

雨水ネットワーク会議 全国大会 in 福岡

天
雨
海

テーマ 九州 (あま) ほめ祭り ~雨水ライフ、雨水Like~

平成21年
8月6日・7日

会場：福岡大学

入場料：無料

主催：雨水ネットワーク会議全国大会 in 福岡実行委員会
特定非営利活動法人南畑ダム貯水する会



報告書

天

テーマ

九州 雨 (あま) ほめ祭り

～雨水ライフ、雨水Like～

海



プログラム 平成21年8月6日 (情報を共有する)

時 間	内 容	
13:00～13:15 会場 8号館 831	開会	司会者 実藤明子 RKB毎日放送㈱ラジオ局ラジオ製作部 ディレクター
	挨拶	1. 大和竹史 大会委員長 (福岡大学副学長) 2. 吉田 宏 福岡市長 3. 谷本光司 国土交通省土地・水資源局 水資源部長
13:15～14:05	基調講演	水危機に雨水ネットワークで立ち向かおうー問題は水、解決は雨水ー ドクトル雨水・東邦大学薬学部客員教授 村瀬誠
14:05～14:20	特別報告	日本の水制度改革の必要性～地球温暖化対応と総合的水資源管理 京都大学名誉教授 水制度改革国民会議理事長 松井三郎
14:20～16:35 1報告12分	雨水ネットワーク活動報告	
	1. 「総合水資源管理」における雨水利用 国土交通省土地・水資源局 水資源部長 谷本光司 2. 「雨水建築が当たり前になる日に向けて～建築学会の取組～」 (社)日本建築学会雨水建築規格化小委員会主査 神谷博 3. 「市民あま水条例」～市川市宅地における雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例～ 市川市水と緑の部 河川・下水道管理課 主幹 福田安秀 4. 節水型都市づくり 松山市総合政策部 水資源担当部長付節水対策担当 主事 徳永謙哉 5. 地域独特の地下水のしくみと地下水量保全対策 熊本市 環境保全局 環境保全部 水保全課 星子和徳 6. サントリー「水と生きる」のとりくみ サントリーホールディングス株式会社 水科学研究所長 兼 R&D企画部部长 樋口直樹 7. 雨水浸透および雨水貯留機能を有した人工芝グラウンドの開発 福岡大学工学部社会デザイン工学流域システム研究室 准教授 渡辺亮一 8. 玄界島プロジェクト NPO 南畑ダム貯水する会 理事長 山下輝和 9. 学校経営に生かす“雨水利用”をめざして 福岡市立野多目小学校 校長 原口勝 10. 福岡市における節水型都市づくりと浸水対策 福岡市道路下水道局下水道計画課 課長 西澤義彦	
16:35～17:35	解説セッション コーディネーター:教授 山下三平(九州産業大学工学部都市基盤デザイン工学科) 登壇者:村瀬誠・神谷博・原賀いずみ(豊の国海幸山幸ネット)・樋口直樹	
17:35～18:00	FIFA 2 認定の人工芝サッカーグラウンドで「雨水で地球を冷やそう」(打ち水) 説明:渡辺亮一准教授	
18:00～20:00	親睦会 (文系センター棟 16F レストラン)	
8月7日(金)(情報を交換する)		
9:00～	受付 (文系センター棟)	
9:30～11:00	分科会 (5グループ) (文系センター棟 15F)	
11:00～12:00	コーディネーター:教授 島谷幸宏 (九州大学大学院工学研究環境都市部門) 発表者:各分科会代表 閉会挨拶:九州宣言	

地球温暖化の影響化であろうか、昨年神戸市の都賀川、岡崎市などにおいて、集中豪雨、ゲリラ豪雨が起り、人的、物的な災害を及ぼした。一方では、少雨傾向がつつくこともある。これらからの減災を図るために、雨水を貯留し、利用し、浸透させる方法が注目されてきた。今回の雨水ネットワークにおける治水分科会では、次の報告を受け、水災に対処についてみんなで考え、雨水の賢明な利用検討し、その実施を図りたい。

