと中近東、アフリカを結ぶ重要拠点になり、小国ながら貿易によって東地中海を支配する強国になった。1797年にナポレオンに占領されるまで千年もの間、自由と独立を保つ共和制を維持続けたことも特筆される。

ベネチアが偉大なのは、政治や経済の頂点を越えてからでも、現在に至るまで我々を惹きつけて止まない魅力を持ち続けていることである。独自の景観を形成してきたからだ。177の島と150の運河、400ほどの橋が地区を隔てながらも繋ぎ、繋ぎながらも分かち、どこもが水と絡み合っている。ナポレオンが最高の応接間と言ったサンマルコ広場を抜けて、狭い路を歩くとまた水路があり、細い堀割をゴンドラが静かにゆく。ここには、現代都市の利便性の象徴である自動車がない。網の目のような運河のために、陸の道は階段状の橋を上がり下がりする歩行者都市である。古い都市を懐かしむだけでなく、現代都市の大きな課題である自動車と歩行者を深く考えさせられる場でもある。欧米でベネチアは理想都市の一つの姿だ。各地にベネチアをモデルにした町がある。ロンドンの中にさえ、小ベニスと呼ばれる地区があって、イギリス全土への船旅が楽しめる。

ロンドンのテムズ川、パリのセーヌ

川、モスクーのモスクー川など、都市の真ん中を貫流する大きな川が都市に潤いを与え個性を醸し出している。ジュネーブのレマン湖、コモのコモ湖もそうだ。リオのコパカバーナの海浜、サンフランシスコの港も都市の楽しさを演出する。もし、こうした都市の水景がなかったら今の個性や文化は生まれなかったろう。都市はもともと人間が造ってきたものだし、川も海も水際線は自然のままではなく人工的に加工されているが、技術以上の細かな配慮を行いデザインされてきた。シドニーのオペラハウスは海に張り出した岬の先端、周囲を海に囲まれる白帆のようなモニュメントだ。海と一体になる姿は見飽きない。背後の岬は植物園で、自然に近い緑と岩場の海岸のままになっていて、人工と自然が巧みに調和している。

どこの水際線も、市民が自由に出入りできることが肝心だ。水際線が市民との接触を拒否していたら、都市の水文化は生まれない。ベネチアの運河沿いに、美しい邸宅が水に顔を向けて街を飾っている。水際線が公に開かれていることが水文化形成の条件だ。

日本の都市と水際

こうしたベネチア始め西欧都市と水との関わるデザインを見てくると、日本の都市にも多くの美しい川、湖、海がありながら、今日の姿は都市との馴染みがよいとは言えない。日本の川は滝といわれるほど急流で、水害から守る治水が強調され過ぎてきた。だが、もう少し人間の知恵

and relaxation and so on. In order to make the most of water in cities, water control techniques alone will not suffice. We need design capability to draw out people's sentiments toward water and in order to make the best use of the specific features of each city, management capability that fully employs such design capability is necessary.

* Cities with Waterscapes

Cities with waterscapes are impressive. The water surface gives a sense of expanse to the landscape, and makes the cityscape more attractive. The first city that comes to mind as a city of water is Venice in Italy. Even after the prime time of its political and economic passed a long time ago, the city still maintains its charm. The city has developed its unique landscape over the centuries. The network of 150 canals and more than 400 bridges connects 177 islands, and when people walk, they can only walk up and down the

steps on the bridges. No cars run here.

The Thames in London, the Seine in Paris, and the Moscow in Moscow and other large rivers running through the center of a city offers respective cities charm and individual characters. So does Lake Reman in Geneva, and Lake Como in Como, Italy. The beach in Copacabana in Rio de Janeiro, and the Harbor of San Francisco add beauty to these cities. These watersides are artificially touched with considerate designs. The Opera House of Sydney with a botanical garden lying behind is a beautiful combination of nature and a man-made structure. Beautiful mansions along the canals are important decorations in Venice.

There are many rivers, lakes and coasts in Japan, but they are not incorporated well in present cityscapes. Rivers in Japan are rapid streams, and water control to prevent people and properties from

や工夫があってもよかった。

明治以降の河川改修では土手に桜並木を植え潤いを与えた。人々を呼び込むと堤の土を固めてよいとされた。戦後は逆に樹木は風に揺すられて堤防を壊すとして、樹木のない無機質な構造物にした。東京の井の頭や善福寺池からは、かつては美しい野の小川が流れ出ていた。それが洪水対策のために深く垂直に切り下げられドブ川に変わり人々に背を向けた。都市の水は危険なものとして閉じ込め、できるだけ早く直接的に海まで流して、人を近づけないものにした。産業の効率を高める工業専用岸壁は、海沿いから人間を締め出した。そのような政策の末に、水は死に、詩歌を詠む人もいなくなる。

詩人北原白秋の故郷は筑後柳川である。堀割はかつては人々の生活用水であり、楽しみのものであり、命の水であった。白秋の詩情の基礎もこうした水文化で培われたものだろう。だが、上水道の普及によって、堀割は単なる排水路に変わりヘドロが溜まり、遂に埋立が計画される。その担当係長に命ぜられた広松 伝は疑問を感じて市長に直訴する。市民の関心と愛情を呼び戻すことによって清流を取り戻そうと命を懸けた。冷たい目で見られていた堀割は命を吹き返す。小樽では以前に活躍した運河を埋めて産業道路にする計画があった。これに市民が抵抗し、長い間の経緯を経て計画を変更させる。運河と周辺の石造倉庫を生かした個性と文化をもつ都市が再生し、市民は街への愛情と誇りを回復した。愛媛県の五十崎町

の市民は、機能性と経済性だけを優先させたコンクリートブロック護岸工事に疑問をもつ。河川敷で祭りを開いて市民の関心を集め、自然の草木を生かして河川制御する近自然工法があると聞き、スイスにまで調査に出掛け、国際シンポジウムを開く。建設省も刺激されて、従来工法を改め多自然工法を採用する。河川法も改正され、技術偏重ではなく、環境や地域の観点を幅広く取り入れるようになった。

これらの例を見るとおり、この数年間に水を都市にどう馴染ませるかの動きは急速に展開している。日本の都市も始めから水を拒否してきたわけではない。それどころか江戸時代には、水を都市の機能以上のものとして扱ってきた。大阪はつい最近まで水の都だったし、東京も江戸時代を通じ明治の始めまでは水の都であった。舟運が最も重要な輸送手段であったからだ。明治になってからも、財界のリーダー渋沢栄一はその居宅を兜町近くの運河沿いにつくり、ベニスに準えた。美しい水景のある経済中心を造ろうと考えた。江戸の中心街は人道だが、裏には舟を停泊させる舟入りがあり、白壁の蔵が立

ち並ぶ美しい風景があった。遊びも船宿から出るのが洒落ている。両国の花火も江戸以来の名物だ。吉宗は隅田川の堤に桜を植えて庶民の憩いの場をつくり、文人墨客もこの風情で遊んだ。

京の河原は一種の自由空間で、ここで歌舞伎も生まれ、都市文化の創造と発信の基地になった。大阪の天神祭はもともと御輿の船渡御が中心の行事だった。今は陸路に変わっている。どの都市も水辺の生かし方によって都市の個性を生み育ててきた。

都市のなかの水は、文化として様々なかたちでデザインされ、利用されてきた。

水の活用と都市

サンアントニオでは度々川が溢れて市民を悩ました。川は湾曲部をショートカットして、街に水害が起きないように改良された。不要になって切り離された曲線状の旧河川は、市民の提案でリバーウォークという水辺の遊歩道に変身した。ここは都心にあるが、市街地から一段低く、静かに流れる川と同じ高さの散歩路に沿って歩くと、まるで外部から切り離



シドニー オペラハウス
The Opera House of Sydney

disasters has been emphasized throughout history. Particularly in cities, water was considered as dangerous and to be carried to the sea as fast as possible.

Chikugo Yanagawa in Kyushu has a well-developed canal system. The water provided people with drinking and washing water and they enjoyed watersides with many trees for their relaxation. As piped water supply developed, the canals became like drainage channels with sludge. The city planned to fill in the canals. An officer challenged the idea, and made an appeal for the cancellation of the implementation. He, then, devoted his life to bring back clear water to the canals. Now, clear water has returned. In Otaru in Hokkaido, there was also a plan to fill in the canals to build roads for industrial development. Concerned citizens opposed this plan. After long years of negotiation, the canals and old brick storehouses alongside the canals are now restored and revived as a

shopping and amusement district, and the citizens restored their attachment and pride in their city. People in Ikazaki town in Ehime prefecture questioned whether the plan to construct a river wall with concrete blocks seeking functionality and economy would be desirable to their life. They learned about alternative water-control methods using natural grass, and sent a study group to Switzerland, and organized an international symposium. Influenced by their activities, the Ministry of Construction adopted the natural construction method.

