世界の
空と
人をつなぐ

あまみず
amamizu

no.54
June.2010

amamizuteki
seikatsu

ame
ame
project

雨水的生活
アメアメプロジェクト
・・・って何？

特集 松山、雨の遍路道 p 2

市民 雨水タンク助成後の調査結果から、活用の実態を探る 小板橋 一之 東京都墨田区 10
行政 縦割りの水制度を改革し、水循環の復活を！ 稲場 紀久雄 水制度改革国民会議事務局長 12
ファッション レインブーツの販売が好調な理由とは？！ 13

第3回 雨水ネットワーク会議全国大会 in 松山

日時 平成22年 8月5日(木)・6日(金) 会場 松山市総合コミュニティセンター

People for Rainwater

特集：松山、雨の遍路道

～渇水を教訓に雨を活かすまち～

お遍路人口年間 30 万人と言われる四国。最近はトレッキング感覚で歩き遍路をする人も多く、経験者から歩くことを通じて雨に悩まされ、そして雨と折れ合ったと聞いたことがある。しかし四国の北と南では雨の状況がまったく違う。南四国では年間降水量は 2,500㎜を超える。一方、瀬戸内海に面した北四国は 1,100 ～ 1,300㎜で、全国でも有数の少雨地域と言われる。なかでも、松山市は高松市と並んで、水不足に悩まされているまちである。その松山市が今年の 8 月 5､6 日に第 3 回雨水ネットワーク会議全国大会を開催する。編集部は大会まで 100 日を切った 5 月、松山市の水事情、節水・雨水利用などへの取り組み、全国大会に向けての様子を取材した。

協力：第 3 回雨水ネットワーク会議全国大会 in 松山実行委員会

慢性的水不足に悩む松山市

市役所水資源担当部の原亮（はら りょう）さん、徳永謙哉さんに、空港に車で迎えにきていただいた。雨に濡れた新緑が石手川の川面に映るのを見て、お二人そろって「めずらしいですね。いつもは水無し川なんですよ。昨年は今頃から渇水の心配をしていたのに…」と言う。

3,000 年前からあると言われている街中の道後温泉から 20 分ほどで、石手川ダムが見えてきた。コンパクトな地方都市ならではの便利さを実感する。このダムは、国が 1973 年に松山市を中心とする治水及び上水道とかんがい用水の水源確保を目的に建設した。計画時は人口のピークを 37 万人と想定していた松山市であるが、人口はどんどん増え続け、現在は 52 万人。上水道は 1 日平均 14 万㎥使われ、同ダムの 7 万㎥と重信川の伏流水を市内の 24 ヵ所から汲み上げる 7 万㎥とで賄われているが、少雨が続くと直ぐに水不足となる。

なかでも 1994（平成 6）年の夏は、5 月上旬から降雨が少なく、とくに 8 月はたったの 2㎜で、9 月中旬までの平均降雨は例年の 4 分の 1 であった。7 月から給水制限に入り時間断水を行っていたが追いつかず、ついに 8 月 26 日には石手川ダムは貯水率ゼロとなり、通常は利用しない底水（土砂をためる機能の部分にたまった水）まで汲み出した。しかし 1 ヵ月後にはそれも使い果たしてしまった。緊急対策として面河（おもご）ダムから工業用水の水をもらい受け、10 月中旬には台風が雨をもたらしたものの､10 ヵ月間の給水制限となった。夏の盛りに 4 ヵ月間の時間断水を強いられた市民は、毎日重い水運びをしたり、理髪店ではペットボトルにいれた水で頭を洗ったり、学校ではパン、牛乳、デザートの「節水給食」でしのぐなど、市民生活の負担は重かった。市を含む中予地方では、南予地方からの水源分水という国の計画に期待をかけたが、2001 年の国の公共事業の見直しにより中止。地球温暖化により少雨化や降水量の変動が大きくなる傾向にある現在、水源が足りないことの不安はさらに募る。

道後温泉本館は1894(明治27)年に建てられ､国指定重要文化財となっている｡瓦や外の手すりのデザインは､温泉が豊富に湧いているイメージに見える｡これも水のご縁｡

市を挙げて取り組む雨水利用

市は事業の中止を機に原点に返って政策を見直そうと、即効性があってコストも安くすむ節水が基本と考え、2003 年に「節水型都市づくり条例」を制定した。

この条例は、節水の推進、水資源の有効利用、水資源の保全を柱に、市民・事業者・行政が一体となって渇水に強い都市づくりを進めようというものだ。とくに雨水利用では、雨水タンクの大きさに応じて市民や事業者に助成する制度があるだけでなく、床面積 1,000㎡以上の新築や増築をする建物に対して、節水機器や雨水利用、雨水浸透設備の導入を義務付けている。もちろん市施設では雨水利用設備が必須

表 1　松山市雨水貯留施設設置状況（2000 年 7 月～ 2009 年 3 月）

	種　別	件数	容量（㎥）
雨水貯留施設購入助成制度	小規模（1㎥未満）	440	123.7
	中規模（1 ～ 5㎥未満）	46	75.1
	大規模（5㎥以上）	18	633.2
	小　計	504	832.0
その他助成制度による設置	不要浄化槽改造	413	582.6
	大規模建築物条例	10	668.0
	大規模建築物条例（義務付け分）*1	97	617.7
	小　計	520	1,868.3
市有施設で設置	小規模雨水貯留施設	133	62.9
	雨水貯留システム設置施設 *2	34	4,474.8
	小　計	167	4,537.7
合　計		1,188	7,061.7

*1 と *2 には重複している分 3 件、176.3㎥あり

今回取材の訪問地

底水ゼロとなった石手川ダム（1994年9月26日撮影）（「平成6年夏渇水の記録」（建設省四国地方建設局松山工事事務所）より）

である。1994年の大渇水以降、雨水利用設備は1,000箇所を超え、7,000㎥を超えるミニダムが注1できている（表1）。これは、松山市の1日平均水道使用量の5%に当たるが、これから雨水利用をより一層普及していくために、市では今回の雨水ネットワーク会議全国大会をバネにしたいと考えている。

雨水ネットワーク会議全国大会2010 in 松山に向けて

松山市民の節水意識は高く、1人1日当たりの上水道平均使用量は293ℓ（2008年）と、同様の中核市でトップクラスの節水都市である。大会の市の担当者である徳永さんは、「市民の中には自分なりに水の使い方を工夫している方も多く、その結果が数字にも表れていると思います。今度の全国大会では、そういった松山の節水型都市づくりを全国にPRしたいですし、これから雨水利用を始めたいと一人でも多くの方に思っていただけるよう、雨水利用のメリットを正しく広く伝えたいですね。」と言う。

松山市の助成制度で設置されたタンクのほとんどは200ℓ前後の小さなタンク。庭木の散水に利用する程度であれば価格的にも導入しやすいが、雨が降らない渇水時には、直ぐに空っぽとなってしまう。渇水に悩む都市としては、普段からトイレの洗浄にも利用するくらいの大きいタンクとポンプが備わった設備の普及が必要であろう。今回の大会では、産官学民による雨水利用の取り組みを結集させ、水不足の課題の克服につなげていくことを期待したい。

（高橋朝子）

注1 ミニダム：まちに雨をためるタンクが小さくても無数にあれば、本物のダムに匹敵する。遠くのダムにばかり水源を求めていくのではなく、足元に降る雨を活かす雨水利用の考え方。

雨水利用を進め渇水に強い松山へ！

ー雨水ネットワーク会議全国大会2010 in 松山開催に寄せて

松山市長　**中村　時広**

松山市民の生活を支える水源は、石手川ダムと地下水の2つしかなく、人口50万都市としては脆弱であり、これまでたびたび渇水に見舞われてきました。その解決にあたって、まず、最も安価で即効性のある節水を徹底し、水資源の有効利用や保全に努めたうえで、それでもなお不足する水量を新規水源開発で賄う、という基本スタンスに立ち、節水型都市づくりを推進しています。

