



里山が育む 雨の恵みを醸す 伝統の酒文化

第10回 雨水ネットワーク全国大会 2017 in 広島

報告書

2017年 8月 4日(金)・5日(土)

東広島芸術文化ホールくらら

広島県東広島市西条栄町 7-19



第10回 雨水ネットワーク全国大会2017 in 広島 “里山が育む 雨の恵みを醸す 伝統の酒文化”

雨に関わる市民、行政、企業、学術の情報交換や活動交流の場として2008年に設立された「雨水ネットワーク」。その全国大会は東京墨田区から始まり、福岡、松山、大阪、仙台、福井、愛知県長久手などでの開催を経て、記念すべき第10回の開催となる今年は、水の都広島市の東部に位置する自然豊かな学園都市“東広島”にて開催します。

会場となる東広島市“西条”は、龍王山の麓に位置し、湧水の豊かな街。古くからその湧水を利用した酒づくりが盛んで、独自の「酒文化」が育まれてきました。また、街の中心に位置する「酒蔵通り」は、伝統的な建築群が残る観光スポット。毎年10月に開催される「酒まつり」は25万人以上を集客する大きな観光資源となっています。その一方、2014年8月広島市北部で発生した集中豪雨による土砂災害。甚大な被害をもたらしたことは記憶に新しく、現在でも復興作業が進められています。

このように、雨は、様々な恵みをもたらす一方、時に大きな災害の引き金となってしまいます。この雨と上手に付き合いながら地域の文化を育み、一方で、予期せぬ自然災害の被害を少しでも減らすためには、これらの経験から学んだ教訓を、みんなで共有し、活かしていくことが重要です。そこで本大会では、「雨の恵みと酒文化」「里山と水災害」についてディスカッションし、その知見が新たなまちづくりの展開につながることを期待します。

大会プログラム

8月4日（金）「雨水⇄防災⇄まちづくり」

- 13:00 開催あいさつ・講演趣旨説明
実行委員長 市川 尚紀（近畿大学工学部建築学科 准教授）
- 13:15 開催地紹介
加藤 博明（東広島市 都市部 部長）
- 13:30 話題提供
「雨庭を通したエコロジカル・ネットワーク」
森本 幸裕（京都学園大学特任教授・京都大学名誉教授）
「平成26年8月広島豪雨災害被災地の復興まちづくり」
木村 良一（広島市 都市整備局 都市整備調整課 復興まちづくり担当課長）
「山と水のランドワーク」
船本 昌義（西条・山と水の環境機構）
「酒蔵通りと半尾川再生まちづくり」
中坪 孝之（広島大学大学院 生物圏科学研究科 教授）
- 16:20 パネルディスカッション
「雨水・防災・まちづくり」
コーディネータ 井上 葉子
パネリスト 森本 幸裕・船本 昌義・中坪 孝之
コメンテータ 市川 尚紀
- 17:30 懇親会（会費制）

サロホールイベント
☆ポスター展示
☆雨水活用製品カタログ展示

8月5日（土）「雨水⇄酒文化」

- 09:30 酒蔵通り見学会 見学案内 東広島市観光協会（11:30終了予定）
- 13:00 大会趣旨説明
屋井 裕幸（雨水ネットワーク 代表・公益社団法人雨水貯留浸透技術協会）
- 13:15 基調講演
「雨水パワーによるまちおこしー雨水の風土論ー」
福岡 義隆（広島大学名誉教授・立正大学名誉教授）
- 14:30 “タメルンジャーZ” ショー
- 14:50 “水”に関する様々な取り組み紹介
「身近な自然に気づき、川と始まる、川から始めるまちづくり
～川に近づき、川を利用、川で遊び、美しい川を創る～」
山本恵由美（京橋川かいわいあしがるクラブ 会長・
NPO法人もりメイト倶楽部Hiroshima理事長）
「雨水でチョウザメの飼育！ 竹炭の保水力と浄化能力の活用」
本田 逸男（産学官連携事業 ガイア協同組合理事長・（株）西条庭園 取締役会長）
「ライオンの雨活（雨水利用普及支援活動）」
島崎 博子（ライオン株式会社・CSR推進部 主任部員）
「あまみず社会研究会が目指す社会と技術」
島谷 幸宏（あまみず社会研究会 代表・九州大学 工学研究院 教授）
- 16:50 閉会あいさつ
- 17:00 終了
- 17:30 あまみず交流会（会費制）

サロホールイベント
☆あまみずワークショップ
せっけん泡立ち実験
きき水
雨（びる）る（る）で遊ぶ
ペットボトルで雲をつくらう

☆あまみずタメルンジャーZショー
☆ポスター展示
☆雨水活用製品カタログ展示

も く じ

第 10 回 雨水ネットワーク全国大会 2017in 広島を終えて	1
第 10 回 雨水ネットワーク全国大会 2017in 広島 参加者データ	3
パネルディスカッション報告.....	5
8 月 4 日（金）のまとめ（感想）	7
酒蔵通り見学レポート.....	9
8 月 5 日（土）のまとめ（感想）	11
展示・イベント.....	13
「第 10 回 雨水ネットワーク全国大会 2017in 広島」展示・イベントについて	
ーポスター展示・あまみずワークショップ・雨水活用関連製品カタログ展示などー	
大会写真集.....	15
広告.....	21
実行委員会の記録.....	31
実行委員会一覧.....	32

第10回 雨水ネットワーク全国大会 2017in 広島を終えて

実行委員長 市川 尚紀

「第10回 雨水ネットワーク全国大会2017in広島」を2017年8月4日と5日の2日間、“東広島芸術文化ホールくらら”で開催いたしました。暑い中、全国各地からお集まりいただき、また記念すべき第10回の全国大会を東広島という田舎町で開催させていただいたことに対して心から感謝申し上げます。また、大会の準備から当日まで、多大な協力をしてくださった東広島市役所の方々、西条・山と水の環境機構の方々、広島大学自然体験活動サークル「学びの里」の学生さんたち、広島大学、広島工業大学、福岡大学の先生、学生さんたちにも改めて御礼申し上げます。