In San Antonio, a river frequently flooded. The city reconstructed a channel to bypass its water, and the curved portion of the river was left which was turned into a riverside promenade for the citizens. In Freisburg, small waterways are running in the city, in Atlanta, children enjoy fountains gaily that emit water intermittently. In Sokai town in Ehime prefecture, a concert is held on the beach of

された別世界だ。笑顔の人々を乗せたボートがやってくる。川沿いにホテルやレストラン、劇場があって賑わいと楽しさと安らぎがある。水辺の再生利用に成功したサンアントニオは、多くの国際会議を呼び込む魅力あるコンベンションシティに成長している。

これまでの日本は水を押しえ込む制御技術だけだったが、総合的に水に取り組み都市の個性をつくるデザインが必要だ。政府だけでなく、市民が水に愛着をもち、その熱意と努力で新たな都市の魅力を再生させている事実も多い。水際線を市民に開放し、水を扱う技術は市民技術として、水文化の形成に貢献してゆく役割を認識すべきであろう。水が直接手にふれるほどの身近さであれば、市民が水への関心を失わないだろう。そうなれば、臭い水や濁った水のままで満足できるはずはない。

かつてロシア皇帝は、多くの噴水をもつ壮大な夏の離宮をつくり、独り水を楽しんだ。いまなら水を独りの独占物にせず、市民に開放すべきだ。都市の随所に水が流れ、水が湧いてほしい。フライブルグでは町中を小さな水路が走る。アトランタでは広場に間歇的に吹き出る噴水に子供たちがはしゃぎまわる。愛媛県の双海町は「夕日の立ち止まる町」として音楽会を開く。瀬戸内海という開かれた水面が夕日を鮮やかに照らす。水は物理的に存在しているだけでは市民のものにならない。市民が水をはっきり意識したときに、水の都市になる。

水上都市に学ぶ

石山修武 建築家・早稲田大学理工学部教授

都市と水との関係を総合的に把握し論じたのはリチャード・バックミンスター・フラーだった。フラーはそれを宇宙船地球号の例えから始め、海からの視点として論じた。地球は原理的に海、すなわち水から成っていること、海からの視点からすれば、国家と国家を分けへだてている国境というモノには意味はなく、海が全てを連結し融合しているのだと説いた。この論理は極めて詩的な直観に支えられているものであったが、現在のグローバリゼーションを突き抜けるヴィジョンをすでに内在させていた。デザインの世界に則して考えるならば、グローバリゼーションはすなわちアメリカナイゼーションであり、旧来の大量生産大量消費の産業構造を補足するものでしかない。現在の社会は、あらゆる情報が個人に充分すぎるほどに届けられる社会だ。我々は、モノが作られすぎることが地球的負荷を増大させ、そのことが我々個々の生活にすでに病理的な性格をもたらしているのを自覚している。情報の増大が、我々に地球的規模の倫理の芽を産み出させ始めているのだ。

フラーは宇宙船地球号操縦マニュアルの中で、謎に満ちた種族を描き出している。G・P(大海賊)の概念であり、新しい種族である。詳述する紙幅がないが、その種族をデザイナーであったのではないかと読み替えてみたい。地球的環境を調整する

役割、機能を持つ種族、デザイナーである。

人間世界のありとあらゆる道具は、デザインを介して生まれてくる。近代化＝工業化を達成し終えた国々では、デザインはすでに職業であり、産業を支えるモノでもある。しかし、デザインは情報化社会に則した包括的概念をなかなか身につけられぬままだ。

カンボジアの中央部に興味深い都市がある。都市と呼ぶにはあまりにも現代の都市の姿とはかけ離れている。トンレサップ湖に浮く水上都市である。ほど近いアンコールワットの遺跡も水に満ち満ちた都市であったことは良く知られている。アジア、モンスーン地帯の人々の生活は、水とは切っても切れぬ関係が今でもある。トンレサップ湖の大きさは、雨季と



トンレサップ湖に浮く水上都市
The small town floating on Lake Tonlesap

the Seto Inland Sea.

When citizens are consciously engaged in the better use of the watersides, and when good designs are applied to them, cities can have good waterscapes.

Akira TAMURA, Regional policy planner, Professor emeritus, Hosei University

Learning from a Floating Town

It was Richard Buckminster Fuller who first grasped and theorized the relationship between a city and water in a comprehensive way. As an example, he used the metaphor of "Spaceship Earth" floating in the universe. He said that borders between countries had no significance, as the sea was connecting the whole earth. His concept well implied the current concept of globalization.

In the present society, much information is delivered to individuals.

We know now that excessive manufacturing of industrial products has imposed too heavy a burden on the earth, already adversely affecting our life. Because of the high rate and speed of information exchange, this realization is now wide spread thanks to information, a germ of ethics is beginning to spread on the global level. Yet, designers have not developed a comprehensive concept of their functions in this process.

There is an interesting town in the middle of Cambodia. It is a small town floating on Lake Tonlesap. The dimensions of this lake vary according to the changes between dry and rainy seasons. The houses, hospital, school, police and others on this floating town move altogether twice a year, in June and October when the seasons change. It takes two weeks to complete the transfer. People here live within the available capacity of lake water. But they are

乾季では異なる。乾季には幅が32km、長さが150kmほどで、ほぼ東京都と同じだが、雨季にはそれに神奈川県、千葉県を合わせたくらいに膨れあがる。

この水上都市は全てが動く。住宅も病院も学校、警察も何から何までが全てモバイルする。総人口はまだ誰も把握していないようだ。船のような、やっぱり家と呼ぶべきかの総数は千戸くらいではなからうか。10月と6月、すなわち乾季と雨季の変わり目には、都市全体が2~3週間かけて大移動する。海拔137mのプロンプラウモ山を目印にして陸から10kmくらい離れたり、近付いたりする。民族も混成系、言語も宗教も全ていろいろと混じっている。日常生活を支える水位、我々の観念では大地の標高は年間6mくらい動いてしまうのだから、その生活は実に自由で気ままなその日暮らしだ。湖の、すなわち水の許容量の中で生きている。「朝早く起きて、いろんな仕掛けで獲った魚を市場で売る。それ以上は働かない」こんな考えが人々に徹底している。勿論、バッテリーによる電化生活もなされていて、TVも各種道具もあるが、全てミニマムで軽い。そして驚くほど清潔である。モノを持ちすぎると、自由に動き回ることが不自由になってしまうからだ。

隅田川沿いの、やっぱりソーラーエネルギーとバッテリーで電化生活をしているホームレスの達人取材したことがある。取材の結果をまとめた雑誌を持って行ったら、「家が重くなるからいらぬ」と言われてアッと思ったことを思い出

す。ここには重く固定された建築も住宅もない。それらの集合によって産み出される重い都市もない。全てが自在にモバイルする。しかもミニマムなエネルギーの消費である。

トンレサップ世界が提示するモデルには、デザインの希望の入口が見えるのではないだろうか。トンレサップ湖の水上都市の水は、考えてみれば我々の現代では情報世界であろう。情報は水だ。今のところ、都市は重い建築や重い住宅の集積から成っている。自在な道具としての建築、そして住宅の自在な結合体としての都市像を描いてみせなければならない。自由なデザイナーの立場を拠点にして。

都市の水辺

小林治人 設景家・(協)総合環境設景理事長

日本の国土は、約4000の島々と火山列島からなり、国土の大部分は山地に覆われています。この島々を取り囲む、入り組んだ海岸線(全国総計32800km)の平地部には、大小の港湾を発達させてきました。中でも都市港湾は、海外との窓口として、長年にわたり港湾都市への人口集積と、経済活動の集中発展を支えてきました。

この都市港湾地域の水辺は、急速にコンクリートなどによる人工的構造物化が進められ、人工構築物集積景観へと港湾空間を変化させ、水辺と人とのふれあいの場は急速に失われました(自然海岸全国平均、約55.2%)。このような状況下、昭和48年に「親しみのある港づくり」「水辺

のレクリエーションの場づくり」「人と海の自然との触れ合い」を目的とした「港湾環境整備事業・海岸環境整備事業」がスタートし、全国の臨海部に海辺の公園・緑地の整備が進められました。この事業の推進によって、臨海部の美観、水辺の自然回復が進み、そのことが特に都市臨海部の魅力を高めることに奏功し、人々のレクリエーションの場として、都市臨海部の活性化を進めることに繋がります。

首都圏を代表する東京湾岸の水辺を例に見ても、東京ディズニーランド・東京ディズニーシー、葛西臨海公園、お台場海浜公園、横浜みなとみらい21臨港パーク、関東大震災の記憶を今に伝える横浜・山下



お台場 人工ビーチ 設計/(株)東京ランドスケープ研究所
Man-made beach at Odaiba
(Tokyo Landscape Architects, inc.)



お台場 自然型護岸 設計/(株)東京ランドスケープ研究所
Natural-type embankment, Odaiba
(Tokyo Landscape Architects, inc.)

living a pleasant, nonchalant life, at least to a foreigner's eye. They use batteries to watch TV and use other electric devices, but they do not possess many things. If they have many things, their mobility will be much restricted. Therefore, having the minimum things is their norm. There are no buildings and houses which are fixed nearly above or below water level on this floating town. It will not develop to be a city as an aggregate of heavy houses and buildings. Energy consumption is limited.

I believe that this floating town presents a key for designers. The water for the floating town on Tonlesap can be assumed to be information in modern societies. As a free designer, I must draw a picture of buildings as adjustable tools, and that of a city as a flexible aggregate of houses.

Osamu ISHIYAMA, Architect, Professor of Engineering Faculty, Waseda University

Watersides in a City

An archipelago of some 4000 mountainous islands, Japan has long and zigzag coastal lines stretching as long as 32,800 km in total. On the plain areas, large and small ports and harbors were developed. Port towns have flourished as doors to the outside world, and have facilitated population concentration and economic growth.