中でも雨水の有効利用については、全小中学校をはじめとする市有施設にタンクを設置し、また、市民や事業者向けの助成制度を設けるなど、積極的に取り組んでいます。

もちろん雨水利用の効果は節水だけではなく、近年頻発するゲリラ豪雨や都市型洪水対策としても有効ですし、災害時の緊急用水やヒートアイランド対策など幅広く活用できます。雨水利用に取り組む動機は、渇水あるいは洪水など地域によって異なるでしょうが、そのさらなる普及や発展のためには、様々な効果を総合的にとらえ、関係者が協働して一体的に取り組んでいくことが必要です。その意味で、雨水に関わる全国の市民、行政、企業、研究者等からなる雨水ネットワーク会議の果たす役割は大きく、今回の全国大会の開催は、本市にとっても、市民に雨水利用をより一層身近に感じていただける契機になるものとおおいに期待しています。

ぜひ「第3回雨水ネットワーク会議全国大会2010in松山」へご参加のうえ、『坂の上の雲』のまち松山の魅力にふれていただければ幸いです。

小学校の小規模雨水貯留タンク

全国大会 in 松山 実行委員のおふたりに抱負をうかがいました。

（大沢幸子）

節水型都市のあり方を情報発信

松山大会実行委員長　**江﨑 次夫** 氏　（愛媛大学農学部教授）

森の荒廃は雨の浸透を阻む

「松山市の渇水は人口増以外に、土壌が雨水を浸透する力、つまり浸透能が低下していることも一因」と指摘するのは、松山大会で実行委員長を務める愛媛大学農学部の江﨑次夫教授だ。環境緑化工学が専門の同教授は松山市内の重信川流域で 20 年来、浸透能を調べてきた。教授によると、整備された森林は 1 時間当たり 200 ～ 250mm の水を吸ってくれるが、未整備だと 50 ～ 100mm しか浸透しない。結果、ダムには水だけでなく土砂が入ってくる割合が多くなる。石手川ダムの上流がこの状態で、約 7,300ha の流域のうち 3 分の 1 近くの森林は未整備のままだ。

竹林も増える一方で、竹の葉は腐りにくいためブルーシートをかぶせたのと同じように雨は葉の表面を流れてしまう。松山城の森の浸透能も 100 ～ 150mm と低下している。さらに耕作放棄地の増加が浸透能の低下に拍車をかけている。

環境を考え総合的に取組む

農地や森を整備すれば浸透能は上がるが、それだけで一挙に渇水問題が解決するわけではない。江﨑教授は、多様な解決策を組み合わせて、総合的に取り組むことの大切さを説く。とくに、環境全体の中で雨水の有効活用を考えていく視点が大切だ。たとえば、ヒートアイランド現象は屋根や壁面緑化によって都市全体の温度を下げることで緩和していく。そのためには緑を育てる雨水が必要だ。各家庭や各地域にタンクを設置して、降った雨をその場で貯留し利用する。あるいは太陽光と結びつけ、ためた雨水を太陽エネルギーで浄化して使うなど、技術的に組み合わせてできるだけ金や人手、エネルギーをかけずに雨水を利用できるシステムが必要だ。

また、渇水問題に総合的に取り組んでいくには、言うまでもなく産官学民の連携が不可欠だ。

「大会では松山らしい節水型都市のあり方を示したい。それと並行して、全国共通の取り組みとして、具体的な雨水利用システムを作り上げるという方向性も示したいですね」と江﨑教授は抱負を語る。

市民に親しみやすい雨水利用を

まつやま Re・再来館　館長　**吉田 啓二** 氏

官民で環境啓発の拠点づくり

木造平屋建てのまつやま Re・再来館（愛称りっくる）にはエコ的要素が盛りだくさんだ。透水性舗装、太陽光発電、雨水タンク、そして地下に貯めた雨水によるトイレ洗浄等。

建物内には、昔の暮らし方、プラスチックごみ減量の取り組みなど多様な展示コーナーがあり、別棟には和服や表具、家具のリメイク工房のあるシルバーワークプラザが併設されている。

同館の創設は 2002 年。市が建物を建て、運営は NPO 法人ふれあいエコクラブが市の委託を受けて行っている。その活動は、フリーマーケット、子供の環境教育、食や農、リメイクなど様々な世代を対象に環境分野全般に及ぶ。

市民中心の大会にしたい

この 8 月、全国大会実行委員会の副委員長を務めるのは、ここ、りっくるの館長の吉田啓二さんだ。環境と福祉をライフワークとしてきた吉田さんは会社経営の傍ら、リサイクル関連の団体をいくつも立ち上げ、環境にかかわる市民のネットワークを広げてきた。全国大会ではこのネットワークを駆使して、市民に親しみやすい雨水の活用法を提案したいという。その思いは大会ポスターのキャッチフレーズ、「雨水的生活　アメアメプロジェクト」に表されている。

「特に生活に密着している主婦と子供に雨水利用を浸透させ、一家に一つ雨水タンクのダムを置くことを目標にしたい」と吉田さんは意欲満々だ。

"りっくる" は、子どもから高齢者まで多くの人たちが利用する。

第３回全国大会 in 松山のシンボルマーク▶
傘の上に松山城！（P15に関連記事あり。）

amamizuteki seikatsu
ame ame project
松山、雨と人のご縁

松山的、雨水生活の達人発見！

飲料水をトイレに流すなんて！

雨水利用を実践している松山市民
高岸 喜久男 氏

松山市内で鍼灸院を経営する高岸喜久男さんは毎日、玄関わきの雨水タンクから雨水を２ℓ入りペットボトル５本に注ぎ、トイレに運んで、洗浄水として使っている。通常のトイレでは、小は２ℓ、大は６ℓの水を使うが、高岸さんによると、小の方は約１ℓ、大は約２ℓで十分という。その使い方は用がすむたびに水洗のタンクの手洗いの穴からその分を注ぎ込むというもので、１日６～８本あれば事足りる。

高岸さんが雨水利用を始めたのは昨年11月。Re・再来館に雨水タンクが展示してあるのを見て、３分の２の補助金が出ることを知り、早速、200ℓと250ℓの雨水タンクを２台購入した。以前から飲み水をトイレに使うことに罪悪感を感じていた高岸さん、雨水の用途は初めからトイレの洗浄用と心に決めていた。

「運ぶのは面倒ですが、清潔な飲み水がなくて死んでいく子供たちが世界にはたくさんいるでしょう。自分にとってはこうすることが心地よいんです」。雨水を利用してから１カ月で約1,000ℓの節水ができたという。◎

ランドマーク、松山城。ちょっと見え辛いが、初代城主の名前に因んだユルキャラ「よしあき君」が出札所前にデ～ンと控えていた！

全戸に雨水タンクを設置
積水ハウス コモンガーデン南吉田

松山市の西、空港近くに積水ハウス（株）の分譲住宅地、コモンガーデン南吉田ができたのは２年前。現在65区画中、35軒が売却済みだ。平均約50坪の各敷地は樹木で覆われ、どの家の庭にも200ℓの雨水タンクが置かれている。同社が太陽光発電と並んで雨水タンクをオプションにした理由は、環境負荷の削減など建物の環境性能を評価するCASBEE（キャスビー：建築物総合環境性能評価システム）で雨水タンクが比較的高いポイントを得られることと、設置費用にさほどコストがかからないという２点だった。雨水タンクの単価は７～８万円、そのうち市から３分の２の補助が出るため、入居者は３分の１の負担で済む。全員が雨水タンクを選んだ最大の理由は、経済効果よりも環境に貢献でき、子供の教育上よいからというものだ。

雨水利用の次なるステップは地下に貯留してトイレの洗浄に使うことだが、コストが高いだけに普及は難しい。しかし、コストの高い太陽光発電が全戸の約80%に導入されているところを見ると、「コスト対効果の具体的な計算式が提示できれば、大きいタンクを持つ雨水利用への普及の可能性はある」と、営業担当の松島晋さんはみる。

松山市では一定の要件でトイレに雨水を利用する場合、助成金の上乗せをしている。潜在的ユーザに向けてもう一歩突っ込んだ具体的な情報提供によって、より一層の普及を期待したい。◎