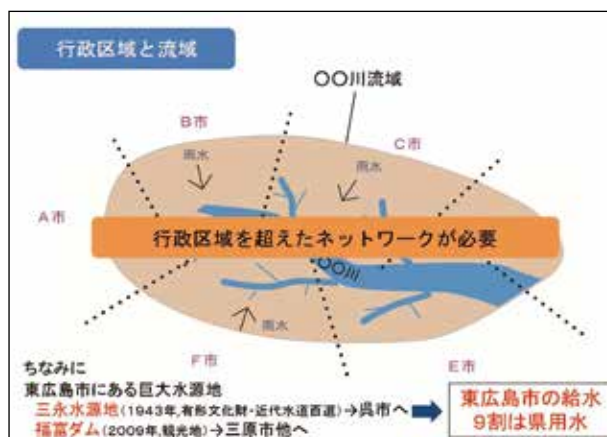
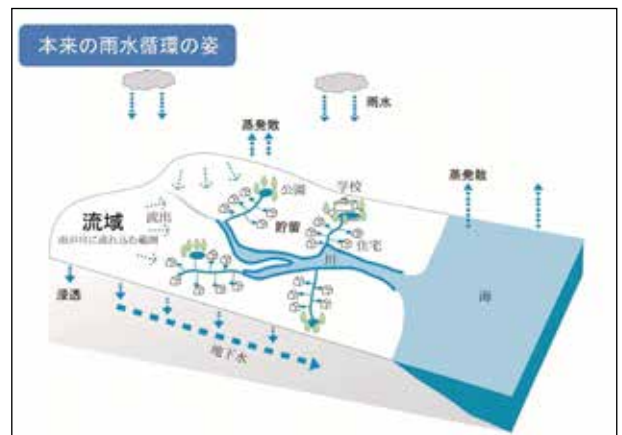
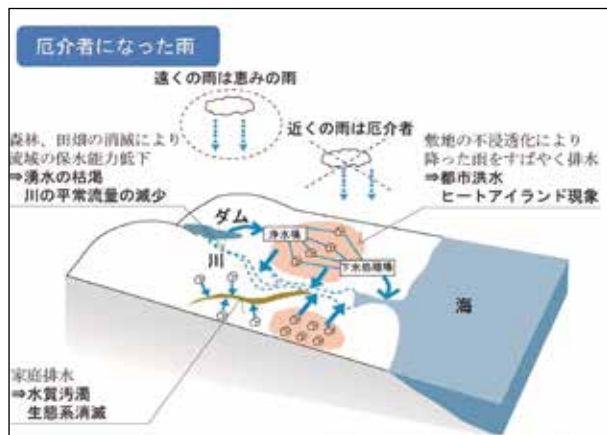
今大会のテーマは、“里山が育む 雨の恵みを醸す 伝統の酒文化”です。水の都広島東部に位置する自然豊かな学園都市“東広島西条町”は、龍王山の麓に位置し、湧水の豊かな街。古くからその湧水を利用した酒づくりが盛んで、独自の「酒文化」が育まれてきたこともあり、このようなテーマを掲げました。その一方、2014年8月広島市北部で発生した集中豪雨による土砂災害によって甚大な被害がもたらされたことは記憶に新しく、広島の地で全国大会を開催するきっかけにもなりました。ところが、“雨水”をテーマに掲げるこの全国大会のちょうど1か月前（7月5日）に、皮肉にも九州北部豪雨災害が発生し、多くの犠牲者、家屋への被害などが発生しました。この豪雨をもたらしたのは、2014年の広島の時と同じように積乱雲が次々と発生する線状降水帯のようです。被災された方々に対して、心よりお見舞い申し上げますとともに、被災地の一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

このように、雨は様々な恵みをもたらす一方、時に大きな災害の引き金となってしまいます。この雨と上手に付き合いながら地域の文化を育み、一方で、予期せぬ自然災害の被害を少しでも減らすためには、これらの経験から学んだ教訓を、みんなで共有し、活かしていくことが重要と考え、一日目のテーマは、“雨水⇄防災⇄まちづくり”として、森本幸裕先生（京都学園大学）、木村良一様（広島市都市整備局）、船本昌義様（西条・山と水の環境機構）、中坪孝之先生（広島大学）の4名に講演をしていただきました。講演終了後には、FM東広島パーソナリティの井上葉子様を進行役として、森本先生、船本様、中坪先生によるパネルディスカッションを行い、森本先生の“雨庭のエコロジカルネットワーク”というアイデアを東広島に活かす方法などについて議論しました。

2日目は、“雨水⇄酒文化”をテーマとして、午前に酒蔵通りの見学会を実施し、午後から再びくらら小ホールで講演会を行いました。講演会では、気象学の専門家である福岡義隆先生（広島大学、立正大学）による「雨水パワーによるまちおこし—雨水の風土論—」と題した基調講演がなされました。その後、水に関する様々な取り組みとして、山本様（京橋川かいわいあしがるクラブ）、本田様（ガイア協同組合）、島崎様（ライオン）、島谷先生（あまみず社会研究会）から報告をいただきました。また、サロンホールでは、あまみず社会研究会 福岡大学によるタメルンジャーZショー、あまみずすごろく、ペットボトルで雲づくり、きき水とせっけん泡立ち実験、西条小学校の取り組み展示、様々な雨水活用製品カタログの展示などが行われました。その後、大会の締めくくりとして賀茂泉酒造・酒泉館の中庭

で交流会を行い、酒造りの唄の披露や鏡割りが行われ、県外からの参加者に酒都西条の文化を感じてもらえたのではないかと考えています。

このような機会をいただいたことで、広島でも新たな雨水ネットワークが生まれようとしております。雨と上手に付き合うことができる新たなまちづくりが各地で展開されることを祈念して、御礼の言葉とさせていただきます。



第10回 雨水ネットワーク全国大会 2017in 広島 参加者データ

今大会は、8/4・5で開催され、初日は、「雨水⇄防災⇄まちづくり」のキーワードで、各方面からの話題提供につづき、「雨水・防災・まちづくり」をテーマとしたパネルディスカッションを実施。大会2日目は、午前中の“酒蔵通り見学”に続き、午後には、基調講演、水に関する様々な取り組み報告、別会場では子ども向けのワークショップや展示を行い、合計239名の方々にご参加頂きました。

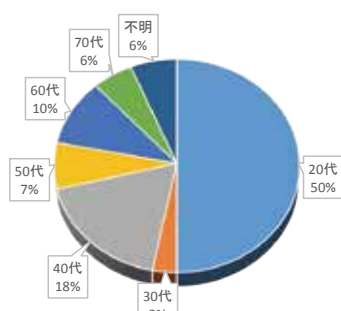
今大会は、近畿大学工学部、広島大学、広島工業大学のご協力によって、雨水活用推進の新たな担い手となる多くの学生さんにご参加頂くことができました。その反面、行政や企業の方々、地元の市民の方の参加数が例年に比べ落ち込んだ状況となりました。

多方面から、より多くの方にご参加頂くために、広報の仕方や大会テーマ、プログラム内容等について、今後も検討していく必要があります。

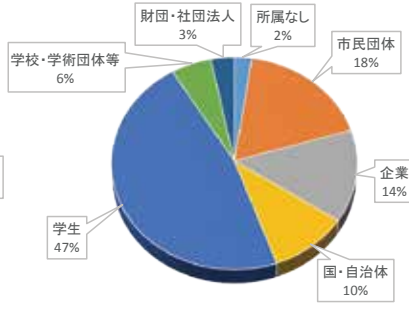
大会参加者合計：239名 (登壇者・運営スタッフ含)