In the process, the watersides near the harbors of cities have been reconstructed with concrete, and the places for people to interact with water have been rapidly lost. Currently, natural seashores occupy only 55.2 percent of the country. In 1973, the development plan to build parks and greenery alongside the beach was put into force in order to turn ports and harbors into areas that are friendly to visitors and community, to build recreational squares nearby waters, and to promote the interaction of people with the sea and nature.

Along the coast of the bay of Tokyo, Tokyo Disneyland, Tokyo Disney

公園、緑の丘をイメージさせた大棧橋国際客船ターミナルなど、緑と、親水護岸、人工海浜、プロムナード、広場、各種の文化施設などの整備が進められました。これら整備地区の特色は、お台場海浜公園の場合、レインボーブリッジとその背後の超高層ビル群、みなとみらい21は、ベイブリッジを景観のポイントにした人工的景観を楽しむ場となっていることであり、大棧橋国際客船ターミナルは、芝生と木製の曲面床が360度の眺望を可能にした眺めの丘になっているなど、いずれも水辺の美景鑑賞機能が優先されていることであります。今後都市生活と密着した水辺として更なる美景整備が期待されます。



横浜 みなとみらい21 臨海パーク 設計／(株)東京ランドスケープ研究所 Minato Mirai Harbor-Side Park, Yokohama (Tokyo Landscape Architects, inc.)



横浜 大棧橋国際客船ターミナル 設計／横浜市港湾局 International Passenger Terminal, Yokohama (Yokohama City Port and Harbor Bureau)

見えない水の存在について

竹田津実 写真家・エッセイスト・獣医

人は見たことを信ずる。見えない世界については信じようがない。そこで長いことあれこれと想像することでつじつまを合わせた。近年、テクノロジーは見えない世界を見えるようにすることで喝采を得た。代わりに人間の資質のひとつ、想像するという能力を急速に低下させつつある。結果、見えないことは何ひとつないと言断する人を生んだのである。

水は変化^けする。

常態は液体。だが低温下では氷結して個体、すなわち氷となる。反対に高温下では気体となってその姿を消す。

私たちが水を論じる場合、水とはほとんどが液体のそれを指す。辞典を引っ張り出してみても湯水、淡水…湖…清水…下水…天水…井戸水とどれをとってみても液体の水である。

ゆえに水を語る場合、ほとんどの人が液状の水のあり様を論ずることになる。

議論に疲れてまずはいっぱいとなってビール、酒、ワインとこれも液体、最後にこれでおひらきにと手にしたウイスキーグラスの中に浮かぶ氷の塊を見て、人はあわてて「グリーンランドの氷がネ…」と付け加える。

しかしグラスの中の氷塊と氷塊の間からゆっくりとほんのりと立ち昇る、たゆとう気体のことなどに誰も思いをさせない。それも水の一形態であり、視覚の中に

登場する気体としての水なのである。だが残念なことに、ほとんどの人がそれを見ることがない。ゆえに存在しない。よって考えないのである。

ために日本人は本当の意味でウイスキーの味を知らない…と言った人がいる。これは私が言ったのではないのでそれ以上のことはご勘弁を…。

私たち北に住む者が春を一番実感するのは、オホーツク海の幻氷をみる時である。風がピタと止み、陽光が全てをけだるくする時、青黒いオホーツクの海にそれは現れる。帰り遅れた流氷がビュ～インと伸び、あるものは逆立ちをして水平線に見方によっては大都市を出現させる。まさに幻氷ゆえの仕事ぶりをみせつける。

この仕事師の本体は水である。だが液体状の水が、竜巻の様に天空へ昇り上がったものではない。気体としての水の仕業である。

この様に気体としての水は、日常にはほとんど視覚の世界に登場しない。そのために存在すら無視されるか否定されている。

水の汚染が論議されて久しい。

我々はその汚染からいかに自分の体を守るかと苦心してきた。

まず悪い水は飲まない。よってミネラルウォーターが愛用され、現実にはガソリンに比べてはるか高い価格で流通するといったバカげたことが平気で日常化している。国土の森林面積70%以上のこの国です。

Sea, Kasai Seaside Park, Odaiba Seashore Park, Yokohama Minato Mirai 21 Harbor-side Park, Yokohama Yamashita Park in memory of the Great Kanto Earthquake, International Passenger Terminal in the image of a green hill in Yokohama have been developed in the past decades. These projects combined natural-type embankment, an artificial beach, promenades, squares, various cultural facilities, etc. The main attraction for visitors is a man-made landscape incorporating structures such as bridges.

Haruto KOBAYASHI, Landscape designer, President, Association of Total Land Art Science-21

The Presence of Invisible Water

Humans believe only what they have seen. There is no way to believe in a world that one cannot see. Hence, humans have utilized imagination to understand what they cannot see. Recent

technological advancements are applauded because they have allowed humans to see invisible worlds. In turn, the ability to imagine is rapidly retrograding. There are even those who declare that there is nothing that we cannot see.

It has been a long time since water pollution became a public concern. We have been struggling to protect our bodies from polluted water. The first thing we do is to avoid drinking bad quality water with many people relying on bottled mineral water instead. It is a ridiculous fact that a large percentage of people make it their daily habit to buy bottled mineral water which costs much more than gasoline. And this in a country where more than 70 percent of the land surface is covered with forested mountains.

Although precautionary they may be about drinking water, people in this country are unconcerned about the degradation or pollution of soil. Evaporated water is inhaled into human bodies together with

ところがそれ位用心深いこの国の人たちが、土壌の悪化や汚染については無頓着というか無防備なのである。

私がこう発言すると「だから地下水を飲用しないのです」という答えが返ってくる。

そうではない。

気体化した水は空気と一緒に平気で人間の体にとび込んでいる、という現実についての話なのだ。

風が弱いと地上150cmは水蒸気のバリアーの中にある、とある研究者は発表している。無風で気温が24℃を超えると、そのバリアーの厚さは2mをはるかに超えるのだそうだ。

水蒸気は気体化した水と考えていい。その小さな水の粒子は大地のあらゆるものを包容す。当然、汚染物質も正直にだきかかえている。

我々は日常的に大地の上に立つ。いわば大地の履歴を内包する水蒸気という水の一形態と共存している。ゆえに我々は身構えるべき事は別にある。

環境というキーワードの中には、見えないものが大部分である。見えないものは存在しないと思う日本人に、未来を語ることはむづかしくなった様に感ずる。

「防災モデル都市」の提案 自然は人を愛さない・浜松

佐野邦雄 静岡文化芸術大学デザイン学部教授

7月20日、集中豪雨のため水俣市で土石流やがけ崩れが起き、20余名が亡くなった。26日には宮城県北部で震度6強弱の地震が1日に3回も続いた。予知が困難とはいえ、自然が豊かな反面、自然災害も多い日本で、他国に先駆けて一歩踏み込んだ防災システムが何故できないのかと多くの人が考えている。今回、水を考える機会に防災と繋げて考えてみたい。それとい

うのも浜松は今日来ても不思議ではないといわれ続けている東海地震に加えて、東南海・南海地震の想定震源域に入っているからだ。震度6強から7である。防災について関係者がいろいろ努力しているにも拘わらず、最終的には座して待つしかない状況が続いている。自分だけは大丈夫という非科学的な感情の敷衍と、日本人独特の諦念がある。それに加えて環境問題と前後していわれ出した「自然と人間の共生」も妙な作用をしている。人間が自然を愛したところで、所詮、自然は人間を愛したりしないのだという自明の現実

「防災モデル都市・浜松」の試案

- 1 防災総合戦略センター：単なる「計画」ではなく柔軟な戦略的思考で推進する。災害の時は司令塔として機能するため、全市を一望できる高層ビルのアクトタワーに設置。
- 2 防災総合研究センター：研究開発の成果を常時発信し具現化する。シンクタンク機能も備える。市の北部にある都田テクノポリスに設置。
- 3 防災総合大学 研修センター：富士常葉大学環境防災学部を参考に。防災を総合的に学び全国で中軸として活動できる人材を育成。北部の浜松大学周辺。
- 4 防災関連企業の集積地：新産業を創出。特に高齢労働者を雇用。都田テクノポリス。
- 5 防災文化ミュージアム：世界各地の防災の科学技術の成果を紹介。固有の対処法など文化として紹介。
- 6 防災活動拠点：災害発生時の避難所の整備。救急医療体制などと合わせて、航空自衛隊浜松基地の協力を得て行うヘリコプターを中心とした救難、搬送。
- 7 市民の防災行動組織の再編：浜松まつりの町内会の絶大な結束を生かす。未組織の市民の組織化。2万人いる外国人の組織化。コミュニケーション円滑化の方法などを研究。
- 8 防災NGO組織：救援ボランティアの事前登録制度。活動ジャンル別に組織化。市内各地の小学校の空き教室を事務局にするなど活用。
- 9 国際総合防災サミットの継続開催。各国の専門家、研究者、市民が参加して発信。
- 10 全国に先駆けて「防災モデル都市宣言」

防災の中の浜松の水—上記と組み合わせて

- 1 かつて天竜川の三角州だった市内の脆弱地盤に対する重点的補強措置。
- 2 災害時に最重要となる水のライフラインの確保と緊急供給システム。
- 3 防災用水路の確保：新川の暗渠の大部分を元に戻し、景観を含めて復元。
- 4 防災の側面から佐鳴湖の働きを見出し市民に身近な存在に。浄化促進と景観保持。
- 5 防災の今日的観点から、かつて金原明善翁が行った植林と治水に学び天竜川を見直し、市民に身近な存在とする。同様に浜名湖の働きを見直し防災と対策を再確認する。

the air. According to a researcher, when the wind is weak, a 150 cm thick water vapor barrier covers the ground surface. When the temperature exceeds 24 degrees centigrade under a no-wind condition, the barrier becomes more than 200 cm.