各戸の庭に設置された雨水タンク

特集
松山、雨の遍路道

松山、雨水建築探訪

電車通りから少し入ったところにある坂の上の雲ミュージアム。斬新なデザインの建物のガラスや池に新緑が映り、自然と調和したよい雰囲気を醸し出している。

ガラスに雲が映り、屋上の雨を集める
坂の上の雲ミュージアム

司馬遼太郎の小説『坂の上の雲』の主人公、正岡子規や秋山兄弟が生まれ育ったまち、松山。2007 年 4 月に、建築家・安藤忠雄氏の設計で市が小説と同じ名前の博物館を建てた。市の中心、松山城を頂く城山のふもとの、地下 1 階、地上 4 階建ての三角形の形をした建物である。昨年 11 月から NHK がドラマ放映を開始したこともあり、人気が高く今年 1 月には来館者が 40 万人を超えた。

もちろん、雨水利用設備がある。屋上と 4 階のベランダからの雨を集め、地下 1 階の沈砂槽と沈殿槽を経て、容量 51㎥の雨水貯留槽にため、各階のトイレと散水、池の水に利用している。屋上には軽量コンクリート板が敷き詰めてあり、雨は板の間の溝を伝ってから板の下の隙間を通ってたて樋に流れ込むようにしてある。こうして大きなごみが流れ込むのを防ぐ工夫がされている。竣工後 3 年半が経つが、地下の沈砂槽等は汚れていないそうだ。

管理業者の話では、雨水は水質もよく、これまでにトラブルになったことはない。実際にトイレで雨水を観察してみたが、無色透明であった。（高橋朝子）

玄関脇にある雨水を利用した池

最大級の雨水貯留槽をもつ大規模運動施設の集積地、松山中央公園

松山の中心地から南西へ 4km、大規模運動施設が集積する松山中央公園がある。約 53.4ha の敷地は石手川と重信川、それにＪＲ予讃線の軌道に囲まれた三角地だ。ここに野球場、プール、テニスコート、運動広場、屋内運動場、多目的競技場といったいずれも荘々たる運動施設が建ち並ぶ。中でも、3 万人収容の観客席とナイター設備を備えた公認野球場の坊っちゃんスタジアム、2 千人収容のマドンナスタジアムはじめ、子規にちなむ野球歴史資料館「の・ボールミュージアム」といった野球関連施設は、野球王国松山の名に恥じない充実ぶりである。

これらの運動施設はどれも以前、松山城のふもとの城山公園内にあったが、老朽化が激しく、市の整備計画に基づき、2000 年から順次、現在の敷地に移設された。その際、どの施設も地下貯留槽を備えた施設として設計され、貯めた雨水を散水やトイレの洗浄に利用している。公園施設群の貯留槽は合わせて 2,600㎥にもなるそうだ。（大沢幸子）

多目的競技場であいフィールド。雨水貯留槽は700㎥。

多様なプールがあるアクアパレットまつやま。雨水のほかにプールのオーバーフロー水も再利用している。雨水貯留槽は325㎥。

坊っちゃんスタジアム。雨水貯留槽は890㎥と超大型。
市内には夏目漱石の小説『坊っちゃん』に因んだ名称が多い。

表 2　雨水利用をしている主な松山市有施設

	施　設　名	貯水容量（㎥）	使　　途	設置年度
松山中央公園内	野球場「坊っちゃんスタジアム」	890	トイレ、散水	1999
	中央公園テニスコート	400	トイレ、散水	2000
	野球場「マドンナスタジアム」	245	トイレ、散水	2003
	中央公園屋内運動場	88	トイレ、散水	2003
	多目的競技場「であいフィールド」	700	トイレ、散水	2004
	プール施設「アクアパレット」	325	トイレ、散水	2005
まつやま Re・再来館		80	トイレ、散水	2001
坂の上の雲ミュージアム		72	トイレ、散水	2006
ロープウエイ東雲口駅舎		67	トイレ、散水	2005
味酒小学校　他 4 校		174 ～ 90	トイレ、散水	2004-2009 大規模改修

雨の遍路道
空、山、里、海、そして空
～水と人との縁を求めて～

私たちの生活を潤してくれる「雨」の大切さを再認識し、
「雨」とうまくつきあっていくまちづくりを講演や楽しい体験を通して
一緒になって考えてみませんか？

雨水的生活 アメアメプロジェクト

第3回 雨水ネットワーク会議全国大会 in 松山

入場無料

日時 平成22年 8月5日(木)・6日(金)
5日 10:00～17:00　6日 9:00～12:00
会場 松山市総合コミュニティセンター

5日(木) 基調講演 13:00～ キャメリアホール

※要約筆記・手話通訳があります。

空から降ってくる「雨」、その降り方が近年変わってきています。雨の循環の異常がもたらす影響や天気予報の限界とその対応策などについて学びます。

豪雨・渇水・水資源（雨の恵みと怖さ）

講師／京都大学防災研究所 石川 裕彦教授

1981年京都大学理学研究科修士課程修了。日本原子力研究所採用。
2005年京都大学防災研究所教授（気象水象災害研究部門）

テレビできけない天気の話

講師／気象予報士 株式会社ウェザーマップ 三ケ尻 知子

1998年あいテレビお天気キャスター。
2000年日本テレビお天気キャスター。
2002年TBSお天気キャスター。
現在TBSニュースバード「JNN1600」
「JNNイブニング」に出演中。

事例発表 15:00～ キャメリアホール

※要約筆記・手話通訳があります。

- ◉雨の恵みプロジェクト …… ライオン株式会社
- ◉一般世帯用雨水タンクの最適容量 …… 日本雨水資源化システム学会
- ◉小学校への雨水タンク設置と環境学習 …… 関西雨水市民の会
- ◉雨水の強制排除から「共生」排除へ …… 新潟市

誰でも
お気軽に参加
いただけます！

6日(金) 分科会 9:00～ 2F 研修会議室

雨とうまく付き合っていくため、「山～里～町～海～空」といった水の循環の中でどういった取り組みができるかを話します。

- **山** 山が果たす水への働きについて考えます。
- **里** 田んぼや泉、ため池が果たす水への働きについて考えます。
- **町** 渇水や洪水に対し、雨と町の調和について考えます。
- **海** 山～里～町～そして海へとつながる水循環について考えます。

11:00～ キャメリアホール パネルディスカッション・松山宣言

水循環について、産・学・民・官のネットワークとして討論し、「松山宣言」をまとめます。

みんなで応募しよう！ 入賞者には素敵なプレゼント!!

※詳しい内容と応募は http://ameame-p.net/koubo.html

～「雨」を題材にした川柳～
雨の印象、感じたこと、言いたいこと、何でも自由に表現してください！

～雨水を「貯める・使う」、アイディア募集～
実用的なアイディア、夢のあるアイディア、奇抜なアイディアなどを募集中！

～雨の日スナップ写真～
雨をモチーフにしたものなら人物・静物問わず何でもOK！

その他、開催エリアには、親子で楽しめるアクティビティが盛りたくさん！

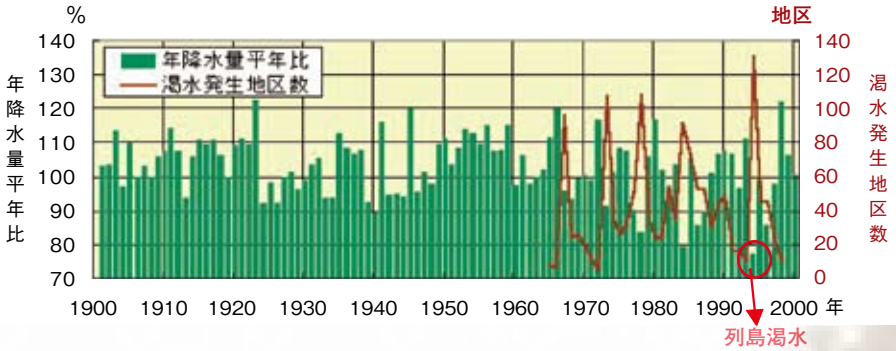
全国からご参加の方は、ぜひ事前ご登録ください！
詳しい催し案内、応募内容、および参加登録は、ホームページに掲載しています。