分科会 ・ 「天」

①国の立場から、雨水利用を含めた、ため池の活用「総合治水対策」に関して、筑後川河川事務所長から、報告を受ける。②真間川など都市水害が悩まされてきた、千葉県市川市は「雨水条例」制定、その意義と運用の報告。③平成15年博多駅など水害に遭遇した福岡市が、「雨水流出抑制の都市づくり」の考え方、その方法について述べる。④企業の立場から、具体的にオンラインによる雨水流出抑制の施工を提案してもらう。

本部会は、まずサントリーによる阿蘇の森の育成、「森と水の学校」、「水育」などを紹介します。また地域より、九州の水と農と食の現状と、企業や市民との連携を報告します。さらに市民による小規模な水貯留の取り組みと農業への活用を紹介します。以上を踏まえ、市民・企業・行政をつなぐ水利用の可能性を探ります。また飲・食に注目することで、身近なもの・楽しむものとして水の浸透・貯留・涵養を考えます。さらに水をめぐる責任や倫理についても考えます。こうして個人や小規模集団で取り組むことができる安全な食・飲物・飲水を確保する方法と農業の可能性や、市民・企業・行政の生き活きとした関係・ネットワーク形成の意義を、確認できればと思います。

分科会 ・ 「雨」

海から蒸発した水は、雲となって陸地に雨をもたらし、山などに降った雨水は様々なものを溶かし運びながら海へと流れ、海に欠かすことのできない栄養を運んでくれます。このつながりの大切さをいかに伝え共有するかということも、「環境教育とまつり」とをキーワードに話し合います。

分科会 ・ 「海」

まずは、海と陸の接点「干潟」に多くの人の目を向け、守り続けるための活動を実践されている山本氏と、はるか昔より海の神をまつる志賀海神社でつづけられている「山誉め祭」について古賀氏より、それぞれ話題提供をいただきます。

その後、コーディネーターを中心にした全員参加での話し合いによって『海』を舞台とした、あめ(天-雨-海)つながりの大切さを伝える『教育』のありかたと、みんなで共有するための『まつり』が果たす役割についての理解をこころみ、将来に役立てる可能性をさぐってみましょう。

分科会 ・ 「ライフ」

具体的な敷地の具体的な住宅を実験住宅として「雨の貯め方、使い方」をテーマに皆で考えるワークショップを行います。

同じ貯めるなら楽しく、自由な発想で意見交換をしたいと思います。一人一人が出来ることは小さな事ですが、点が増えて線になり、面となって大きな力になって行きます。まずは自分ができる楽しい雨の利用方法を一緒に考えていきましょう。ワークショップですので、参加者は先着 50 名までとなっていますので、お早めにお申し込み下さい。

分科会 ・ 「Like」

この分科会では、雨水と健康・運動などについて語り合うことを目的にしています。何故、雨水と健康・運動が関係あるのか？ 全然、関係ないのでは？ という疑問に答えるべく、福岡大学の人工芝サッカー場での実証データを踏まえて語り合います、当日は実際にサッカー場を使ってみた感触を皆さんにお伝えできればと考えています。雨水を楽しむことを通して、雨水と健康・運動の不思議なコラボレーションです。



雨水ネットワーク

九 | 州 | 宣 | 言 |

平成 21 年 8 月 7 日

ここ福岡の志賀海神社(しかうみじんじゃ)では海の民が山を称える山誉め祭り(やまほめまつり)が行われている。海の民が山を誉める。何とすばらしいことではないか。雨は天から降って、山野、田畑、街を潤し、川を通して海に至り、海の水は蒸発し天に戻っていく。古来、日本では天も雨も海も同じく「あま」と発音する。私たちの祖先は昔から、水の循環を知り、水の循環に感謝してきたのである。

福岡において、雨水を活かし循環する社会の実現を目指し活動する全国の市民、企業、行政および研究者などが集まり、第2回雨水ネットワーク会議全国大会を開催した。2日間にわたり、日本および韓国の様々な雨水の貯留、浸透および利用に関する情報や取り組みについて知恵を持ち寄り、学び、さまざまな観点から雨水について話し合った。