The water vapor can be regarded as gasified water. One small water particle contains elements that exist in the ground. Naturally, it contains pollutants. We stand on the ground. It means we live together with this water vapor, a type of water. It suggests that we should be more concerned about other things than buying bottled water. The major parts of environment are invisible. For the Japanese who consider that invisible things are non-existent, I am afraid, it is difficult to talk about the future.

Minoru TAKETAZU, Photographer, Essayist, and Veterinarian

Model of a Disaster Preventive City Water and City - Hamamatsu

I would like to consider water in relation to disaster prevention. Hamamatsu is included in the potential great earthquake in the Tokai area. The city has the river Tenryu in the east, Lake Hamana in the west, the Pacific Ocean to the south, and the Akaishi mountain ranges in the north. There are more than a dozen rivers within the city. It is rich with underground water. As such, the city is gifted with water sources. The memory of flood disasters is fading from people's minds, and their interest in water is becoming weaker. At this occasion on considering water, I will try to envisage Hamamatsu as a model city of disaster prevention. There will be: 1) General Disaster Prevention Strategy Center, 2) General Disaster Prevention Research Center, 3) General Disaster Prevention College and Training Center, 4) Center of Disaster Prevention-Related

をぼかしてしまっているのではないか。凶暴な側面を持つ原自然と、人間が対象化した人間に都合のいい、いわば文化概念としての自然の混同が続く限り非科学的な付き合いが続く。自然の恵みを受け手立てとしての技術は飛躍的に開発されたが、自然の脅威を回避する手立てとしての技術は遅々としている。

多様な水都市・浜松

浜松はかつて暴れ天竜の異名をとった天竜川を東に、西には汽水湖の浜名湖、南に太平洋の遠州灘、北は赤石山系の南端に接している。市内には染織工場などに囲まれた馬込川、中心街に暗渠化されている新川などの川が十数本流れ、浜松駅から西に5kmには浜名湖に続く汽水湖の佐鳴湖がある。北部の台地には天竜川の秋葉ダムから取水した三方原水路がある。地下水もあり全国でも珍しい多様な水のある都市である。その水をインフラにして、製造品出荷額全国11位、農業粗生産額全国5位の産業都市が成立し、伝統的にも進取の気象に富んで元気のある都市として期待されている。しかし、その浜松



浜松の主な水をサンプリング。台風10号の影響で川の水は濁っている。Water samples from major waters in Hamamatsu city. Water from rivers is muddy due to typhoon No.10.

でも他の都市同様に、かつての洪水などの記憶が遠のくと同時に人々の水への関心は薄れている。今回、水と都市を書くに当たり、水の負を含めた「防災モデル都市」を考えてみた。災害の都度、復興に何百億円もかけるが続いている。能動的な防災もあってよい筈だ。ネガティブな事象をポジティブに変換するのもデザインの働きであり、そのイメージを紹介したい。(前ページ表)

水辺は「都(みやこ)」の条件である

佐藤典司 立命館大学経営学部環境デザインインスティテュート教授

首都機能移転の問題が頓挫している。1990年に衆参両院で移転に関する決議がなされて以来、この5月、衆院の特別委員会も候補地をしばらくきれいなまま審議を終えた。参院で再び審議される可能性は残っているが、まさに議論は置き去りにされたままだ。

そんな中、ホームページで関連する記事を検索していたところ、元電通の藤岡和賀夫さんの、こんなコメントに出会った—「これまで論じられてきている首都機能移転論というのは理想論、空想論みたいなもの、つまり観念論、あるべき論みたいな色彩がかなり強いと思います。(中略)そういうあるべき論をいくら続けても、そこからは具体的なイメージ、プランはなかなか出てきません。なぜいま、世論の関心がないかという、あるべき論が

論じられており、具体的に首都機能移転とはどんなものか見えていないからだと思います。(中略)ハイテクを駆使した近代建築なのか、森の中にひっそりたたずんでいるような建物なのか、ガラス張りなのか、木でつくられたユニークな日本的な建築なのか…。」

氏の意見ももっともだと思ひ、さっそく私の大学からそう遠くないところにある候補地の一つ「三重・畿央地域」の中心都市、伊賀上野市に足を運んでみた。東海道線から関西本線につながる乗り換えのJRも、30分に一本程度の列車しかない不便なところだった。四方を山並みに囲まれ、藤堂高虎の築いた城が町の中心にそびえる伊賀上野の町は、芭蕉の生まれ故郷としても知られている城下町である。

駅で借りた自転車に乗り、市街とそこに隣接する候補地を巡ってみた。駅からほどなく、市街に入る手前に、柘植川という大きな川が流れている。おそらく鈴鹿山脈に源流をもつ川の半分は、緑の生い茂る河原で、駅から新都につながる平野を横切り、いわゆる能の橋懸(はしがかり)の役わりを果たすにじゅうぶんな大河である。

また、移転候補地のあたりには、柘植川に比べれば少しこぶりではあるが、幅30mくらいの川、久米川が流れている。急流でないぶんだけ、新都市ができれば街の周囲を巡る水辺空間として魅力的な役わりを果たしそうに見えた。

現在の首都である東京が、かつて江戸の町を縦横に走っていた水辺空間をこと

Industries, 5) Disaster Prevention Culture Museum, 6) Preventive and Relief Activity Base, 7) Re-organization of Citizens' Disaster Prevention Action Groups, 8) NGOs for Disaster Prevention and Relief Activities, 9) International Summit Conferences in series on General Disaster Prevention, and finally, 10) the city will declare itself to be a "Disaster Prevention Model City."

In relation to water, the following steps should be taken further:

1. Reinforcing the areas with soft ground, former delta of the River Tenryu; 2. Ensuring water sources and establishing an emergency distribution system; 3. Ensuring waterways for disaster prevention. Covered portions of the River Shinkawa should be uncovered and its former landscape should be restored; 4. Reviewing the function of Lake Sanaru from a disaster prevention point of view. Water purification should be promoted, and 5. Forestation and water control should be reviewed. The function of Lake Hamana should be

reviewed from the same points of view.

Kunio SANŌ, Professor, Shizuoka University of Art and Culture

The waterside is a precondition for a capital city

The discussion to transfer the capital city function from Tokyo is at a deadlock. While looking for information about this, I found a comment by a person who said that the report of the discussions on the transfer was much too conceptual, and did not give any concrete picture of a planned city.

I agreed with him, and visited Iga-Ueno, a major city in the Mie and Kio district, one of the candidate places for transfer. There is a big river called the River Tsuge before entering the city center. In the candidate place, there is a smaller and slowly flowing river named Kume. If a new city is to be developed, the river will provide the city with an enchanting waterside spaces around the city.

ごとく消し去ってしまった事実はよく知られている。とくに第二次大戦後、焼け跡のガラ(灰燼)処理に困り、そのガラで次々と都心部の水辺空間を埋立ていったことや、東京オリンピックにあわせて建設された首都高速道路が、例えば日本橋川の川面を暗く覆ってしまったことなどが、かつての水の都、東京を、はるか彼方に追いやってしまったのである。

パリ、ロンドン、ウイーン、ヴェニス、そして日本でいえば京都、仙台などに代表されるように、「都(みやこ)」と呼ばれる都市には、必ず魅力的な水辺空間がある。その意味では、水辺は都であるための条件と言ってよい。自ら水辺空間に蓋をしておいてしまった東京が、いまだ「都」の雰囲気を持ち得ないのは、当然かもしれない。首都機能移転という言葉に象徴されるように、国が目指しているのは、東京の持つ機能の一部を、日本のどこかに移そうという話でしかない。まして、新たな「都」づくりの構想など、片鱗も感じられないのである。

久米川の川岸に立って水面を眺めていたら、茂みの中に、一匹の黒い鵜がいるのが見えた。「こんなところに都を作るなんて、とんでもない」—鵜はまるでそう言っているかのようでもあった。