ホームページ／www.ameame-p.net

主催：雨水ネットワーク会議全国大会 in 松山実行委員会　お問い合せ：実行委員会事務局(松山市役所 水資源担当) TEL 089-948-6223

協賛：ライオン株式会社、アサヒ飲料株式会社、雨水利用事業者の会、株式会社タニタハウジングウェア、生活協同組合コープえひめ

後援：国土交通省四国地方整備局、愛媛県、愛媛大学、松山大学 松山短期大学、松山東雲女子大学 松山東雲短期大学、聖カタリナ大学 聖カタリナ大学短期大学部、日本雨水資源化システム学会、社団法人愛媛県建築士会、愛媛新聞社、NHK松山放送局、南海放送、テレビ愛媛、あいテレビ、愛媛朝日テレビ、愛媛CATV、FM愛媛



渇水に強いまちを目指して

図１　日本の年降水量平年比と渇水発生地区数
気象庁「20 世紀の日本の気候」からの図に加筆
http://www.data.kishou.go.jp/climate/cpdinfo/20th/2_1_2.htm）

少雨傾向の頻発よる渇水

なぜ都市が渇水に見舞われるのか。一つの要因は、近年の水源地における冬季や春季における少雨あるいは小雪傾向である。松山市を例にとると、同市はもともと冬季と春季は降水が少なく、6 月前後に給水制限に入る傾向があり、数多くの取水制限を経験してきている。もっとも深刻だったのは、1994（平成 6）年で、石手川ダムは、水が底をついてしまい、時間断水は 123 日にものぼった。この年は、春から全国的に高温、少雨で、梅雨前線の活動も不活発なまま、台風の接近も少なく、記録的な高温、少雨の年となった。同市のほか、福岡市をはじめとして全国 40 の都道府県で給水制限や断水が実施された。「列島渇水」ともものものしい名前も付いた

これまでの日本における大渇水は他に、1964 年の「東京五輪渇水」、1967 年「長崎渇水」、1973 年「高松砂漠」などがあり、毎年のように続いている時期もある。（表 1 参照）。

表 1　既往の主な渇水
（「日本の水資源平成21年版」（国土交通省）より一部加工）

年	地域	給水制限日　数	備考
1964	東京都	84	東京五輪渇水
1967	北九州市、筑紫野市、長崎市*	22 ～ 130	*長崎渇水
1973	松江市、大竹市、高松市* 那覇市他	49 ～ 239	*高松砂漠
1977	淀川沿川都市、那覇市他	134 ～ 176	
1978	淀川沿川都市、北九州市、 福岡市*	161 ～ 287	*福岡渇水
1981	那覇市他	326	
1984	豊川用水地域、愛知用水地域、 淀川沿川都市	154 ～ 213	
1986	豊川用水地域、愛知用水地域、 淀川沿川都市	117 ～ 152	
1987	東京都他、豊川用水地域、 愛知用水地域	71 ～ 274	首都圏渇水
1989	那覇市他	59	
1990	東京都他、奈良県、高松市他	16 ～ 23	
1991	那覇市他	64	
1993	石垣島	219	
1994	高松市、松山市、福岡市、 佐世保市	67 ～ 295	列島渇水
1995	高知市	97	
1996	東京都他、神奈川県	42 ～ 77	
1997	高知市	57	
1998	高松市他、高知市	18 ～ 84	
2000	姫路市、今治市他	51 ～ 71	
2005	豊橋市、大和郡山市、高松市他、 阿南市他	61 ～ 110	
2007	高松市他、佐世保市他	52 ～ 159	
2008	高松市他、松山市	64 ～ 124	

昨今では気候変動による降水パターンの変動が激しく、降水量が少ない年が頻発しており、渇水の発生地区は増える傾向にある（図 1）。今後、西日本を中心に冬季、春季において降水量がさらに減少する傾向にあるといわれ、松山市の場合、将来、さらに厳しい渇水となる可能性がある。

都市の人口集中による水需要の増加

渇水となるもう一つの要因は、都市の構造そのものに由来する。その地域の水の環境容量を上回る過度な人口集中により、水が賄いきれなくなったためである。再度松山市を例に取ってみると、現在の人口は約 52 万人であるが、石手川ダムが竣工した 1973 年のころの約 1.5 倍となり、水需要は当時の 2 倍以上に増加してしまった。しかし、水源開発はそれに合わせて容易に進められるものではない。

首都圏についても見てみよう。東京の水がめは、かつては多摩川上流の小河内ダムのみだった。東京オリンピックがあった 1964 年の大渇水を契機に、東京は水源を利根川・荒川水系へと求め、利根川上流に次々とダムを建設した。また多摩川と荒川及び利根川を結び水源の広域化を促進させた。そして本来の水の環境容量の限度を超えた水を引き込む、メガシティへと変貌していったのである。今や、東京は、水源を利根川・荒川水系に約 78%を依存するまでになっている。しかし、このことは、裏を返せば、上流域に降水がないと下流の都市機能がたちまちマヒするということだ。東京は渇水に脆弱な都市に陥ってしまった。

水需要抑制を積極的に進める

1987 年、渇水に見舞われた東京は、当時の鈴木俊一都知事が、利根川上流のダム開発が限界にきたとして、信濃川の水を東京に引こうという、いわゆる「信濃川分水大構想」を打ち上げた。それに対し、当時の君健男新潟県知事は「安易すぎないか。自ら水源確保の努力を」と猛反発して収束した。東京は、上流にこれ以上のダム開発を必要だと言う前に、雨水や地下水の有効利用、雑排水の再利用及び徹底した節水によって水需要の抑制を図り、最大限の水源の自立を目指すべきだろう。

そしてこのことは、東京に限らず、これからの国内外の都市における持続可能な水戦略の基本でもあろう。今、東京における一般家庭の 1 人 1 日当たりの水の消費量は約 240 リットル（東京都水道局 2007 年度）、これに対してドイツは 128 リットル。北京にしろ、ニューヨークにしろ、水需要の抑制は世界の趨勢である。ホットな話題では、今年 4 月、EU 委員会は EPBD（建物のエネルギー性能にかかわる欧州

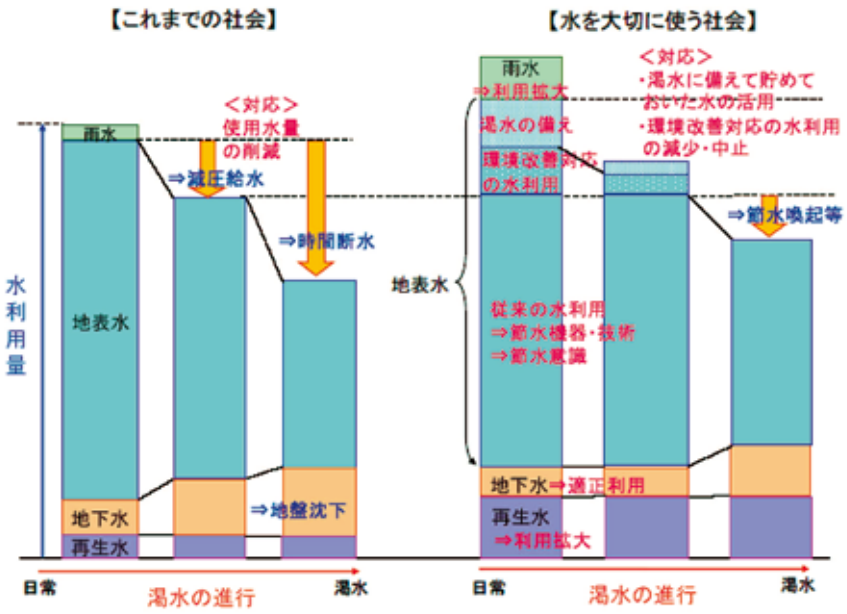


図２　水を大切に使う社会の水利用イメージ
「日本の水資源　平成 21 年版」（国土交通省）より
http://www.mlit.go.jp/tochimizushigen/mizsei/hakusyo/H21/index.html

指令）にならい、建物の節水にかかわる欧州指令を策定することを決定した。これにより約 40%の節水が可能という。これらの背景には、省エネルギー型社会と低炭素社会の実現といった地球規模の資源問題と環境問題がある。