21世紀は、地球温暖化の影響により地球規模で洪水と渇水の振幅が激しくなるといわれている。将来、大洪水や大旱魃が食糧危機を呼び、水と食をめぐる戦争が起こるという心配すらある。雨の危機管理は、今後の人類の持続可能な社会の発展の鍵を握っているといっても過言ではない。

また、都市化は、森林や水田などの保水・貯留・浸透域を減少させ、排水路網の設置や流域外からの導水によってさまざまな水循環の変化をもたらした。そのため、都市水害の発生、平常時の河川流量の減少、都市のヒートアイランド化、河川生態系の劣化などさまざまな問題が生じている。これらの問題を解決するためには、水循環システムの健全化がはかられるべきで、そのためには雨を貯留・浸透・利用する小さな実践の積み重ねが重要である。雨水の貯留と浸透は、洪水やヒートアイランド化の抑制につながる。貯留した雨水は自前の水資源としても利用でき、大地震の時には貴重な水源となる。雨水の積極的な地下浸透は、地域の健全な水循環系を形成し、地下水や湧き水を甦らせ、河川に豊かな流れを取り戻し、水辺に依存する多くの生物の生存



を保障する。

しかし、これらを実行に移すためには、市民、行政、企業、研究者など、それぞれの関係主体が連携し、それぞれの立場で、地道にかつ積極的に活動を展開することが必要である。今回、私たちは雨水ネットワーク会議全国大会 in 福岡の場を通して、自然の恵みである水の貴重さ、美しさ、危うさについて学び、水の恵みに感謝することの大切さを共有した。そして、本来つながって一体であった水の循環を取り戻すところこそが解決をもたらすプロセスであり、その実現に雨水ネットワークが寄与する可能性に気づくにいった。この可能性を信じ、未来に希望を抱く我々は、雨水を貯留・浸透・利用するための活動をさらに進展させ、次世代に引き継いでゆくことを決意し、以下のことを宣言する。

1. 雨水に関する歴史・文化を踏まえ、美しい景観や緑、食をもたらす恵みとして、雨水に感謝する思想を確立・普及する。
2. 雨水に関する知恵を収集し、それらを蓄積する場所を確保し、一般市民、子供たちおよび関係団体に広く発信する。
3. 雨水を貯留・浸透・利用する活動は小さな実践の積み重ねが重要であることをともに認識し、市民、行政、学界、企業が、パートナーシップに基づきそれぞれの立場において、できる範囲で着実に雨水に関する活動を実施する。
4. 雨水を貯留・浸透・利用する技術およびそれらのシステム化、産業化について研究開発する。
5. 雨水の貯留・浸透・利用を促進するための制度や社会システムを研究・構築する。
6. 雨水の貯留・浸透の効果が把握できる試験サイトを確保し、実証する。

そして、この宣言を実行に移すため、九州に雨水ネットワークを構築するとともに、今日ここに我々は行動を開始する。

テーマ：治水

(1)分科会の目的

地球温暖化の影響下か、集中豪雨、ゲリラ豪雨が襲うようになり、人的、物的な災害が起こっている。この減災を図るために、最近雨水を貯留し、利用し、さらに地下に浸透させる方法が注目されてきた。この雨水の賢明な利活用について、検討し、その実施を図るものである。

- ①国の立場から、雨水利用を含めた、「総合治水対策」の取り組みの報告。
- ②千葉縣市川市から、真間川などの水害の減災をはかるために「雨水条例」を制定、その運用と意義に関する報告。
- ③福岡市からは、平成15年7月博多駅などが水害に遭遇したため、「雨水流出抑制の都市づくり」を施行、その考え方、方法に関する報告。
- ④企業の立場から、具体的に「オンサイト（その場で直ちに）による雨水流出抑制」の施行についての提案。

各報告者からの内容は次のとおりである。

(2)報告の内容

①総合治水対策を考える

国土交通省筑後川河川事務所

所長 松尾和巳

(イ)総合治水の考え方

いままでは雨水の大半は地中に浸透したり、水田に貯留されて、下流への流出がおさえられていた。ところが近年、都市化や宅地かにより、田畑や山林が開発され、また地表がコンクリートやアスファルトで覆われ、その雨水を貯留、浸透させる機能が低下してきた。このような状況を改善するために、河川の拡幅工事等だけでなく、従来の土地が持っている