「水の都ひろしま」構想の概要とねらいについて

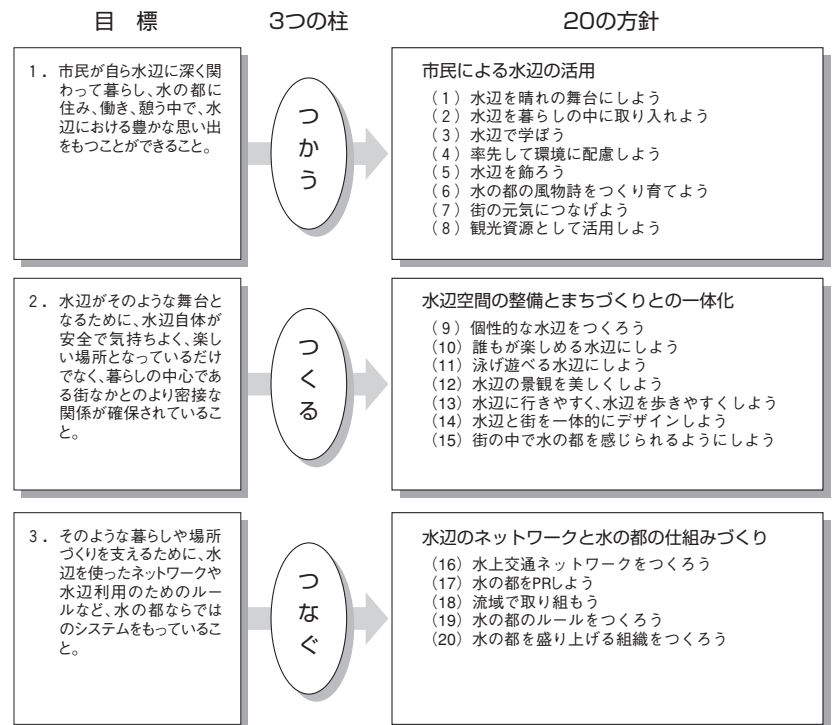
佐名田 敬荘 広島市都市計画局都市政策部
まちづくり担当課長

広島市の都心部は、中国山地から瀬戸内海に注ぐ太田川デルタ上にあります。16世紀末の毛利氏の築城以来、城下町として整備され、干拓とあわせての中小河川の埋立や治水のための放水路の構築など、干拓と治水という水辺との関わり方の中で発達してきました。

太田川デルタでは、市街地に占める水面の面積の比率が約13%もあり、100m以

上の幅を有している河川も多く、それらが干満によって水位が変化する感潮河川であるという特徴があります。水辺には、基町環境護岸を始めとする親水空間や連続した歩行者空間である河岸緑地、雁木・裏木戸などの歴史的遺構があり、商店街や観光施設、文化施設の多くも水辺に立地しております。このように広島は水の都としての優れた特性をもっており、平成2年3月に策定した「水の都整備構想」を共通のよりどころとし、都心部を中心に美しい水辺が形成されつつあります。

一方、「水の都整備構想」策定後10余年たった現在、すでに整備された護岸や水



水の都ひろしまをつくるための基本方針 Basic concepts to create Water Capital Hiroshima

As typically shown by Paris, London, Vienna, Venice, Kyoto and Sendai, "capital" cities have charming waterside spaces. In a way, waterside spaces are prerequisites for capital cities.

Tokyo once was a capital of water. The city of Edo, the precedent of Tokyo, had ample canals running from north to south and from east to west. But after the end of World War II, the ashes of air-raided Tokyo were dumped into these canals, and during its rapid economic development, express highways were built by hammering piles into the riverbeds. It is natural that Tokyo should not have an atmosphere of a capital city after putting a lid over its waterside spaces. Now that Tokyo is overcrowded, the idea to transfer its administrative function to another part of Japan was brought up decades ago, and the special committee has been studying the issue, without reaching a conclusion.

When I was looking at the surface from the bank of the Kume river,

I saw a black cormorant in a bush. I felt as if it was saying, "it is nonsense to build a capital city here."

Noriji SATO, Professor, Environmental Design Institute, Management Faculty, Ritsumeikan University

Outline and Goals of the "Hiroshima, the Capital of Water" Initiative

The central part of Hiroshima city is situated on the delta of the River Ota that runs from the Chugoku mountain ranges through Hiroshima into the Seto Inland Sea. Water surface occupies 13 percent of the entire city, and there are rivers of 100-meters and more in width. The water level of these rivers changes with ebb and flow of the sea.

More than ten years have passed since the "Capital of Water Development Initiative" was formulated. Under this initiative, river

辺における様々な市民活動等を促進し、川や海を市民に身近なものにすることがより重要になってきました。こうしたことから、新たに「水の都ひろしま」の実現に向けて取り組むための“よりどころ”として、「水の都整備構想」を見直し、市民と行政(国・県・市)とが協働で今年1月に策定したのが「水の都ひろしま」構想です。この構想の目的は、①水辺などにおける都市の楽しみ方の創出②都市観光の主要な舞台づくり③「水の都ひろしま」にふさわしい個性と魅力ある風景づくりの3点です。また、水の都をつくるための基本方針として、3つの目標を掲げ、この目標を実現するために「つかう」「つくる」「つなぐ」という3つの柱と20の方針を体系づけています。

さらに、この構想を実現化するため、①水辺の利用に関する様々な「社会実験によって先導する」②市民・企業・行政が「協働で進める」を基本として、「効果」「可能性」「必要性」の観点からモデル地区・モデル事業を設定し、重点的に取り組むこととしています。

本市の取り組みは、昨年7月に「水の都



水の都ひろしまデルタライブ
Concert on the Ota delta to launch the project

の再生」として都市再生プロジェクトの選定を受け、これを一つの推進力として、水辺利用の社会実験などの取り組みを進めています。

今年3月には、本格的な取り組みに先立ち、広く市民・企業等の機運を高め、社会実験への参加の促進等を図ることを目的に、水辺コンサートを中心にした様々なイベントを展開した結果、参加者の多くから高い評価を得ることができました。このことをステップに、水辺に市民が集い、楽しめる様々な仕掛けを行い、広島の水都文化が全国に発信できるようにしていきたいと考えています。

今後、さらに「水の都ひろしま」構想の推進に取り組み、魅力ある広島の都市づくりを進めていきます。

川が街を育み文化を培う 双子都市・福岡

森田昌嗣 九州芸術工科大学芸術工学部教授

大陸文化の交流拠点

福岡市は、2003年7月現在、人口約138万人(面積約340km²)、近隣市町村を含む福岡都市圏では約230万人に達し、福岡県約500万人の半数近くが福岡市周辺に居住している。また市内だけでも年々約1万人近く人口が増加し続けている、九州最大の政治・経済・文化・教育・交通の中枢都市である。

玄界灘に面する博多湾南岸の福岡平野の中央に位置し、背後に背振、三郡、犬鳴山系が囲み、都心部の中央に那珂川を、東に多々良川、宇美川、西に室見川などの8河川が潤す東西23kmに渡る市域が広がる、まさに“海都”“水都”として栄えてきた都市である。

朝鮮半島や中国大陸に最も近く、天然の良港(古くは那の津)博多港をようして、古くから大陸文化の受入窓口としての機能を果たしてきた。弥生時代より大陸文化の交流拠点(福岡空港近くの紀元前4世紀の板付古墳などの遺跡)となり、西暦57年に後漢の光武帝から那珂川流域に成立する「奴ノ国」へ贈られた金印や、7世紀から11世紀の外交の迎賓館であった瀧鴻館(福岡城社内遺跡)などから、日本文化発祥の地ともいわれている。

双子都市・福岡の誕生

中世期は、博多商人が活躍する都市と

banks and riverside parks have been improved, and they facilitated citizens' activities there. Now, it is increasingly important to have citizens feel closer to rivers and the sea.

In January 2003, a group of both city officers and citizens reviewed the initiative and put forward a new initiative called "Hiroshima as the capital of water." The purposes of the new initiative are: 1) to create pleasure in city life at the watersides, 2) to create attractive tourist spots, and 3) to create landscapes which are befitting to Hiroshima as a city of water. Three major goals were set up and 20 policies were formulated.

In order to realize the initiative,

- 1) Conduct various pilot projects to use the watersides, and spearhead the use of the watersides.
- 2) Designate model districts and model projects on the basis of citizens, corporations and the government working together, and

from the viewpoints of "effectiveness," "potentiality," and "necessity."

In July last year, the project "Revival of Hiroshima as a city of water" was selected as an urban redevelopment project, and we are now making experiments on the use of watersides. In March, this year, we organized many events to draw citizens' attention and interest in taking part in the use of the watersides.

Keiso SANADA, Manager in charge of town development, City Planning Bureau, The City of Hiroshima

Hakata and Fukuoka, twin cities, developed by the river Naka

The greater Fukuoka city has a population of 2.3 million and is the largest city in Kyushu. It is located at the southern bank of Hakata Bay with mountain ranges at its back. The River Naka divides the city into eastern and western parts and eight other rivers run

して栄え、近世・江戸期に黒田長政が福岡城主となり、歴史ある商人の街「博多」と武士の街「福岡」が並存する双子都市がたちづくられた。1889年、明治政府の市制施行により福岡市として再出発した当時、市名決定の際に、双子都市のいずれの名称を使用するかで論議され、市名を「福岡」に、駅名を「博多」にしたことはよく知られている。

現在でも、市の中心を南北に流れる那珂川の下流域に形成する国内有数の歓楽街・中洲を境に、博多駅が位置する東側の旧商人街を「博多部」、西側の天神・福岡城址周辺の旧武家屋敷街を「福岡部」と、地域を2分して表現されている。市制施行以降、福岡市は、「福岡部」の天神地区を中心に商業・業務施設が集積し活況を続け、双子の弟分にあたる「福岡部」がリトル東京と称されるなどの福岡市の顔となっている。しかし近年、元気を失いかけていた兄貴分の「博多部」に、キャナルシティ博多の開業などによって、新たな活気がよみがえり始めている。一年を通じて正月の「筥崎宮・玉せせり」、春の「博多どんたく」そして約750年以上の伝統を誇る夏の「博多祇園山笠」など、祭りの大半は商人の街「博多部」が舞台であり、祭り好きで“のぼせもん”を「博多っ子」とよぶ所以でもある。博多祇園山笠の櫛田神社にキャナルシティ博多が近接する街の姿は、歴史と伝統を重んじる一方で新しもの好きな「博多っ子」の粋を感じさせる。都会的で洗練された街「福岡部」と、伝統と現代が交錯する粋を感じさせる街「博多部」の共