これまでの水資源開発計画は、過大な水需要予測を立てることにより、ダム建設などの大規模事業による水資源開発や広域水道の整備を促進させてきたが、抑制の戦略が欠落していた。水道法もしかり。水道の目的は、低廉、清浄な水を豊富に給水することであるとし、給水を抑制する発想に欠けていた。水道水を売らねば経営が圧迫されるというジレンマも抱えていた。

都市が水を求めるからという理由で、さらに遠方のダムに水源を求めるという発想は限界に来ている。気象異変により渇水リスクがさらに高まると危惧されている今日、水需要抑制のためのあらゆる手段をあらゆる分野で総合的に進め、都市を渇水に強い社会へと転換していくことが急務である。

渇水にも洪水にも強いまちが必要

国は、2008 年 10 月に「総合水資源管理」という考え方を打ち出し *1、「水量と水質、平常時と緊急時、地表水と地下水・再生水、上・中・下流、現在直面している課題と将来予想される課題等を水に関わる関係団体が連携・調整しながら検討するため、流域を単位として包括的・一体的な水資源の総合マネジメントが必要である」と述べている。

その具体的なイメージとして図 2 を見ていただきたい。一人ひとりが水を大切にする意識を持ち、節水機器等が普及し、水の使用量を抑制する。地表水以外の地下水、再生水、雨水の利用により水の安定的確保ができる。節水した分の水はダム等の水源に温存することで、渇水時にも渇水調整の時期を遅らせることができ、住民も節水の呼びかけに迅速に対応できる。雨水は、地下に浸透させることによって地下水をかん養し適正な地下水利用をすることにつながり、利用すれば平常時の地表水・地下水への依存の軽減となる。前述したＥＵ委員会では「建物の節水にかかわる欧州指令」制定により 40%の節水が可能としているのを考え合わせると、図 2 の「水を大切にする社会」の水利用量のさらなる抑制が可能と思われる。

これまで渇水について考えてきたが、気候変動による降水パターンの変動が激しくなるということは、渇水も起きやすいが、洪水も起きやすいということである。事実、集中豪雨による下水道のキャパシティを超える都市型洪水が頻発する事態が全国的に増加しており、2007 年 3 月に国土交通省の関係 11 課長名で「都市における安全の観点からの雨水貯留浸透の推進について」の通知が出されている *2。

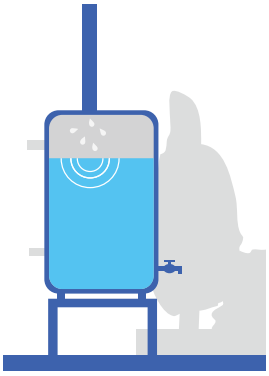
渇水と洪水の両方の対策を「より早く」「より安く」「より高い」目標達成とするため、同時進行していかなければならないのである。そのためには、産官学民が連携し、雨水の貯留、浸透、利用の拡大を進めていくことが必要不可欠である。　（あまみず編集部）

*1：「総合水資源管理について (中間とりまとめ)」(2008 年 10 月・国土交通省水資源開発分科会調査企画部会)
*2：「みずから（水から、自ら）始める街づくり～皆で取り組む雨に強い街～」栗原秀人（あまみず 46 号・2007.Sert・p9.）参照

これらの具体的検討にあたって、雨水に関する市民、企業、行政、及び学会がお互いの壁を取り払い、緩やかなネットワークを形成して、情報交換と交流活動しようという「雨水ネットワーク会議」のプラットホームとしての存在は大きい。今後、様々な関係者がこの場を活用し、有効な雨水管理を実現させ、渇水にも洪水にも強い「雨水都市」としていくことを期待したい。

タンク設置から13年。様子はいかが…？

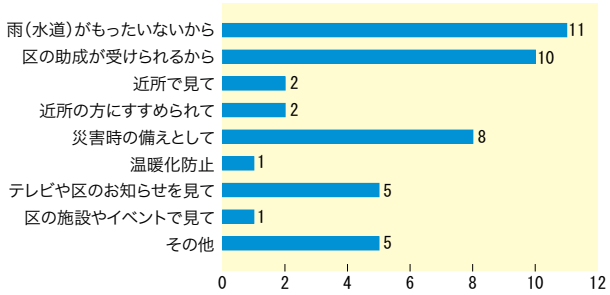
雨水タンク助成後の調査結果から、活用の実態を探る［東京都墨田区］



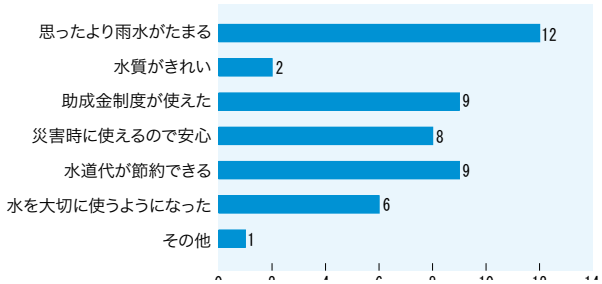
墨田区は全国に先駆け、1995年から雨水タンク設置への助成を行ってきましたが、その初期の時期において助成を受けてタンクを設置した住宅などに対し、近年、現在の活用状況などの実態調査をはじめました。すでに使用開始から十数年以上を経過した利用者の声は、雨水利用の実態や意義を具体的に伝えてくれます。現在、国内で雨水タンクの設置助成を行っている自治体は70（2010年2月現在。雨水利用自治体担当者連絡会132自治体での数）ですが、取り組みを進める上での参考になればと願っています。

報告：小板橋 一之　墨田区区民活動推進部環境保全課環境担当主査

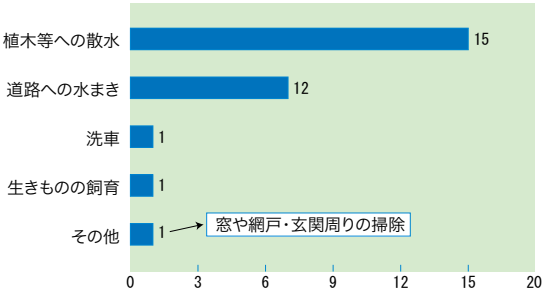
Q1 なぜ雨水利用をしてみようと思ったのですか？（複数回答あり）



Q2 雨水タンクを設置して良かったことは？（複数回答あり）



Q3 ためた雨水は何に使っている？（複数回答あり）



●調査の概要

(1) 調査目的
①助成により設置された雨水タンクの現状を把握する。
②助成先にコンタクトをとることにより、雨水利用実践者の管理意識を高める。
③今後の雨水利用の普及・啓発に関する参考とする。
(2) 調査期間　2009年11月18日～12月28日
(3) 調査対象
1996年度に助成を受け、小規模タンクを設置した方：29件
(4) 調査方法
①郵送によるアンケート調査：有効回答17件
②水質調査（①の中の希望者のみ実施）：5件

表1 助成金の額と実績

タンクの種類	内容	助成金の額	限度額	助成実績
地中梁方式タンク	有効貯水量5㎥以上の雨水タンク	1㎥当たり4万円	100万円	30件
中規模タンク	1㎥以上の雨水タンク	①ＦＲＰ製またはステンレス製のもの：1㎥当たり12万円 ②高密度ポリエチレン製のもの：1㎥当たり4万5千円	30万円	13件
小規模タンク	区の指定した1㎥未満の雨水タンク	雨水タンクの価格の1/2	4万円	227件

墨田区の助成制度と、今回の調査について

墨田区における「雨水利用促進助成制度」メニューには、地中梁方式タンク、中規模タンク、小規模タンクの3種類があります。それぞれの助成金の額と実績は表1のとおりです。

この助成制度を実施してから15年になりますが、この間、助成したタンクの状況について、特に把握はしていませんでした。そこでその把握のために、一昨年度は1995年度の助成先、昨年度は1996年度の助成先を対象に、簡単な郵送によるアンケート調査及び希望された方には簡単な水質調査を実施しました。今回は、昨年度実施した1996年度助成分についての調査結果からの報告です。設置から、12～13年が経過したタンクと、その活用状況の把握となりました。