た雨水を貯留・浸透させる機能を取り戻すことや土地利用を指導することにより、流域における水害の危険性を軽減するというのが総合治水である。

(ロ)総合治水における河川の危険性軽減の考え方

総合治水を推進にあたっては、流域の流出量をいままでは、河川分担流量（河川・遊水地・治水緑地等）100%でしたが、一般的には河川分担流量80%、流域分担流量（防災調節地・雨水貯留施設・湧水地域対策等）20%に分け、各流域で「流域整備計画」を策定している。

総合治水対策としては、河川改修等の対策（河川改修、多目的遊水地、水位観測所、揚水機場の整備）、流域における貯留・浸透等の対策（防災調節池・雨水調整池・公園貯留・雨水貯留施設・各戸貯留浸透・透水ます・透水性舗装・高床式建築）、流域における土地利用等の対策（緑地の保全回復・盛土抑制・調整・市街化調整区域の保全）と、なっている。

(ハ)特定治水対策特定河川

特定治水対策特定河川は、いくつかあげてみると、伏籠川（北海道）、真間川（千葉）、中川・綾瀬川（埼玉、東京、茨城）、新河岸川（埼玉、東京）、鶴見川・境川（東京、神奈川）、残堀川・神田川（東京）、引地川・目久尻川（神奈川）、巴川（静岡）、境川（岐阜）、新川・境川（愛知）、猪名川（大坂、兵庫）、寝屋川（大坂）、大和川（奈良）であり、この中から、特に鶴見川の総合治水対策を取り上げ、説明された。

まず河道の整備－潮鶴橋付近では、耐震化などの堤防、護岸の整備、掘削・浚

渾によって河道断面の確保を図った。流域対策として遊水地・放水路の建設—横浜国際総合競技場付近では、遊水地、放水路を建設した。さらに、自然地の保全として、小山田緑地の整備、盛土の抑制をはかり、霧が丘調節地は通常時はテニスコートに使用、透水性舗装の設置、アパート棟間貯留施設を設置を図った。

(二)総合治水対策の取り組み

総合治水対策を推進するためには、流域の視点で市民・企業・行政の連携が必要であり、鶴見川等では、「水マスタープラン」として、流域で連携する取り組みを実施していることについて指摘があった。

②「市民あま水条例」制定の意義とその運用について

千葉県市川市河川・下水道管理課

主幹 福田 安 秀

(イ)市民あま水条例制定の背景

都市化が急速に進む市川市では、総合治水の流域対策として、昭和59年から開発指導による流出抑制対策、昭和61年から遊水機能保全対策、平成10年からは保水対策として雨水貯留浸透施設設置の普及を図ってきた。しかしその設置は年間7件ほどに過ぎず、河川整備や内水排除対策は進捗していたものの、依然として浸水被害は減少しなかった。そこでその浸水被害の減少をはかるために、平成17年7月1日「市民あま水条例」、正式は「市川市宅地における雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例」を制定した、と説明された。

(ロ)市民あま水条例の内容

良好な水循環の保全、雨水の流出抑制、水資源の有効利用を図ることを目的とした。そのため、市は雨水の浸透や有効利用促進に関する施策と実施、これらの施策に対する市民の啓発活動を行う。市民は浸透施設設置適地において、建築物を新築・改築する際には雨水浸透施設を設

置する。事業者は宅地開発条例対象外の建築物の新築・改築については、雨水排水計画の届出が義務づけられた。

(ハ)市川市におけるあま水条例実現のための取り組み

・あま水浸透推進モデル事業

市はモデル事業として、浸透効果の高い地区に集中的に浸透施設を設置し、浸透効果の定量的な検証を行い、結果を公開していくモニタリングを実施している。また、市民、業界、学識経験者、行政による雨水浸透調査研究会を開催し、モニタリング結果の公表、効果検証に対する意見交換を実施。

・雨水小型貯留施設・浸透施設の助成金

平成10年度より雨水小型貯留施設、浸透施設設置の助成金を行っているが、新築・増築については、市民あま水条例の施行後、浸透施設設置が義務化されたので、助成対象から除外した。