存が福岡の魅力を創り出している。

文化を繋ぐ橋のデザイン

中洲を仲介役に、個性の異なる双子都市・福岡を育んできたのが那珂川である。那珂川を渡る度に、博多・中洲・福岡を体感する。橋が相互の文化を結びつけている。しかし黒田長政が城下町建設にあわせて那珂川に架橋した(1601年)最初の橋「西中島橋」は、福岡と博多の差別化のため門に番所を置く枡形門と石垣を築き、2つの街の交流を妨げ対立を助長するものであった(Fig.1)。そのため双子都市・福岡の真の誕生は、明治期1888年に枡形門が撤去された時であったといえる。

その後、双子都市の歴史を象徴する「西



Fig1 枡形門(左側)の福岡部と博多部を結ぶ「西中島橋」(明治初期撮影)
出典：福岡市制施行80周年記念誌「福岡」、p.12、福岡市、1969.10



Fig2 新しく架け変わった「西中島橋」から那珂川と福岡部・天神地区を臨む。2003年3月使用開始。
Fukuoka city from the bridge

中島橋」は、数度の改修を経て、今年本格的な架け替えとなった。筆者は、この新しい「西中島橋」のデザインに参画する機会を得た。百年に一度の福岡の文化を担う重要な事業であり、専門家と地域住民、福岡市が一体となって、歴史や伝統をふまえながらも次代の双子都市・福岡の新たな文化を繋ぐ橋のデザインに取り組んだものである(Fig. 2, 3)。

川が街を育み文化を培う、他に例の少ない双子都市・福岡は、その特質を多様な街の姿にあらわしながらアジアの拠点都市へと成長を続けている。



Fig3 川の流れる感じる歴史性と現代性が融合した双子都市の文化を繋ぐ橋「西中島橋」のデザイン。
The newly bridge

through the 23 km-wide city area. The city has flourished as a port town and water town. Taking advantage of its location close to the China continent and the Korean peninsula, the city has long been a door to trade with the continent and to receive cultural influence from there. Rich in historic heritages, it is said that Fukuoka is the birthplace of Japanese culture.

In the middle ages, Hakata developed and flourished as a commercial town, and Fukuoka flourished as a town of warriors.

At present, greater Fukuoka city is divided into Hakata district and Fukuoka district with the Nakasu red-light district on the island in the Naka river in the middle. When one crosses the river, he enjoys different atmospheres, and the Nishi-Nakagajima bridge connects two different cultures.

When the bridge was first constructed in 1601 by the landlord, the bridge functioned to separate the two districts. Therefore, the gate

and a stonewall were built, and a checkpoint was placed (Fig. 1, in the late 19th century). Interaction among people of the two districts was controlled, and a hostile sentiment among them was fostered. The both portions developed as twin cities after the gate was removed in 1888. The bridge has been refurbished a number of times, and it was recently reconstructed anew. In this once-in-a-century project, experts, citizens and the city office worked together to design the symbolic bridge to connect two districts, based on the tradition and yet with a futuristic image (Fig. 2 & 3). I had the honor of being one of them. Now the Hakata-Fukuoka twin cities are making further advancement as a hub in Asia.

Yoshitsugu MORITA, Professor, Design Faculty, Kyushu Institute of Design

水音が伝える美学

鳥越けい子 聖心女子大学教授
サウンドスケープ研究

感性資源としての水

私は以前(2002年6月のJDフォーラムで)、あまたの動植物の命を支える「地球の資源としての水」という問題に留まらない、けれども実は、その問題と深いところで繋がっている、私たちの暮らしや都市における「感性資源としての水」について、語ったことがあります(VOD vol.8-1参照)。

海岸に打ち寄せる波音から、都市の水路の響きまで、人と水のインターフェースのさまざまな次元を辿ったそのとき、最後に触れたのは、日本の伝統的インスタレーション、「水琴窟(すいきんくつ)」でした。

「水琴窟」とは、江戸時代中期の庭師が考案したと伝えられる音響装置。蹲(つくばい)などの排水口の下の地中に瓶を埋め込み、底にたまった水に落下した水滴の音が瓶のなかの空間で増幅され、地上に漏れ聞こえてくるもの。

手を洗った水をただ地中に浸透させるだけではなく、その水を「美的な資源」として、最後まで有効利用しようとする装置、という意味でも、「水琴窟」はなかなか興味深いデザイン事例です。その構造や発音の仕組みについては、既に多くの人の知られるところとなっています。つまり本体が完全に地中にあるので、普段は、その形や仕組みが全く見えない状態で使用されることになります。

忘れられた伝統

何も言われなければ、初めて訪れた蹲の下に、水琴窟が埋まっているのかどうかは、全く分からない。そのためあって、この装置は日本の近代化の歴史のなかでかなり長い間、影をひそめていたということも、忘れてはならない事実です。

ところが1980年代の中ごろ、当時「天声人語」を執筆していた辰濃和男氏がそのコラムで、この「幻の庭園技法」について綴った。それがきっかけとなって、当時「失われた江戸の庭園技法」と考えられていた水琴窟の「再発見ブーム」が起き、その後、日本各地でさまざまな水琴窟が造られるようになったのです。

それでは水琴窟は何故、かくも長い間、忘れられていたのでしょうか？ 確かに、江戸時代に比べて、日本の都市の環境騒音レベルが徐々に上昇し、その微かな音を聴き取ることが、昔よりも難しくなったということがあるかもしれません。

けれども、そのような物理的な理由よりもむしろ、明治以降の近代化のなかで、さらには戦後の復興と高度成長期に、日

本人の心そのものが、そうした秘かな音を愛でるゆとりを失っていたことに、その根本原因があると、私は考えています。

再発見の意味するもの

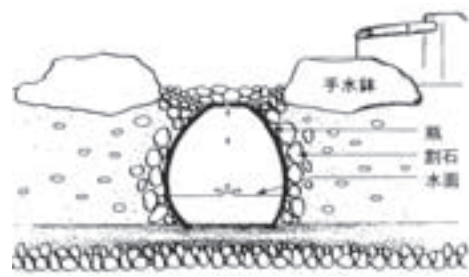
「水琴窟再発見の動き」とは、20世紀の最後になってようやく、私たちが暮らしや都市のそれまでの価値観を見直し始めたことを意味している、とも思うのです。

ちなみに、朝日新聞を退職された辰濃和男さんが会長をつとめる「雨水利用を進める全国市民の会」が2001年に出版した『雨の事典』(北斗出版)には、「天水琴(てんすいきん)」という「水琴窟」の新種が、雨水を「ためる」「愉しむ」「浸透させる」ための装置として紹介されています。

「水琴窟の伝統」が今後、私たちの暮らしの美学や、都市と水とのインターフェースに、さまざまな形で生かされ、新たに展開していくことを期待します。



水琴窟つき蹲 埼玉県川越市
A hand washing basin installed with water harp jar



水琴窟断面図 鳥越けい子著『サウンドスケープ: その思想と実践』(鹿島出版会/SD選書) p.90
A sectional diagram

Aesthetics of Water Drop Sounds

"Sui-kin-kutsu" (water harp jar) was devised by a gardener in the mid-Edo period. A jar is buried in the ground just below a hand washing basin to store discharged water, and when water drops fall, the sounds of drops are amplified in the jar and heard above the ground. It is a device to use water as an aesthetic resource after washing hands instead of just letting it percolate into the ground. As the jar is buried in the ground, its shape or mechanism can not be seen from outside. Maybe because of this, this device has long been forgotten in the process of modernization of Japan.

In the middle of the 1980s, a columnist of for a major newspaper introduced this as a forgotten gardening technique. This article triggered the boom to re-discover Sui-kin-kutsu across the country. Why has it been forgotten for so long? It may be partially because cities in Japan have become much too noisy to catch quiet sounds.

But I feel that it is more because the Japanese have lost our composure to appreciate such quiet sounds in our busy life for promoting modernization after the Meiji Era, and particularly for achieving high economic growth in the postwar days.

Therefore, the movement to re-appreciate Sui-kin-kutsu appears to suggest that toward the end of the 20th century we came to review our values and to find newness in old things. In a book published in 2001 by a civil group promoting the use of rainwater, a new type of acoustic jar using rainwater is introduced as a tool to "store," "enjoy," and then "percolate" rainwater. I hope that the tradition and technique of Sui-kin-kutsu will please our ears again, and will be used as an interface between water and cities.