気になる水質は……？

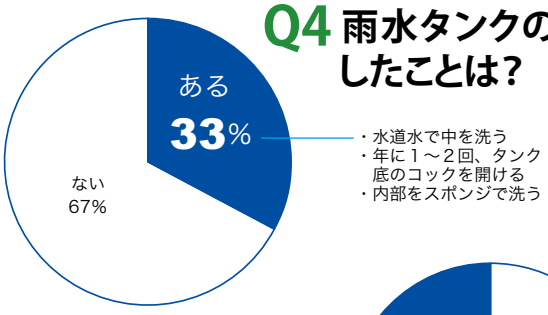
タンクへの貯留雨水の水質調査では、清掃の有無に関わらず、水質の測定結果は良好な数値が得られました。

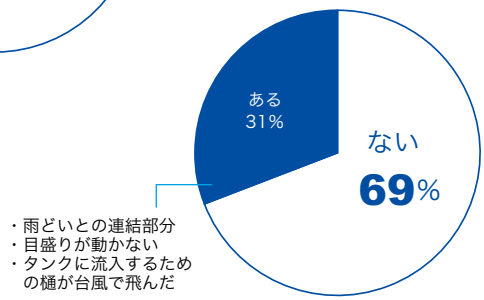
- 有機物汚染の指標であるCOD（化学的酸素消費量）に関しては１～３mg/ℓで、有機物による汚れは非常に少ないという結果が出ました。
- pHについては5.0～7.5で、弱酸性～中性でした。

表２ 水質調査結果

No	設置タンク	集水場所	屋根材質	清掃の実施	COD	過マンガン酸カリウム消費量	pH
1	天水尊	自宅屋根	アスファルトシングル	無	3	3	6.5
2	レインオアシス	自宅屋根	スレート	有	2	2	5
3	天水尊	自宅屋根	スレート	有	3	3	7.5
4	天水尊×３	屋根	コンクリート	無	①1	①1	①6.5
					②2	②2	②6.3
					③1	③1	③5
5	レインオアシス	自宅屋根	瓦	無	1	1	6.6

Q4 雨水タンクの掃除をしたことは？





調査結果から見えてきた、雨水利用全般についての考察

- ほとんどの方が現在も雨水タンクを活用しており、好意的な意見であった。
- 思ったよりも雨水がたまると感じている方が多い。
- タンクの清掃を行なっていない方が比較的多かったが、ほぼ問題なく活用されていた。

Q5 今までに故障や不具合はありましたか？

まとめ・・・　　・・・10年選手のタンク達、まだまだ現役でした！

この度の調査では、設置後13年経過した雨水タンクが十分に活用されていることが確認されました。

このアンケート調査は、施策立案のためのものではなく、したがってサンプル数は多くはありません。むしろかなり以前に雨水利用をされた方の状況を確認するとともに、雨水活用継続への応援メッセージもこめて、毎年１年度づつ継続的に実施していきたいと考えています。

調査に回答いただいた皆様には、調査結果とタンクの清掃の方法をお伝えし、今後とも雨水を活用されることをお願いしました。ややもすると、助成制度はその時限りのしっぱなしとなってしまうものですが、このような形で地道な啓発活動にも務め、雨水利用者への支援にもつながればと考えています。

縦割りの水制度を改革し、水循環の復活を！

稲場 紀久雄　水制度改革国民会議事務局長

2009 年 12 月、水の有識者、学者、研究者及び超党派の国会議員などで構成する「水制度改革国民会議」が、水循環政策大綱案と同基本法要綱案を公開しましたが、この大綱案における水循環の主要施策の中に、「雨水の貯留、浸透及び利用」の必要も位置付けられました。現状では、自治体レベルでは雨水に関する要綱や条例がありますが、国の法律は雨水に触れていません。雨水（水）は、上・下水道、河川、建築、都市計画、農業、環境など関連する分野が多岐にわたっているため、今後総合的に水問題の解決を推進するために、法律が整備されることは大きな前進となるでしょう。この活動において中心的役割を担ってこられた会議の稲場事務局長に寄稿いただきました。

縦割り制度の破綻

水制度改革国民会議は、2008 年 6 月 3 日に創設されて以来、破綻した縦割りの水制度と行政を改革して山紫水明の国土と生命の水を国民の手に取り戻し、未来の世代に継承するため活動しています。私たちが水環境を良くしたいと努力しても、個々の所管省庁が縦割り制度の下で法律の運用を恣意的に行っている現状では、私たちの努力は活かされません。

基本法の制定こそ縦割り解消の決定打

重要課題は、水に関する個別諸法の上位法として「水循環基本法」の制定を図ることです。これまでの縦割りの水制度の下では、個々の法律は基本理念すら共有していません。

基本法は、上位法ですから、抜本的な水行政改革が計画的に推進されることになります。

雨水の利用を促進する法律も、自然調和型河川を再生する法律も、ダムの円滑な撤去と地域振興の法律も、地下水を保全する法律も、水循環の健全化を志向する土地利用の法律も、有害化学物質に予防原則を適用する法律も制定されるでしょう。また、河川法など現行の諸法律の改正や慣行水利権の見直しも容易になります。

国民会議は、設立と同時に水の基本法案を作成するため、2008 年 9 月 5 日に超党派の国会議員と国民会議の有識者からなる「水循環基本法研究会」を設けました。それから 16 ヵ月、ほぼ毎月研究会を開催し、2009 年 12 月 15 日報告書「水循環政策大綱及び同基本法要綱案」を発表しました。私たちは、次のような基本理念を提唱しました。

「水は、地表水も地下水も水循環系によって結ばれた一体の存在であり、生命の根源であるという意味において、現在と将来の人々の生存に不可欠な共同資源である。このような水は、水循環系の全ての過程を一体として統合的に管理されなければならない。」

この視点に立ち、（1）地表水及び地下水は公共水であること、（2）現在及び将来の国民は、水環境享受権と水環境保全義務を持つこと、（3）水管理は、河川流域を原則的単位として統合的かつ地域主権的に行われること、など 9 項目の基本理念を提示したのです。

議連を活かす道は国民運動の広がり

水循環基本法研究会に結集した超党派の国会議員は、基本法の制定を実現すべく、「水制度改革議員連盟」を 2010 年 2 月 17 日設立しました。現在、研究会の報告書を基に法案の策定が進められています。一方、与党民主党は、4 月 8 日、民主党単独の議員連盟「水政策推進議員連盟」を創設しました。民主党は、政権を獲得して以来、議連設置に慎重でしたが、重い腰をようやく上げたのです。私は、両議連は基本法制定では共同歩調を取ると考えています。私達にとっては、周辺環境は整い始めています。

皆様、水循環基本法の制定を実現するため、力を合わせて国民運動を起こしましょう。将来の世代の人達に「生命の水と緑豊かな国土」を継承するために努力したと胸を張って言えるように互いに協力しましょう。どうか、よろしくお願いします。

稲場 紀久雄　Inaba Kikuo
1941 年京都市生まれ。1965 年京都大学工学部衛生工学科卒業と同時に建設省に入省し、下水道行政の推進に当った。1993 年大阪経済大学教授に転じ、現在人間科学部特任教授。大学で環境科学、環境経営論、環境管理論などを講じるとともに、破綻した縦割り行政の弊害を解消すべく水制度改革国民会議の事務局長として活動している。

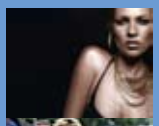
水制度改革国民会議
2008 年 6 月に設立された。国民の立場から水基本法案及び水行政の総合的な一元化に関する提案を行い、それらの実現を期して活動。水循環基本法案や、活動内容など、詳細にわたりウェブサイトで公開。是非ご覧ください。
http://www.mizuseidokaikaku.com/

レインブーツの販売が好調の理由とは ?!