8月4日：138名 8月5日：101名

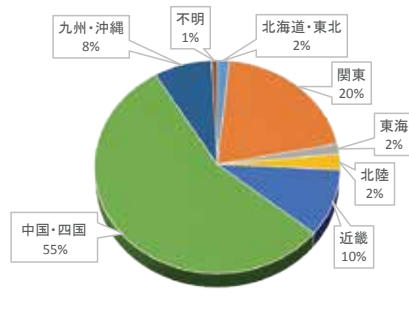
8/5 酒蔵通り見学会：33名 8/4 懇親会：43名 8/5 あまみず交流会：58名



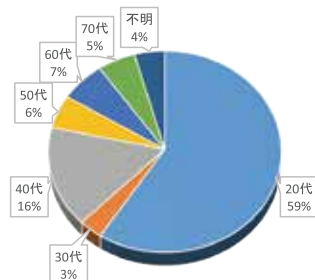
年代別 (合計)



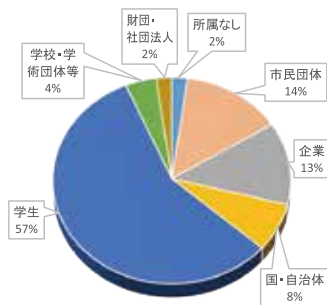
所属別 (合計)



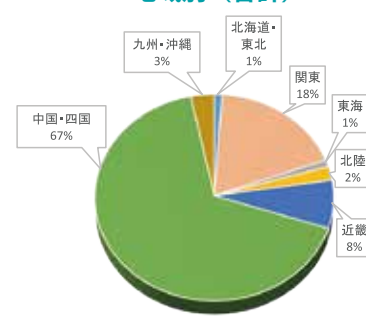
地域別 (合計)



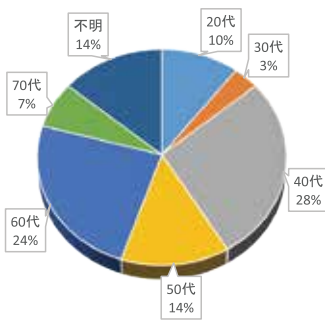
年代別 (8/4)



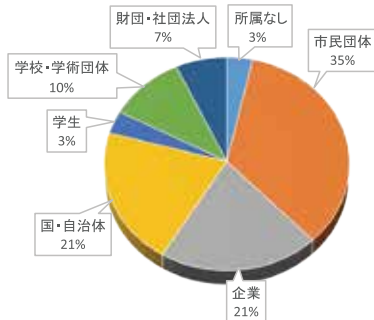
所属別 (8/4)



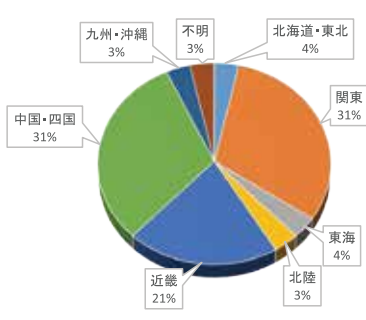
地域別 (8/4)



年代別 (8/5)



所属別 (8/5)



地域別 (8/5)

※それぞれの割合は、登壇者・スタッフを除いた人数で算出しています。



雨水↔防災↔まちづくり

大会 1 日目

パネルディスカッション報告

報告：市川 尚紀

＜コーディネータ＞ 井上 葉子（FM東広島パーソナリティ）

＜コメンテータ＞ 市川 尚紀（大会実行委員長・近畿大学）

＜パネリスト＞ 森本 幸裕（京都学園大学）
船本 昌義（西条・山と水の環境機構）
中坪 孝之（広島大学）

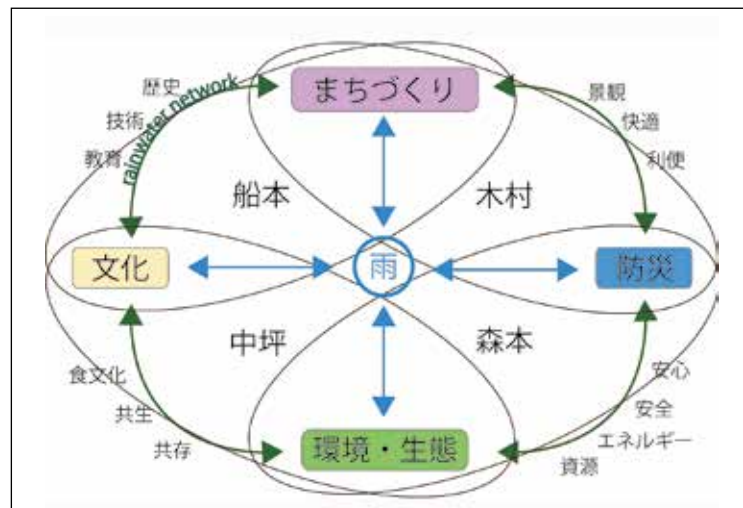
大会1日目は、「雨水⇄防災⇄まちづくり」をテーマに、森本幸裕先生（京都学園大学）、木村良一様（広島市都市整備局）、船本昌義様（西条・山と水の環境機構）、中坪孝之先生（広島大学）の4名に講演をしていただき、その後、FM東広島パーソナリティの井上葉子様をコーディネータ、市川尚紀（近畿大学）をコメンテータ、森本先生、船本様、中坪先生をパネリストとして、約30分間のディスカッションを行った。

講演では、森本先生は「雨庭を通したエコロジカルネットワーク」として、小規模分散型の雨のコントロールの重要性を、京都の背山臨水の環境利用の例を挙げながら解説した。船本様は、酒の仕込み水に使われる湧水保全のための龍王山の手入れ活動（山と水のランドワーク）の内容を、中坪先生は龍王山から流れる西条町にとって重要な小河川・半尾川（はんのをがわ）を生かしたまちづくりへの展開の可能性について講演した。これらの話を受けて、ディスカッションの目的を「東広島市の2つの取り組みをモデルに雨庭・自然・人のつながりを活かすまちづくり（活性化、防災力強化）をさぐる」とした。議論の概要は以下のとおりである。