Keiko TORIGOE, Soundscape study and design, Professor, University of the Sacred Heart, Tokyo

生活設備機器の水収支

坂本鐵司 インダストリアルデザイナー
ユニバーサルデザイン研究所所長

便器の水収支

地球上には約14億km³という膨大な水が存在しますが、私達が利用できるのはそのうちの0.01%程度、水資源は無限ではなく有限とみるべきでしょう。そして、4人家族で使用生活量は1ヶ月で22~25m³程度、そのうちの約15%がトイレで使用されています。「浄水の浪費ではないか？」との疑問もたれている水洗便器では、最近まで1回の便器洗浄で約13ℓの水を消費していました。洗濯や入浴、調理などと比べ水質要求度の低い便器では使用水の質・量、共に改善を求められるのは当然でしょう。これを受けて最近では8ℓの節水型便器が開発され普及しつつあります。

では、便器を含めた生活設備機器での水消費量は少ないほど好ましいのでしょうか？答えはNOです。便器などから排出された汚物・有機固形物は建築物の排水管を通過して下水道まで搬送されなくてはなりません。ある程度の水量が確保されなければ、汚物等が排水管の中で詰ってしまいます。建築を含む現状の都市排水システムでは最低でも6ℓは必要とされ、便器のみの単独プレーはゆるされないので、水の利用が限定された一部の建築や航空機などの交通機関では、圧力ポンプなど電気エネルギーを使用した汚物圧送式により水の使用量を0.2~2ℓ程度に抑えたものがあります。しかし、停電

など非常時への対応を考えれば、これらは狭い範囲のクローズドシステムとしては可能であるものの、広域の都市をまかなうためには都市排水の新たな基盤整備が必要となります。

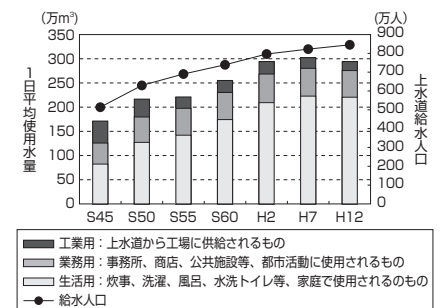
また水質の面では、「飲用と同じレベルのものを便器や洗車に使用するのは不合理である」との意見も納得のいくものです。すでに大規模建築で採用されている雨水や生活排水の二次処理水の利用など多角的給水方式を都市部の住宅にまで広めることが求められ、便器の水収支でも節水と併せ雨水利用などの普及が望まれます。

人と水との新たな折り合いを考える

太陽エネルギーにより地球表面から蒸発した水は水蒸気となって大気中に入り、やがて降水として再び地球に戻ります。自然循環の一部である私達の水利用システムでは、「人の生活」の前に水を浄化・供給するシステムがあり、後には使用された水を排水・浄化するシステムが存在します。供給系と排水系システムのほとんどは人目に触れませんが両者の接点に入浴、トイレなどの生活設備機器が存在します。このため生活設備機器は衛生性、機能性、および美しさ、などの視点で語られるケースが多いのですが、水の有限性、しかもコストのかかった浄水の有効利用と経済性、生活排水の環境に及ぼす影響などからみると、水収支は生活設備機器の新たな価値基準であることに気がつかなければなりません。

宇宙飛行士の毛利さんが「宇宙では水素と酸素から合成された水を飲用。地球に帰還した際、宇宙船のハッチから差し入れられた地球の水を飲み、その美味しさで地球のありがたさを痛感した・・・云々」とTVで語っていました。しかし多くの人は、「建物を建てれば上水道により十分な浄水が無制限に供給される。使用した汚水は生活現場から排出すれば後は下水道が処理してくれる」との意識で生活しているのが実情でしょう。

私達の生活文化や思考は今まで「水ありき」を前提として動いていました。ゆっくりにしる水の危機に対して今、生活設備機器のハード面での節水技術も大切ですが、「水を使わない」を原点として、そこから「人と水との新たな折り合い」を考えてみることも必要ではないでしょうか。私は長年、生活設備機器の開発に携わってきたことから「懺悔」とまで言わないにしても、現状の水収支に疑問を掲げながら、新たな機器が開発されてゆくことを望みます。



水使用量の推移(神奈川県の場合) 水使用量は増加している。工業用水は減少しているものの、生活用水の増加が大きい。Changes in the water consumption in Kanagawa prefecture. Industrial use has declined, but household use has markedly increased. (神奈川県水道局作成)

Inflowing and Outflowing Water for Sanitary Equipment

A four-member family uses 22 to 25 cubic meters of water a month, 15 percent of which is used for the toilet. Until recently, 13 liters of water has been used for one flush, but now the 8-liter water-saving type toilet is widely used. Since high quality water is not required for toilet flushes, it is natural that a means of saving water is demanded. However, in order to carry the excrement through the pipes to the drainage system, a certain quantity of water is necessary. At least 6 liters of water is required of a toilet under the present urban drainage system.

With regard to water quality, it is not necessary to use drinking water for toilets. Already, in large buildings, rainwater and processed used water is used for toilets. Such multiple water supply systems should be expanded to houses in cities.

Sanitary equipment and kitchen utilities are often discussed from

viewpoints of hygienic appearance, functionality, and beauty. But when we look at household utensils, we need to consider the limited water resources, the economy of purifying water and its efficient use, and the impact of household wastewater on the environment. Many people take it for granted that purified water is supplied when they build a house, and that the used water is processed at the sewage disposal plant. But we should consider the balance of incoming and outgoing water as a new value in evaluating sanitary and household utensils. While developing water-saving technologies, we need to consider what compromises we can make in our daily life to better use water.

Tetsuji SAKAMOTO, Industrial designer, Director, Institute of Tsukasa Universal Design

JDワークショップ 詳報

6月3日、JDの総会后、NPO法人ユニバーサル社会工学研究会の神瀬 哲常務理事を招き、JDワークショップ：沖縄県北谷(ちゃたん)町の「水辺のユニバーサルデザイン—北谷の海を活かしたまちづくり」を開催しました。



神瀬 哲

NPO法人ユニバーサル社会工学研究会 常務理事

北谷の海を活かしたまちづくり

北谷プロジェクトの経過

北谷町フィッシャリーナ計画は、平成9年頃からの構想で計画見直しの要請がある中、約3年前に北谷町を訪れ、フィッシャリーナ計画に参画することとなりました。

平成13年12月に北谷町から構想調査がNPOに委託され、新たな事業方式による計画を提案しました。フィッシャリーナは漁港版のマリーナのイメージですが、提案した計画は漁業とマリン産業が融合した用地造成型のまちづくりを目指すものです。

その後、北谷町は新計画での事業実施を決定し、昨年12月、平成15年度予算に採択され、現在、事業化のための調査設計が進められています。

事業予算はNTT-A型予算という無利子貸付事業です。この事業の特徴は補助

事業と異なり用地処分が可能となるなどのメリットがあり、岸壁や護岸の後背用地に民間企業の立地が可能となります。

北谷フィッシャリーナ計画

計画コンセプトは、「漁業とマリン産業が融合した交流拠点の形成」「社会的・歴史的な地域特性を活かしたまちづくり」「ユニバーサルデザイン手法の導入」「戦略的なプロジェクトの推進」の4点です。

北谷町は、昭和20年4月1日に米軍が沖縄に上陸した地点で、現在でも米軍基地は56%を占め、大きな社会的ハンディを背負っています。昭和56年の海岸部の米軍基地が返還されるまで前浜の海面が利用できず、漁業は停滞した状況となっています。

1840年、インディアンオーク号という英国船が北谷沖に座礁難破した事故がありました。当時は難破船からの掠奪が当たり前前の時代でしたが、北谷の人々は難破民に対して食料や住居の提供、船舶の建造など手厚く保護し、彼らに一切のお返しも求めることなく、無事帰還させた歴史があり、このような温かい心づかいを「北谷ちむぐる」と云うそうです。

北谷町では海岸部を中心に各種のプロジェクトが進められています。平成9年には今回の計画サイトの隣接地にアメリカンビレッジがオープンし、沖縄でも有数の若者で賑わう街となっています。また、北谷の海岸には多くのダイバーが訪れるなど、海の資源も豊かなところです。

そこで、新しい計画は、ユニバーサルデ

ザインの考え方を導入し、社会的・歴史的な背景及び海の資源を活用したまちづくりを目指しています。タウンイメージは海業タウン、ユニバーサルタウン、海の体験学習タウン、国際交流タウンと設定しています。

その実現のためには、調査・計画・建設・運営の各段階において「情報公開と市民参加」を推進し、民意を反映した効果的な推進が必要となります。

今年の3月30日、北谷町の情報公開条例による初めての住民説明会として「北谷の海を活かしたまちづくりフォーラム」が開催されました。フォーラムにはオーストラリアからアクセスディンギー財団のジャッキー・ケイ議長とクリス・ミッチェル理事が参加され、シドニーのダーリングハーバーの事例が紹介されました。

アクセスディンギー乗船会

アクセスディンギーは操縦が簡単で誰でも簡単に楽しめるヨットですが、世界的に普及活動をされているお二人の来日を機会に、その体験乗船会を開催しました。二日間の乗船会では子供から車イスの方まで多くの方がセーリングを楽しまれ、漁港は笑顔で溢れる感動の一日となりました。アクセスディンギーの導入により、漁港の都市との交流促進に大きく寄与でき、新しいフィッシャリーナの形成ができることを体験しました。

ハードからハートへ

今回のプロジェクトを通して「情報公

Universal Design for the waterside in Chatan, Okinawa

Following the JD annual assembly on June 3, 2003, a workshop was held. At this workshop, Satoshi Kamise, a director of an NPO Universal Social Engineering Research Institute, was invited to report on the organization's involvement in the "Universal Design on the Waterside - Town Development Using the Sea of Chatan in Okinawa."