最近、雨の日にオシャレな長靴を履いている女性を目にする機会が多くなったと思いませんか？　実はここ数年レインブーツがブレイクしているといわれ、TV や雑誌でも多く紹介されているんです。今回はそんなブームの真相を探ってみました。

今回話を伺った Will（株）さんで一番人気の「Rubb シリーズ」豊富なバリーションを揃え、日本人にもフィットするようデザインされている。子供用もあり。

※1【レインブーツ】
長靴のこと。ラバーブーツとも呼ばれる（いわばゴム長？）。でも、おしゃれな女子にゴム長と言ったら、軽蔑される場合あり、ご用心。



※2【ケイト・モス】
イギリスのスーパーモデル。様々なブームを巻き起こしてきたカリスマファッションリーダー。元祖おしゃれ番長。

※3【野外フェス】
野外音楽フェスティバルの略。ここでは野外ロックフェスティバルのことを指す。通常、複数のアーティストが参加する催しで、数日間ぶっ通しで開催されるものもある。一部のコアなファンはテントや寝袋を持参で参加する、アウトドアライクな音楽イベント。

レインブーツブームの火付け役となったイギリスのブランド「HUNTER（ハンター）」。英国王室御用達として、古くから乗馬用ブーツを作っていたとか。

日本でも人気の高いフランスのアウトドアブランド「AIGLE（エーグル）」。素材に天然ゴムを多く使用した非常にやわらかな質感と細身のシルエットが特徴。

The Rain Boots Gallery

「The Rain Boots Gallery」
レインブーツだけで 100 種類近いアイテムを扱う Will（株）が、昨年立ち上げたレインブーツ専門のショッピングウェブサイト
http://rainboots.co.jp

子どもの送り迎えに欠かせない、オシャレなママの必需品 ?!

話を聞いたのは、ネット通販をメインにレインブーツ※1 を販売する Will 株式会社さん。やはり売上は好調とのことで、さっそく雨水が日本の経済に貢献していることを確認（笑）。まずは販売傾向について聞いてみました。

「うちの場合、購入層にはかなり顕著な傾向が出ています。35 歳～ 40 代前半の都市部在住の方が圧倒的に多いんです。雨の日に子どもの送り迎えをするお母さんたちが、オシャレもかねて履いている、そんなイメージを掴んでいます。反対に地方ではあまり出ていません。これは販売してみて気がついたのですが、本格的に長靴を必要とするような土地では、車で移動することが多いためではないかと分析しています。そういう意味で、ファッションとしてのレインブーツは都市型商品といえますね」。

ブームのきっかけは野外フェス ?!

そもそも、レインブーツブームのきっかけは？

「スーパーモデルのケイト・モス※2 が、野外フェス※3 に出かける際に英国ブランド「HUNTER（ハンター）」のブーツを愛用していたことが注目されて火がついたといわれています」。

なるほど野外フェスは雨天決行もあるし、地面がぬかるんだりすることもしばしば。ネットで調べると「フェス・カジ」なる言葉もありました。

「実際に若い購入層では、『フェス』も含めてアウトドア・アイテムとして購入する方も多いようです」。なんでもフランスの人気ブランド「AIGLE（エーグル）」は、数年前から日本の野外ロックフェスティバルに協賛しているそうです。

一過性のブームから「定番商品」として認知されたレインブーツ

ブームといわれて久しいレインブーツ。果たしてこのブームはいつまで続くのだろうか？

「実は靴業界ではもう 4 ～ 5 年前からレインブーツの（ブームの）ことはいわれていました。その後一部のオシャレな人たちの間で話題となったのが 2 ～ 3 年前からのことで、昨年あたりからは、ブームというよりも『定番商品』として広く一般の方にまで人気が定着したと認識しています」。いずれ過ぎ去るブームから定番商品に「昇格」したレインブーツ。この「雨水関連グッズ」により生まれた新たな市場がこれからも好調を維持して、社会を明るく元気にしてくれたらうれしいですね。

レインファッションの今後の展開に期待！

最後に今後の展望について聞いてみました。

「今後は、ブーツだけでなく、ウェアなど他の商品も積極的に扱っていきたいと思っています。やはり雨が降ってなんぼの商品ですから、もっと雨降ってほしいですね（笑）」。ここにも雨好きな人たちがいましたね。

スーパーモデルが火をつけて、ブランドがブームを起こしたレインブーツ。現在は、身近な靴屋さんでも安くてかわいいものが売られるようになったようです。これから迎える梅雨のシーズン。みなさんも素敵なレインブーツを一足ゲットされてみてはいかがでしょうか？

（青山匡希）

活動の記録・予定
2010年1月～5月

すみだ環境ふれあい館活動

● **1/17（日）　雨の絵本ひろば**　09年度活動助成を受けているパルシステム東京の市民活動助成基金事務局が、活動内容の聞き取りに来た。

● **2/21（日）　雨の絵本ひろば「ゲーム大会」**5名参加。手袋人形を作ったり、替え歌ゲームをしたりした。

● **3/7（日）**　雨の絵本ひろばの図書購入と徳永暢男講師から万華鏡の作り方伝授。

● **3/20（土）　雨水探検隊「天気のおもしろ実験」**講師：原田龍彦。子供13名大人6名参加。最後に2009年度雨水探検隊の終了式を行った。

● **3/20（土）　雨の絵本ひろば「万華鏡をつくろう」**　講師：徳永暢男。子ども16名大人7名参加。日曜日が休館日だったので、急きょ日程を変更したにもかかわらず、大入り満員。みんな最後まで頑張って作り、完成させた。

● **3/28（日）　雨の環境学習プログラム「かんたん火のサバイバル」**　講師：人見達雄。18名参加。身近なものでコンロや灯りなどを作ることができて、面白かった、炊飯器でなくてもご飯が炊けるのを知ったなどの感想が寄せられた。

人見達雄講師は、いざというときは自分で考えて身近なものを利用するのが大切という。ティッシュペーパーを巻いた芯とアルミ缶を切って作った芯立て、サラダオイルに浸して現代版灯明（とうみょう）だ。これを連結するとコンロにもなる。

● **4/10（土）「雨量計をつくって、雨を測ってみよう」準備勉強会**　講師：青山興三。9名参加。雨量を高さで測ることを実感させるプログラムの実験。子供たちの興味を以下に引き出すかの工夫について話し合った。

いろいろな形や大きさの容器の上から如雨露で雨を降らせたら、中にたまる水はどうなるか。実は高さは皆同じとなる。

初めて見たスズメバチの巣に興味津々な子どもたち。巣の中は3階建てで、六角形の部屋が整然と並んでいた。

● **4/18（日）　雨の絵本ひろば「スズメバチの巣を解体しよう」**　講師：南昌子。子ども13名大人５名参加。南会員の家から採取したスズメバチの巣を解体した。初めにパソコンでスズメバチの生態を見て「なんか気持ち悪い」と思っていた子どもたち。巣の解体を始めると夢中に！ハチの巣の見事な設計技術に感服。

● **5/16（日）　雨の絵本ひろば「雨のアート」**　子ども8名大人2名参加。絵具単色で雨に関して感じたことを描く雨アート。初め戸惑っていた子どもたちも次第にノリノリで何枚も仕上げていた。作品は6月20日（日）の「あめまつり」に展示する。

「雨アート」。思いのままに、のびのびと絵を描いて、次々の作品ができた。

その他の活動

● **5/30（日）　雨塾「すみだ雨水まち歩き」**　案内人：高原純子。7名参加。東武伊勢崎線の東向島から出発し、雨水利用をしている向島界隈を散策。増田邸、会古路地、向島百花園をめぐり、おいしい豆腐料理をいただいたあと、雨水利用スポット、事務局と歩いた。江戸の昔からある向島百花園から東京スカイツリーを臨むのが、新たな時代を感じさせた。

雨水利用の様々なバージョンを考案し、実践している増田さんご夫妻といっしょに見学者一同ハイ・チーズ！

会　議

● 理事会　**2/20（土）、3/27（土）、5/8（土）**

● 総務委員会 **4/10（土）**、広報委員会**4/15（木）**、企画・交渉委員会 **4/18（日）**、市民活動・環境ふれあい館担当委員会 **5/21（金）**

● 雨水ネットワーク会議 世話人会　**5/21（金）**

バングラデシュ・スカイウォーター・プロジェクト

● **1/30（土）～ 2/10（水）**　バングラデシュに村瀬事務局長、荒井理事が渡航。マイクロクレジットシステムで始まったタンクの設置の進行チェックとタイのジャイアントジャーの技術移転の打ち合わせを行った。