- ・「雨水」を排水の対象として考えると“うすい”と読み、恵みの対象として考えると“あまみず”と読むが、今回の大会では防災と環境まちづくりの両面から考えるので、両方の呼び方が混在している。
- ・「雨庭」の発想は、小規模分散型の雨水活用とそのネットワークによって、経済・社会・環境の課題を同時解決することである。
- ・大規模な雨水貯留施設もわかるが、これからは「小さな自然再生」が大切になってくる。小さな自然は、人々が身近に感じることができ、それが環境改善につながる。
- ・駅ビルのような建築の設備に、もっと雨水利用設備を採用して欲しい。
- ・酒造りのために行っている山の手入れ活動はとても素晴らしい取り組みである。山の手入れが、結果として土砂災害や雨水流出抑制につながっている。つまり、山を守る活動（環境）が結果として防災活動（治水）になっていると考えられる。
- ・上記の「山と水のランドワーク」には、多くの方が参加しているが、その参加者は主に学生や企業、市民団体の参加が多く、個人の一般市民が少ないのが課題である。酒蔵通りで市民に開放している井戸水は広く認知され、水汲みに来る人も多いが、その水源地の龍王山のことまでは意識されていないのが現状である。
- ・山と水のことをもっと知ってもらうために、京都駅ビルの「雨庭」のように、西条駅や寺家駅でも何かできないか。龍王山と酒蔵の中間地点に立地していることもあるので、西条駅長さんも「山と水のランドワーク」の活動に大変興味を持っている。
- ・「雨庭」のようなグリーンインフラが西条町でも実現すれば、将来、「半尾川」の3面貼り護岸を改善できるかもしれない。

- ・「半尾川」にホテルが飛び交えば、山陽鶴酒造がある酒蔵通りの西側まで活性化できるかもしれない。つまり、防災活動がまちづくりにつながることになる。京都の「哲学の道」も自然河川ではないがホテルが生息しているので、「半尾川」も十分資質があると思われる。
- ・自然と文化を切り離して考えるのではなく、一体として考えることが大切ではないか。日本庭園を見ると、周辺の自然と連続していて、それが文化にもなっている。
- ・秋の七草など、「知っているけど、見たことがない」というものが多くなっている。もっと自然を身近に感じられる環境をつくるべき。
- ・琵琶湖疏水が使われている「平安神宮」は、小さな自然をネットワークするヒントになる事例である。
- ・ここでの「雨庭」の定義は、広義の意味で使用しており、植樹帯なども庭と考えることもできる。
- ・「防災」を全て行政に任せると、地下のコンクリート構造物での雨水排水という手段になってしまう。一時的に貯めた雨水をオリフィス（放流孔）で少しずつ放流する方法は、グリーンインフラでも同じ原理である。しかし、グリーンインフラを実現するためには、市民の協力が必要である。
- ・東広島には琵琶湖のような大きな湖はないが、約4,000の「ため池」が点在している。これを「雨庭」ととらえてエコロジカルネットワークを構築できないか。
- ・「ため池」は管理の手間がかかる。その手間を楽しむ方法を考えることが重要。たとえば資源になるコイを育てながら管理するとか。

総括すると、本講演会のテーマ“雨水⇄防災⇄まちづくり”のように、環境や社会、経済などの課題を同時解決する方法は、東広島という地域においても考えられる。しかし、同時に維持管理などの課題が発生するため、雨水ネットワークのような分野横断的な議論が今後も重要であることが認識された。



8月4日（金）のまとめ（感想）報告：田中 貴宏（実行委員・広島大学大学院）

大会1日目は、13時より東広島芸術文化ホール「くらら」小ホールにて開催されました（参加者数：130名程度）。開催挨拶、開催地紹介の後、4題の話題提供があり、その後、パネルディスカッションが行われました。以下、それぞれについて報告いたします。

まず、大会実行委員長の市川尚紀先生（近畿大学）より、趣旨説明を含めた開催挨拶が行われ、これまでの経緯や、各話題提供の位置づけについて説明がありました。特に「雨水（あまみず）」と「雨水（うすい）」の違いの解説などは、参加学生にも印象的だったようです。

次に、東広島市都市部の加藤博明様より「東広島市の水とまちづくり～東広島市の概要～」と題して、開催地紹介がありました。東広島市のまちづくりの経緯に加え「酒造りとまちづくり」「ため池とまちづくり」といった、水に関連するまちづくりの状況について説明がありました。東広島市のまちづくりが水と深い関わりを持って進められてきたことを改めて感じました。

その後、京都学園大学の森本幸裕先生より「雨庭を通したエコロジカル・ネットワーク」、広島市都市整備局の木村良一様より「平成26年8月広島豪雨災害被災地の復興まちづくり」、西条・山と水の環境機構の船本昌義様より「山と水のグランドワーク」、広島大学の中坪孝之先生より「酒蔵通りと半尾川（はんのをがわ）再生まちづくり」と題して、それぞれ話題提供がありました。「雨庭」という言葉が纏う文化的な空気は「半尾川再生まちづくり」で目指されていること（地域文化を育むこと）にもつながるように感じました。また一方で、「広島豪雨災害被災地の復興のまちづくり」や「山と水のグランドワーク」の話では、水に関連してまちづくりで配慮すべきこと（文化、防災、環境保全、生物多様性・・・）の幅広さを実感し、様々な立場の人々のネットワークの重要性を再認識しました。

話題提供の後、FM東広島の井上葉子様のコーディネートのもとで、パネルディスカッションが行われました。特に、雨庭的なものを建築設備として位置づける必要性があることや、西条・山と水の環境機構の活動では、生態系サービスに対する支払いが既に西条で行われていること等の指摘が印象に残っています。また、身近に自然環境があるということは、その地域の文化にとって重要であることの指摘があり、そのための活動としてJR西条駅で情報発信することの提案等もあり、今後の東広島市の活動に向けても示唆のある内容であったと感じました。

その後、場所を移して懇親会があり、全国から集められた参加者の間で、交流が図られました。個人的にも、様々な分野の方々とつながることができ、楽しくも有意義な時間でした。



開催挨拶（市川尚紀先生）



開催地紹介（加藤博明様）



話題提供（森本幸裕先生）



話題提供（木村良一様）



話題提供（船本昌義様）



話題提供（中坪孝之先生）



パネルディスカッション



受付の様子



雨水↔酒文化

大会2日目

酒蔵通り見学レポート

報告：大西 和也（実行委員・RNJ事務局）

実施日：8月5日（土）9：45～11：30

参加者数：33名（スタッフ含）

協力：公益社団法人東広島市観光協会
東広島ボランティアガイドの会



今大会のテーマ“里山が育む 雨の恵みを醸す 伝統の酒文化”として掲げた「伝統の酒文化」を古くから担ってきた7軒の酒造会社が軒を連ねる“西条酒蔵通り”の見学会を実施しました。

見学ガイドは、東広島ボランティアガイドの会から、徳永京子さん・原田忠幸さん・安達隆三さん・濫觴克子さんの4名。ガイドの徳永さんによると、酒蔵通りの見学に訪れるのは年間約3万人、1年で450件程度の見学案内を60名のボランティアガイドの皆さんで行っているとのこと。