The Chatan Fisherina plan was first formulated in 1997. The review of this plan was commissioned to our NPO named Universal Social Engineering Research in December 2001. We proposed an area development plan with four concepts. They are 1) building a center where fishing and marine industries are to be mixed, 2) developing a town taking advantage of its historic and traditional features, 3) applying universal design methodology, and 4) promoting strategic

projects. The Chatan city decided to implement this plan and a budget for feasibility study was allocated for FY2003.

* Historic Background of Chatan

In 1840, a British ship, Indian Oak, was wrecked off the shore of Chatan. Although looting wrecked ships of their properties was common, people in Chatan provided the victims with food and shelters, helped with the construction of a new ship, and sent them back without asking for remuneration. Chatan people are famous for their warm and hospitable attitudes.

Chatan was the point that US troops landed on the soil of Japan on April 1, 1945. Still today, 56 percent of Chatan is occupied by US military bases. People could not use the sea surface in front of the beach until 1981 when the land used for US military base on the seashore was returned to the township.

In 1997, American Village was opened and has been attracting

開と市民参加」及び「NPO活動の普及」の必要性が認識できました。情報公開と市民参加により多くの人や企業がプロジェクトに参加し、それぞれの意見や夢を実現することができればと思います。そしてNPOと企業の立場を活かした協力体制の確立もプロジェクト成功の大きな一助になると思います。

プロジェクトの成功は、ものづくりだけではなく関係する人間の心が大切です。ハードから濁点を取るとハートになります。心と心とが行き交うような協力体制ができることにより、素晴らしいまちづくりが誕生できるものと確信します。

(かみせ さとし)

NPO法人ユニバーサル社会工学研究会常務理事。元北海道開発局農業水産部水産課長、元水産庁漁港部防災海岸課長



計画サイト（手前：浜川漁港、後方：アメリカンビレッジ）
Project site (Fishing port in front, American Village behind)



米軍上陸箇所（昭和20年4月1日）
Landing point of US troops on April 1, 1945



北谷フィッシャリーナ完成予想パース
Projected perspective drawing of the Chatan Fisherina



北谷の海を活かしたまちづくりフォーラム
Forum on Chatan Town Development Taking Advantage of the Sea



アクセスディンギー乗船会（中央：Jackie Kay 右：Chris Mitchell）
Access Dingy Sailing School (Jackie Kay, center, Chris Mitchell, right)



young people, and more divers have come to beaches in Chatan.

*Forum to inaugurate the plan

In the new plan, social and historic background and marine resources will be used. The image will be a town of marine industries that offers opportunities for experiential learning at the sea and international exchange. In order to put the plan into practice, people's participation in all processes of the plan is called for. As the first step, the Forum on Chatan Town Development Taking Advantage of the Sea was held on March 30, 2003.

At the Forum, Jackie Kay, chairperson, and Chris Mitchell, a director of the Access Dingy Foundation in Australia were invited. They introduced their activities in the Daring Harbor in Sydney. An Access dingy is a small, easy-to-operate yacht. The two officers are promoting this yacht to the world. They organized a two day-yacht school, and many Forum participants from children to wheel-

chaired persons enjoyed sailing. The fishing port was filled with lively laughter and smiling faces. This gave us a hint that fishing people would be able to interact with city people if there was something to connect them.

Through organizing the forum, the importance of information sharing and people's participation, and of spreading NPO/NGO activities was affirmed. It was also found that the private sector could make a great contribution in implementing our plan. I am confident that if a collaboration system were to be formed, the project would be a success.

Satoshi KAMISE, Director, Universal Socio-Engineering Research Institute, former officer of the Hokkaido Development Agency, Fisheries Agency

事務局から

JD継続プロジェクト紹介

日本デザイン機構では、現在、以下のようなプロジェクトに取り組んでいます。プロジェクトごとに、当会会員で構成する委員会を設置して検討を進めています。いくつかのプロジェクトでは、委員を募集していますので、参加ご希望の会員の方は事務局までお問い合わせ下さい。

出版「都市モビリティの未来—クルマ社会のソーシャルデザイン(仮)」

本書は、当会が開催してきた「JDフォーラム：クルマ社会のデザイン」の素材と成果をベースとして、一冊にまとめるものです。現在、鹿島出版会より今秋刊行を目標に、編集作業を進めています。

出版にあたっては、内容や構成を全面的に再構成し、新規執筆を基本方針としています。

次世代のクルマ社会について、その諸問題、解決にむけての考え方など、具体的なアクションへのビジョンを「ソーシャルデザイン」の視座のもとに、豊富な写真・図版とあわせて紹介していきます。

国際シンポジウム—クルマ社会のデザイン

10月31日(金)、恵比寿の日仏会館にて、フランス設備・運輸・住宅省未来研究センターのメンバーを招聘し国際シンポジウム開催を予定しています。

このシンポジウムでは、フランスの研究機関による都市モビリティ研究の成果と視点を通して、今後のモビリティのビジョンとそのための方策を検討します。

詳細は追ってご案内します。

子どものためのデザイン絵本

これまで「やさしいデザインの本」という名称で検討してきたテーマを、今年度から委員を再構成し再スタートしました。

「デザインの大切さと美意識の醸成」を目的に、児童書出版社とも討議しながら、テーマの考え方と具体的な方向性を検討しています。

対象は、表現と社会との関わりに気づき始める小学校高学年、身近な素材を通してデザインの存在と意義に気づく手がありとなるような内容を考えています。

マイナスのデザイン

行先の不明瞭な道路標識や、他店と競い合う宣伝の大音量など、我々を取り巻く景観には個人や公共が作り出す、目に見えるものから、目に見えない音景観などに、様々な問題を見出すことができます。これらの問題が作り出す「醜景」は、個々もさることながら、背後にあるシステムの問題点が表出され累積した結果ともいえます。

プラスのデザインを続けるだけではなく、マイナスのデザインの発想で、快適で美しい景観づくりを検討し、他団体とも連携しながら取り組んでいきます。

当会ホームページでは、画像投稿ページを開設する予定です。皆さんから「なんとかしたい」ものを募集し、そこで浮かび上がる問題点を考えます。

編集後記

京都での水のデザインを考えるフォーラムでは、水にまつわる日本と他国の感性と造形の比較を行い、新たな水の美学構築の可能性を見た。また、河川、水景のありよう、水と人と風景の親しさを濃密にする手だてを考察した。さらに、都市のモビリティと水との関わりを主題に、太田川の三角州に展開した広島で、廃墟から真っ先に立ち上がったトラムと水、水交通との今後について熱く語った。

一方、「人と水のインターフェース」では竹田津 実氏の基調講演「自然界からの警告」を得て、農薬使用と耕地の荒廃、川の汚染、それに対する土壌菌、バクテリアによる水の浄化、生命の水生産への実践を知った。この水惑星にあってなお過酷な、水の回復と保全についてさらに論を深めたい。

こうした経緯から今号は「水と都市」を中心に組んだ。今後は水と道具の関係など、個別かつ直裁で現実に即した各論を続け、可能性の枝葉を伸ばしたい。(迫田幸雄)

VOICE OF DESIGN VOL.9-2

2003年8月31日発行

発行人／柴久庵憲司 編集人／佐野邦雄
編集委員／迫田幸雄(委員長)、鳥越けい子、
黒田宏治、山口秀明、薄井 滋、
南條あゆみ(事務局)

翻訳／林 千根

発行所／日本デザイン機構事務局 〒171-0033
東京都豊島区高田3-30-14山愛ビル2F
印刷／株式会社高山

VOICE OF DESIGN Vol.9-2

Issued: Aug. 31, 2003

Published by Japan Institute of Design

3-30-14 Takada, Toshima-ku, Tokyo 171-0033 Japan

Phone: 81-3-5958-2155 Fax: 81-3-5958-2156

Publisher: Kenji EKUAN / Executive Editor: Kunio SANO

Chief Editor: Yukio SAKODA / Translator: Chine HAYASHI

Printed by Takayama inc.

JD Projects

The following projects are underway or planned by the Japan Institute of Design.

1. Publication of "The Future of Urban Mobility - Social Design in the Motorized Society" (provisional title)

JD has held the Forum on Design in the Motorized Society in series. The book is intended to compile the data and discussion results. Problems and suggestions for solution and visions for concrete actions for a better motorized society will be discussed from a social design point of view using abundant photos and plates.

2. International symposium - Design in the Motorized Society

An international symposium will be held on October 31 in Tokyo. Representatives from the Centre de L'Equipement, du Logement et des Transport (France) will speak at the symposium.

3. Illustrated Book on Design for Children

The intention underlying the planned publication of this book is to target children in higher grades at elementary school to develop their aesthetic senses as they begin to recognize the importance of design. Currently, themes and the direction of the book are being discussed with a publishing house.

Editor's Note

At the Forum in Kyoto, we compared artistic differences between Japanese and other nations in expressing water. In Hiroshima, we discussed the tram system, and the future of water transportation in Hiroshima. At the Forum on "Interface between Humans and Water," Minoru Taketazu gave us information on water pollution by agricultural chemicals and bacterial water purification. And in this issue, "Water and City" was the theme. We will expand the themes for discussion. (Yukiko Sakoda)