取材・報道関係

● **3/5（金）**　テレビ東京「世界を変える100人の日本人」で村瀬事務局長が登場

● **4/30（金）**　毎日新聞夕刊の発信箱「雨でも楽しい」

● **4/30（金）**　NHKラジオ国際放送「流せば洪水、資源」

● Science Window 2010増刊号<春>（独立行政法人 科学技術振興機構）に村瀬事務局長、糸賀理事が取材を受けて登場。

● **5/28（金）**　徳永理事長がテレビ朝日 の取材を受ける。

活動予定・お知らせ（2010年6月～）

● **5/29（土）～ 6/6（日）**　村瀬事務局長、荒井理事がバングラデシュへ渡航

● **6/12（土）　雨水探検隊「荒川土手の自然観察会」**　10:00八広駅集合。荒川土手に行ってネーチャーフィーリングゲームなどで楽しもう。

● **6/20（日）　雨の絵本ひろば「あめまつり」**　13:30～　すみだ環境ふれあい館にて。日本舞踊の藤葉園英先生の「東京スカイツリー音頭」「絵本クイズ」「手品」「あめふりハウス」など盛りだくさんですよ。見学も可能。

● **6/26・27（土・日）　すみだ環境フェア**に出展。

● **6/28（月）**　雨の恵みプロジェクト、両国さかさかさ　完成記念披露会

● **7/10（土）　14:00 ～ 16:00**
雨水市民の会定期総会
すみだ環境ふれあい館にて。

● **7/17（土）～**　すみだ環境ふれあい館　夏休みプログラムシリーズ・スタート！

● **8/5・6（木・金）第３回雨水ネットワーク会議全国大会 in 松山**　開催　（会場：松山市総合コミュニティセンター）

雨の名前：水無月　6月、モンスーンアジアは雨季となる。日本では梅雨だが、なにも日本特有のものではない。中国、台湾では「梅雨（メイユー）」、韓国では「長霖（チャンマ）」と呼ばれている。日本には梅雨の様々な表現がある。梅雨の前に降る「走り梅雨」、気象庁が宣言する「梅雨入り」「梅雨明け」、梅雨の晴れ間は「梅雨の中休み」、梅雨明けした後に「戻り梅雨」、降らないと「空梅雨」となる。植物の名前をつけて「卯の花腐し（ウツギの花を腐らせるほどに長く降る雨）」「リラの雨（北海道でリラの花が咲くころに冷たい雨が降る）」。梅雨だからこそ、雨をよく観察して、オリジナルのネーミングをしてみてはいかがでしょうか。(morning)

雨のうた

「ときめいて〜恵みの雨」より
作詞：小林チカコ

命の水　天から届き
全てに恵み　届けてね
生きられる幸せ　かなえて
ララ　永遠に　ときめいて

Water of life
She gives us from the heavens
Oh, Great blessing of rain drop
We give thanks to her
Feeling happiness
We can live with all lives so long
la la She whispers like a love forever

…水のありがたみ、命の息吹を感じるのは雨の時。

ゆったりと、温かみのある声で自然からの豊かなメッセージを歌う小林チカコさんは、神奈川県生まれ。高校で英語の教師をしていましたが、音楽に魅せられ、カントリー歌手・寺本圭一氏やギタリスト・野口武義氏との出会いをきっかけにプロの歌手を志しました。雨水市民の会の会員でもある小林さん。現在は、地球への想いを込めた歌を自作して歌うシンガーソングライターとして、各地の環境イベントやFM放送などにも出演されています。

梅雨の季節、雨の歌を聞きながら、天から恵みを楽しんでみませんか？　（村瀬誠）

※「ときめいて〜恵みの雨」が収録されたCDアルバム【真珠の海】をご希望される方は、雨水市民の会事務局までお申し込みください。
一枚 2,800円です。

この夏は、アメアメプロジェクトで盛り上がろう！

雨水ネットワーク会議全国大会in松山のロゴマークをはじめグラフィックワークを担当されたのは、地元松山のデザイナー香川雅博さん（marco design）。松山城を傘に見立て、そこからゆっくりと地下に浸み込んで行く様子や、雨水をしっかりと貯え、有効利用していく街づくりのイメージを、さわやかなインパクトで仕上げています。

「アメアメ…」は、みんなで楽しみながら雨を貯めて使うプロジェクト。その大会当日は、一般市民の親子にも楽しめる体験イベントも目白押し。8月5・6日は、全国から松山市総合コミュニティセンターへ集まりましょう！詳しくはウェブサイトへ。（右は大会ポスター）
▶www.ameame-p.net

2010年6月、JR両国駅、国技館前歩道に『両国さかさかさ』が登場！

「雨の恵みプロジェクト」による「天水収穫装置」

設計：(有)風大地プロダクツ、
間伐材施工：ナベ企画、
協力：雨水利用事業者の会

雨水市民の会は2008年よりライオン株式会社と協働で、「雨の恵みプロジェクト」を立ち上げ、まちのなかで雨水を貯留、浸透及び利用する意義を探求し、社会への普及を目指した活動を行ってきました。この度、「天水収穫装置」と名付けた具体的な実証装置を新規に開発し、墨田区の協力を得て公道歩道上に設置することになりました。「天水をもっと大切に、もっと有効に活かす」シンボルとして、大地から空に向けて広がる「逆さ傘」をコンセプトにした逆三角の屋根。ここに降った雨が容量約600ℓのタンクに貯まります。貯めた雨水は、両国駅前界隈で、ライオン株式会社の社員ボランティアが行っている「花いっぱい運動」で、花壇やフラワーポットへの散水に使われます。また装置は墨田区へと寄贈し管理されます。都市の公共空間で、天からの恵みを集水・貯留・活用し、大地に戻す——。市民・企業・行政三者の協働による、雨の恵みを活かしたまちづくりへの第1歩となる成果を、ぜひみなさんにもご覧いただきたく思います。場所は、両国国技館の正面入口付近の歩道です。6月28日には、完成披露式典が行われます。　（雨の恵みプロジェクト担当：笹川みちる）

世界の空と人をつなぐ　あまみず
no.54
2010年6月10日発行
頒価　500円
発行　特定非営利活動法人 雨水市民の会
NPO People for Rainwater
理事長　徳永暢男
〒131-0032 東京都墨田区東向島 1-8-1
TEL: 03-3611-0573　FAX: 03-3611-0574
ホームページ http://www.skywater.jp/
Eメール office@skywater.jp

編集長　高橋朝子
編集委員　青山匡希
大沢幸子
大西和也
神谷博
村瀬誠
デザイン　EH

編集後記

今回は、松山での全国大会を控え、「渇水」のテーマを追いました。取材地松山では、市役所の池内水資源担当部長さん、原さん、徳永さんに大変お世話になりました。

雨水利用や節水ばかりでなく、石手川ダムの周辺地域の振興にも取り組んでいると聞き、水資源対策に対する幅の広さに感心しました。これは「石手川ダム水源地域ビジョン」と呼ばれ、子供たちと石手川ダムの自然観察会をしたり、上流地域で増加している遊休農地で自然農モデル事業を行ったりしているそうです。自然農は農薬や肥料を使わないので、ダムの水質にもよいと思われます。

この夏、全国のみなさまと、松山での再会を楽しみにしています。

（morning）

雨水市民の会　入会案内

●正会員：入会金＝2,000円
年会費＝個人　6,000円
団体 30,000円
●賛助会員：個人・団体とも1口3,000円
●学生会員：3,000円
会員には、本誌「あまみず」を送付するほか、各種イベント・雨水関連情報をお知らせします。

雨水市民の会の出版物のご案内

空と海と大地をつなぐ**雨の事典**
（レインドロップス編著）　￥2,500
やってみよう雨水利用
（グループ・レインドロップス編）　￥2,000

詳しくは、事務局まで
お問い合わせください。
TEL: 03-3611-0573
FAX: 03-3611-0574
ホームページにも掲載しております。
http:///www.skywater.jp