今回の見学会は、西条酒蔵通り観光案内所を起点に、6軒の酒蔵を歩いて見学するコース。

出発点の観光案内所は“くぐり門”と名づけられ、路地をまたいで建つ珍しい建物で、案内所のほか多目的スペースもあり、展示会等も実施している。“くぐり門”の名は、今大会の実行委員としてご協力頂いた広島大学産学地域連携センターの地域連携部門長の塚本俊明教授が名付けられたとのこと。

酒蔵見学は、福美人酒造から始まり、賀茂泉酒造→亀齢酒造→西条鶴醸造→白牡丹酒造→賀茂鶴酒造の順に行き、最後の賀茂鶴酒造で、酒造りの工程をビデオ映像で学んだのち解散となりました。

酒蔵から酒蔵への移動の際には、酒という漢字の由来や日本酒が詠われた俳句などについて書かれた看板を見たり、東広島市のマンホール蓋デザインの解説を頂いたりと情報や楽しさがいっぱいでした。



案内頂いたガイドの皆さん



出発地点の“くぐり門”



市の木・花、学園都市を示す鉛筆やペンをデザインに用いた東広島市のマンホールの蓋

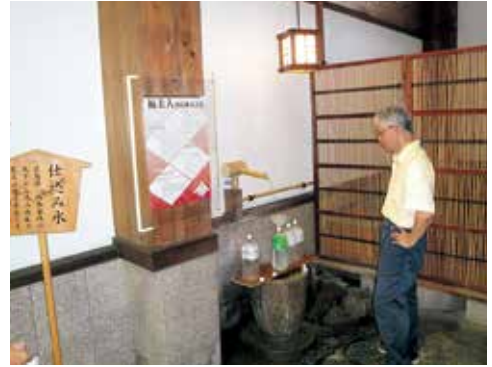


酒蔵通りのマンホールの蓋
広島空港が近いので、空には飛行機も・・・

それぞれの酒蔵では、仕込み水用の井戸の一部を市民に開放しており、ペットボトルを片手に水を汲みに来る地元の方々が多く見られました。水を汲みに来ていた方に話を伺うと、週に1度20リットル程度を汲んで帰り、飲み水にしたり、お茶やコーヒーを淹れるのに利用したりしているそうです。井戸によって微妙に水の味が異なるため、必ずこの井戸に汲みに来るとおっしゃっていました。20リットルの水を持って帰るのは大変だが、やはり水道水では…と。湧水が、酒造りだけでなく、市民生活にも深くかかわっていることがわかります。

参加者の方々には、西条の酒文化、まちづくり等について楽しく学んで頂けたと思います。

ご参加くださった皆さん、ご案内頂いたガイドの皆さん、暑い中ありがとうございました。



市民に開放された仕込み水用の井戸

【見学の様子】



酒蔵の塀に掲げられたお酒に関する情報看板



歴代総理が書いた「國酒」の色紙



酒蔵の象徴、レンガ造りの煙突



酒造りの工程をビデオで学ぶ

酒蔵通り見学の必需品
情報満載の「そぞろ歩きマップ」

8月5日（土）のまとめ（感想） 報告：高田 宏（実行委員・広島大学大学院）

雨水ネットワーク全国大会2日目は、午前には酒蔵通り見学会が開催され、午後は小ホールにて、大会趣旨説明、基調講演、“水”に関する様々な取組み紹介が行われました。また、サロンホール展示会場にてワークショップが同時開催されました。ここでは小ホールで開催された企画について、参加した立場からの感想としてまとめ、報告したいと思います。

まず、雨水ネットワーク代表・公益社団法人雨水貯留浸透技術協会の屋井裕幸氏より、大会趣旨説明が行われました。雨水活用普及への様々な取組みの紹介から、雨水ネットワーク設立の目的、全国大会の趣旨、大会テーマなどを説明していただきました。

次に基調講演として、広島大学名誉教授・立正大学名誉教授の福岡義隆先生より「雨水パワーによるまちおこしー雨水の風土論ー」という演題でご講演いただきました。水の大循環、降雨の仕組みの説明から始まり、恵みの雨の側面と災害をもたらす雨の側面についてお話しいただき、個人的には日本語の雨に関する言葉の豊富さに驚き、降雨量と農作物の成長との関係について、図表を示していただき明確に理解することができました。また、広島大学在職中のインド干ばつ常習地域での調査の様子など、貴重なお話を聞かせていただきました。

基調講演の後に、同時開催のワークショップで企画されている「あまみずタメルンジャーZショー」の予告上演が行われました。福岡大学の伊豫岡宏樹先生の解説のもと、福岡大学学生によって上演され、会場を盛り上げました。

後半の“水”に関する様々な取組み紹介では、まず、京橋川かいわいあしがるクラブ会長の山本恵由美様から、水に関わる自然と文化と子ども達のふれあい活動が紹介され、産学官連携事業ガイア協同組合理事長の本田逸男様からは雨水を利用した様々な取組み、雨水と竹炭を利用したチョウザメ飼育について紹介されました。次に、ライオン株式会社CSR推進部の島崎博子様から企業における全国的な雨水利用普及支援活動の様子が紹介されました。あまみず社会研究会代表・九州大学工学研究院教授の島谷幸宏先生からは、2017年7月に発生した九州北部豪雨の状況と、研究会の活動として分散型の水管理について具体的な事例をもとに紹介がありました。4名の方からの取組み紹介は、身近なところでの新しい取組みから今後の我が国の雨水利用、水管理について考えさせられる貴重なお話で大変勉強になりました。

最後に実行委員の村川三郎先生（広島大学名誉教授）より、まとめの挨拶があり、盛会に終わりました。

以上、簡単ではありますが、2日目のまとめをさせていただきました。2日間の大会を通して、私自身、雨水を取り巻く環境や、個人、企業、社会の取組みについて、多くのことを教えていただきました。登壇いただいた先生方にあらためて感謝申し上げます。



大会趣旨説明（屋井裕幸氏）



基調講演（福岡義隆先生）



余興解説（伊豫岡宏樹先生）



取組み紹介（山本恵由美様）



取組み紹介（本田逸男様）



取組み紹介（島崎博子様）



取組み紹介（島谷幸宏先生）



まとめ（村川三郎先生）



展示・ワークショップ 大会の記録

「第10回 雨水ネットワーク全国大会 2017in 広島」

展示・イベントについて

ーポスター展示・あまみずワークショップ・雨水活用関連製品カタログ展示などー

報告：宋 城基（実行委員・広島工業大学）

大会開催の8月4日と5日に会場となる「東広島芸術文化ホールくらら」の3階サロンホールにおいて、雨水に関わる関連団体等による展示や雨水ワークショップおよび雨水活用関連製品の紹介が行われました。出展者は、雨水活用関連製品を扱う企業や水循環、環境保全等に関するNPO、市民活動団体、自治体等行政団体、大学関係などの14企業と11関連団体であり、多種多様な出展者が集い、雨をメインテーマに様々な観点から、内容の展示がなされ賑わっていました。また、低学年向けのレンジャーショーや実験も行われ、いずれも雨水への関心や取り組みの広がりを感じさせるものとなりました。



【展示・イベントの紹介】

サロンホールでは、雨水活用に関わる企業、市民団体、研究者などがポスターやカタログの展示、ワークショッププログラムを実施しました。特に、子どもたちに雨水の活用について理解を深めてもらうために、「あまみずタメルンジャーZショー」や「蓄雨アニメーション」の上映、「雲づくり」の実験、「すごろく」遊び、「きき水」と「せっけん泡立ち実験」を実施しました。

訪れた一般市民や子どものみならず、関係者および大会の準備に協力してくれた近畿大学工学部建築学科の市川研究室・広島工業大学建築デザイン学科の宋研究室の学生においても、雨水活用への理解を一層深めることができたと思います。以下、出展者からの展示・イベントなどの写真で実施風景を振り返ります。

【展示・イベントの様子】





【展示・イベントご協力団体一覧（順不同・敬称略）】

ポスター展示・イベント団体名
東広島市
東広島市立西条小学校
産学官連携事業 ガイア協同組合
NPO法人雨水市民の会
NPO法人雨みずまちづくりサポート
あめゆきC a f e
あまみず社会研究会
ライオン株式会社
雨水ネットワーク
広島大学 自然体験活動サークル「学びの里」
広島工業大学 建築デザイン学科 宋研究室

雨水活用関連製品カタログ展示企業名	主な取り扱い製品等
兼工業株式会社	雨水用ボールタップ、雨水制御盤
グローベン株式会社	プラスチック製雨水貯留タンク、雨水利用システム
コダマ樹脂工業株式会社	プラスチック製雨水貯留タンク
株式会社三栄水栓製作所	雨水・中水活用システム、防災用雨水活用システム
城東リプロン株式会社	プラスチック製雨水貯留浸透システム
タキロンシーアイ株式会社	プラスチック製雨水貯留タンク、プラスチック製雨水貯留・浸透槽
株式会社タニタハウジングウェア	ステンレス製雨水貯留タンク、雨水取水装置
タケウチ建設株式会社	地下雨水貯留システム
秩父ケミカル株式会社	プラスチック製地下雨水利用槽・雨水貯留浸透槽
株式会社トーテツ	プラスチック製地下雨水貯留槽、雨水分流除塵器
パナソニック株式会社 エコソリューションズ社	プラスチック製雨水貯留タンク
株式会社ホクコン	防災用雨水利用システム、コンクリート製地下雨水貯留槽
丸一株式会社	プラスチック製雨水貯留タンク
前澤化成工業株式会社	非常用ポータブル浄水装置

大会写真集

大会 1 日目



大会受付 学生さんが頑張ってくれました



会場の様子 いよいよ始まります



開催地紹介 東広島市 都市部長 加藤さん



話題提供① 京都学園大学 森本教授



話題提供② 広島市 復興まちづくり担当課長 木村さん



話題提供③ 西条・山と水の環境機構 船本さん



話題提供④ 広島大学 中坪教授



パネルディスカッション
コーディネータの井上さんと市川実行委員長



懇親会 ご参加ありがとうございます



懇親会は、まだはじまったばかり…



テーブルごとに、記念撮影



福岡、大阪、東京…遠方からのご参加ありがとうございます

大会 2 日目



幕開けは、雨水ネットワーク代表からの挨拶



基調講演 広島大学 福岡名誉教授



福岡からやってきた、タメルンジャー号



あまみずタメルンジャーZ 見参!!



取り組み紹介① 京橋川かいわいあしがるクラブ 山本会長



取り組み紹介② 産学官連携事業 ガイア協同組合 本田理事長



取り組み紹介③ ライオン株式会社 島崎さん



取り組み紹介④ あまみず社会研究会 島谷代表



大会まとめ 村川実行委員



あまみず交流会 東広島市 下水道建設課 松江課長のご挨拶



あまみず交流会 来賓挨拶 ライオン株式会社 稲原部長



あまみず交流会 賀茂泉酒造り保存会による「酒造り唄」



鏡割り この後大変なことに…



テーブルごとに記念撮影



あまみず、ためるぞ!!



こっちは、もっとためるぞ!!



たまったら、みんなで使おう!!



交流会の締めは、協力頂いた学生さん全員で…



みんなで、タメルンジャー号の前で記念撮影

[illegible]



広 告

雨水を活かす私たちの活動。

「洗うこと」を通じて常に水と深い関わりを
持ってきたライオンだから、
大切な資源である雨水を有効活用するために
さまざまな取り組みを行っています。

「あめぼうとあまつぶ」が、
ライオンの
雨水活用の普及活動を
ご紹介します！

あまつぶ

あめぼう

こんな活動をしているんだ！

雨水活用普及を目指す
「雨水ネットワーク」の運営を支援。



「雨水タンク」を石巻市に寄贈し、
湊こども園に設置



大阪市福島区のすべての市立幼稚園・
市立小学校へ雨水タンクを寄贈。



雨活（あめかつ）
アイデアコンテスト2017を実施。



ライオン株式会社

ライオン 雨の恵みひろば 検索

「あめぼうとあまつぶ」はライオンのオリジナルキャラクターです。

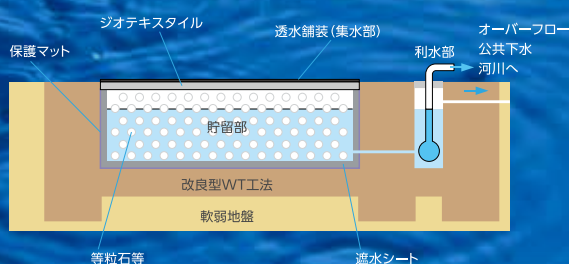
雨水を活かす 特許工法

雨水貯留槽工法 特許番号:第4039445号

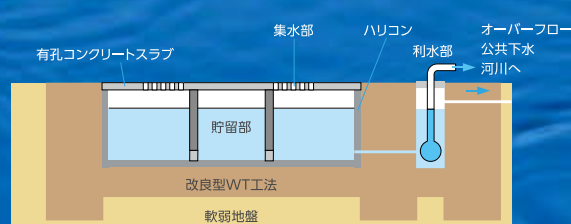
WT工法 Water Tank

軟弱地盤や地下水位の高い地盤でも
低コストで工期短縮が可能です。

有効貯水率 35～40%



有効貯水率 100%



TNF工法(弊社特許)による改良地盤が容器の役割を果たすため、
土留や矢板等の仮設工事・鉄筋やコンクリート工事が不要です。

タケウチのホームページ >>>



<http://www.takeuchi-const.co.jp/>



株式会社 **タケウチ建設**
Takeuchi Construction Inc.

■本社
〒723-0015
広島県三原市円一町4-2-14
TEL:0848-60-1331 FAX:0848-62-6973
E-mail:mail@takeuchi-const.co.jp

■関東営業所
〒110-0005
東京都台東区上野5-6-10 HF上野ビル10F
TEL:03-5817-8303 FAX:03-5817-8304
E-mail:mail2@takeuchi-const.co.jp

未来たちの笑顔のために、

私たちは、

雨の
みちを

デザインします。



タニタハウジングウェアは、「雨水ネットワーク」の活動を応援します。



雨のみちをデザインする

株式会社 **タニタハウジングウェア**

<http://www.tanita-hw.co.jp>



0120-011-849

東急建設は、都市の水循環の再生をめざしています

街の中に水がめをつくる



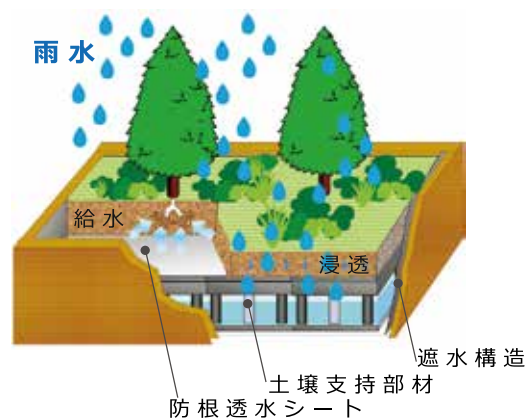
アクアプラ工法®

プラスチック製充填体雨水貯留浸透工法



テラポンド工法

緑化に雨水を利用して無動力灌水



Town Value-up Management

タウン バリュースアップ マネジメント

街の新たな価値創造をめざして



東急建設株式会社

<http://www.tokyu-cnst.co.jp/>



“あまみず”からのメッセージ
 ためているのは“安心”・“安全”



地下神殿
 篠突く雨と闘う

NEXT MOVE...そこにイノベーション
 株式会社ホクコン
<http://www.hokukon.co.jp/>

【本社】〒918-8152 福井県福井市今市町 66-20-2 TEL: 0776-38-3800(代)
 【東京事務所】〒101-0053 東京都千代田区神田美土代町 7-4 TEL: 03-3518-9609
 【大阪事務所】〒564-0062 大阪府吹田市垂水町 3-15-27 TEL: 06-6380-3600
 【山陰営業所】〒689-3305 鳥取県西伯郡大山町神原 113-4 TEL: 0859-53-4511
 【島根営業所】〒693-0012 島根県出雲市大津新崎町 1-46-2 TEL: 0853-22-4511

「うるおいのある都市」をめざして・・・ 期待される雨水貯留浸透技術

都市河川の氾濫を防止します

雨水を大地に還元します

潤いと水辺景観を創出します

雨水を活用します



公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会

〒102-0083

東京都千代田区麹町3丁目7番地1号（半蔵門村山ビル1階）

電話 (03) 5275-9591(代) FAX (03) 5275-9594

ホームページ <http://www.arsit.or.jp>

浸透枳付き小型雨水タンク ミニ・ダム「天水うるる」

雨水を天水桶部分に貯留し、貯留量を超えた場合は浸透マス部分から地下に浸透します。

治水と利水、環境保全を備えた NEWタイプ



■特徴

- ・1台で「治水+利水+環境保全」の一石三鳥
- ・浸透マスの作業量で設置でき、それぞれ取付けに比べ大幅にコストダウン
- ・上蓋が全開でき、タンク内部の清掃が簡単にメンテナンスも容易
- ・浸透マスに直接流れ込まないので、ゴミ等での詰まりが少なく長持ち
- ・「ミニダム」の長所も受け継ぐハイブリッドな雨水タンク



■開発協力：東京理科大学 理工学部 土木工学科
水理研究室 二瓶 泰雄 教授

どこでも水やりロボット花壇



■製造販売元

サンエービルドシステム株式会社

東京都葛飾区堀切 1-8-4 <http://www.ecopeer21.com>

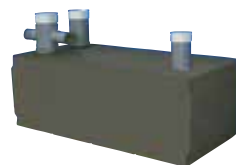
☎ 03-3693-5478 fax 03-3693-7143

雨水のコントロールで 豊かで安全な住環境を 創造します

住宅用雨水貯留埋設ユニット

雨水倉庫Ⅱ

- ユニット化による簡単・短時間での施工でトータルコストを削減
- 総質量の低減と長期的な強度が実現可能なプラスチック製貯留材
- 駐車場下の限られたスペースを有効利用して設置が可能



雨水貯留タンク

雨音くん・アメマルシェ

- 既設の雨どいに付属の集水継手を取り付けるだけの簡単施工
- 軽量かつ丈夫なポリエチレン製貯留タンク
- タンクが満水になると自動的に雨どい側に雨水が流れる



タキロンシーアイ株式会社

住設建材事業部 〒108-6031 東京都港区港南2-15-1 (品川インターシティA棟)

■製品に関するお問い合わせ・ご相談は



0120-877-115 (受付時間 平日 9:00~17:00)

※土・日・祝日・年末年始・お盆は休みをいただいております。

<https://www.takiron-ci.co.jp>

プラスチック製雨水利用槽

有効貯留量 5m³(標準規格品) 様々な規格に対応可能

● 機能性及び強度

本体部材にはプラダムくんと同様の製品を採用

- 空隙率95%以上を確保
- 上載荷重T-25対応
- レベル2地震動に対する性能照査実施

● 施工性

標準規格品は工場組立て製品のため施工が簡単

雨水を使ってエコな環境を実現!

駐車場の下にも設置可能な地下埋設型の雨水利用タンク!

+ plas pool
プラスプール®工法



浸透トレンチ型プラスチック製雨水貯留浸透施設

「第14回環境・設備デザイン賞」第I部門:設備器具・システムデザイン部門」入賞



ニュートレンチくん
雨水貯留浸透施設

新技術情報提供システム『NETIS』登録製品
NETIS番号:KT-130092-A

- 空隙率95%
- 1個あたり5.6kgで人力施工が可能
- 施設内部に通水管を内蔵
- 配管施設として設置可能
- 移送管を内蔵、施設内部の清掃が可能
- 上載荷重T 25対応で、駐車場の下にも設置可能

プラスチック製雨水貯留浸透槽



プラダムくん
雨水貯留槽

- 空隙率95%
- 1個あたり6.8kgで人力施工が可能
- 組立簡単、工期短縮
- 地下埋設型のため、上部利用が可能
- T-25 対応で、駐車場の下にも設置可能

CC 秩父ケミカル株式会社

ホームページ <http://www.titibu.co.jp>

本社 東京都千代田区外神田5-2-3 JR外神田ビル

TEL 03-3832-1617 FAX 03-3832-1681

ECOSHOP 節水村 雨水タンクの品揃え日本最大級!!

雨水タンク写真展開催中! 雨人(あまびと)大集合!

オシャレにそしてたのしく雨水活用をされているお客様の雨水タンクのお写真をご紹介します。
こんな素敵な雨水活用を独り占めしてはもったいない!
そんな思いで「雨水タンク写真展」を企画しました。
どの雨水タンクにしようかお悩みの方も必見です♪

詳しくはWEBで

節水村

検索

<http://www.nissei-web.co.jp/>

お電話でもご注文承ります!



0770-72-5152

雨水タンク写真展



業界初!!





型式：FWH

型式：FWRP

型式：CX・BX

雨水利用システム等の上水補給時の 逆流防止・吐水口空間の確保の為に

ボールタップ

利用水槽の上水補給時の水位調整及び吐水口空間の確保が出来ます。

ボールタップ

利用水槽の雨水を補給時に大きなゴミ等を流す機能があり、不溶解物質含有水の制御に最適です。

減圧式逆流防止器

利用水槽の上水補給時の逆流防護に最適です。

KKK 兼工業株式会社

札幌／仙台／東京／名古屋／大阪／広島／福岡
 本社・工場 愛知県小牧市大草2036番地 〒485-0802
 TEL: 0568-79-2476 FAX: 0568-79-6422
 URL <http://www.kkkvalve.jp> E-mail domesticsales@kkkvalve.jp

埋設型雨水貯留タンク

アンダータンク




- 質の良い水が使用出来るように、4段階のろ過システムを内蔵しています。
- タンクの貯水量は1500ℓ、3000ℓ、5000ℓの3種類があります。
- 驚きの薄型タンクで掘削量が削減出来ます。

ガーデンセット施工手順





土の掘削

タンク設置

完成

地上設置型雨水貯留タンク



メッシュタンク

貯水量 300ℓ



ロッキータンク

貯水量 400ℓ



ウッディタンク

貯水量 350ℓ



株式会社

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

本社 〒455-0025 名古屋市港区本星崎町字南 3998-31
 TEL(052)829-0800 FAX(052)829-0801

実行委員会の記録

準備委員会

開催日：2017年1月18日

内 容：雨水ネットワークのあゆみ、全国大会開催意義の共有、大会実施に向けた意見交換

第1回実行委員会

開催日：2017年2月7日

内 容：実行委員会立ち上げ、大会開催日および会場の確認、大会名称の決定、大会テーマの検討

第2回実行委員会

開催日：2017年3月17日

内 容：大会テーマの決定、大会プログラムの検討、後援・協賛等依頼先検討

第3回実行委員会

開催日：2017年4月21日

内 容：大会開催趣旨決定、チラシデザイン開始、大会プログラム・資料集掲載内容検討

第4回実行委員会

開催日：2017年5月30日

内 容：大会チラシ・ポスターデザイン・大会プログラム・資料集掲載内容決定、後援・協賛依頼開始

第5回実行委員会

開催日：2017年6月20日

内 容：大会プログラム最終確認、当日の役割分担の検討、チラシ配布開始

第6回実行委員会

開催日：2017年7月24日

内 容：当日運営スケジュール・役割分担確認、報告書掲載内容及び執筆担当者決定

第7回実行委員会

開催日：2017年9月（予定）

内 容：大会報告書完成、運営収支報告、実行委員会の解散

※第1回実行委員会は東広島芸術文化ホールくらら、それ以外は東広島市庁舎会議室にて開催。



雨水ネットワーク全国大会in広島実行委員会

実行委員長	市川 尚紀	近畿大学 工学部 建築学科 准教授
副実行委員長	前垣 壽男	西条・山と水の環境機構 理事長、賀茂泉酒造 代表取締役社長
事務局 長	宋 城基	広島工業大学 建築デザイン学科 准教授
会 計	今村 洸人	近畿大学 工学部 建築学科 B4
監 事	村川 三郎	広島大学 名誉教授
監 事	佐藤 菜美	近畿大学 工学部 建築学科 B4
	塚本 俊明	広島大学 産学地域連携センター 教授・地域連携部門長
	金田一清香	広島大学 大学院工学研究科 建築学専攻 助教
	小倉 亜紗	西条・山と水の環境機構、広島大学 平和科学研究センター 助教
	高田 宏	広島大学大学院 教育学研究科 准教授
	田中 貴宏	広島大学大学院 工学研究科 建築学専攻 准教授
	百武ひろ子	県立広島大学大学院 経営管理研究科 教授
	横山 真	広島大学大学院 工学研究科 建築学専攻 博士後期課程2年
	惣引 文彦	東広島市 生活環境部 環境対策課 課長
	天王 純子	東広島市 生活環境部 環境対策課 係長
	酒見 泰	東広島市 生活環境部 環境対策課 主査
	松江 孝義	東広島市 下水道部 下水道建設課 課長
	磯野 重直	東広島市 下水道部 下水道建設課 工務第三係 係長
	木山 修一	東広島市 建設部 河川港湾課 参事
	大西 和也	雨水ネットワーク 事務局、雨水貯留浸透技術協会 技術部 次長

2017年9月30日 発行

発 行：雨水ネットワーク全国大会in広島実行委員会

〒739-2116 広島県東広島市高屋うめの辺1番（近畿大学工学部内）

E-Mail：taikai@rain-net.jp

編 集：planning office ark

印 刷：佐川印刷株式会社

主 催：雨水ネットワーク全国大会in広島実行委員会

後 援：国土交通省中国地方整備局、広島県、東広島市、広島市、一般社団法人日本建築学会中国支部、一般社団法人日本建築学会雨水活用推進小委員会、公益社団法人日本都市計画学会中国四国支部、公益社団法人空気調和・衛生工学会 中国・四国支部、公益社団法人土木学会、日本雨水資源化システム学会、近畿大学 工学部、広島大学、広島工業大学、西条・山と緑の環境機構、NPO法人雨水市民の会、NPO法人雨水まちづくりサポート、雨水ネットワーク東北、関西雨水市民の会、NPO法人京都・雨水の会、NPO法人碧いびわ湖、あめゆきCafe、雨水楽舎、雨水ネットワーク九州、あまみず社会研究会（順不同）

協 賛：ライオン株式会社、株式会社タケウチ建設、株式会社タニタハウジングウェア、東急建設株式会社、株式会社ホクコン、公益社団法人雨水貯留浸透技術協会（順不同・敬称略）