(ニ)あま水条例の効果と今後の課題

新築・増築時の浸透施設設置協力はスムーズに得られている。モデル事業の検証結果、小規模降雨について、若干の流出抑制傾向がみられた。まだ定量的な評価に至っていない。

今後の課題として、既存住宅への浸透施設設置のさらなる普及を図る必要がある、と指摘された。

③福岡市の都市づくりにおける浸水対策について

福岡市道路下水道局水環境整備部

下水道計画課長 西 澤 義 彦

(イ)2度の浸水被害

平成11年6月29日に、大宰府市における一時間最大雨量77.0mm、福岡市における一時間最大流量79.5mmに達し、さらに平成15年7月19日には、大宰府市一時間最大雨量104.0mm、福岡市一時間最大雨量20.0mmであったが、ともに御笠川流域が溢れ、博多駅を中心に浸水し、多大な被害を及ぼした。

(ロ)福岡市の浸水対策

・平成11年度から、福岡県は御笠川激甚災害対策特別緊急事業をもって、河川改修を着手した。一方福岡市は、この浸水被害実態を踏まえ、早急に対策を行うべき地区を選定し、10年確率の降雨に対応する「福岡市雨水整備緊急計画 雨水整備 DO プラン」を平成12年度に作成し、緊急的に市内各所で浸水対策事業を推進してきた。ところが、再度平成15年7月に集中豪雨が襲い、またもや博多駅付近は被害を被った。このため雨水整備目標と雨水流出係数を見直し、次の対策を行っている。

- ・山王地区の雨水整備—浸水被害の原因は、雨水排水能力の不足と御笠川からの山王放水路に河川水が逆流したためであり、山王放水路の流域面積をカットする新規雨水幹線、御笠川からの逆流を防ぐ山王ポンプ場、山王雨水調整池2箇所（貯留量28000m³）を設置した。
- ・博多駅周辺地区において大規模の雨水幹線整備を現在行っている。
- ・浸透施設の整備—浸水対策で新たに設置していく雨水幹線・準幹線には、浸透側溝を設置し、雨水を地下に浸透させることにより、河川等に流れ出す雨水を抑制している。

④オンサイトによる雨水流出抑制について

(株)シーマコンサルタント

取締役 永松正一

側溝から河川への大量の雨水によって、河川水位が急激に上昇し、水害を及ぼすこともある。それを防ぐために、透水性保水型工法の特徴を活かしたグラウンド造りについて、説明がなされた。それは、公園や校庭等で、土地を切り下げ、そこに貯留施設を埋設し、地下に浸透、貯水させる工法が報告された。



分科会 「雨」

テーマ：豊かな食のために、大切な水をたくわえること

【はじめに】

雨部会のテーマは「豊かな食のために、大切な水をたくわえること」とした。また、ディスカッションでめざすべき目標は、1) 個人や小規模集団で取り組むことができる安全な食・飲物・飲水を確保する方法と農業の可能性を確認することと、2) 市民・企業・行政の活き活きとした関係・ネットワーク形成の意義を確認することの2点とした。

まず、3名の話者提供者より、それぞれ企業、市民あるいは農業の実践について報告を受けた。

【サントリーの根幹事業である水づくり】

サントリー環境部部長であり作家でもある山田健氏は、地下水涵養の一般的な仕組みから説明をはじめた：地下水涵養に欠かせない土壤の状態に、土の「団粒化」がある。団粒化によって土中の小動物・微生物が多様となり活発に活動でき、その活動によって水が浄化される。この団粒化を促進するには、人が微生物の活動を阻害しないようにしなければならない。

このような土壤を浸透して地下に集まる水は、よい酒類の原料になり、ミネラルウォーター製品になる。また、このような土壤は雨水を貯留・浸透し直接流出を抑え、治水の効果を期待することができる。健全な水を確保するためには、健全な森づくりによる健全な土の保全が不可欠であり、これがサントリーの取り組みの目標である。

しかしながら現状の日本の森はかならずしも、そのような土壤を生み出すようにはなっておらず、これを改善することが重要課題となる。したがってサントリーにとって豊かな水を生み出す森の再生は、社会貢献活動というより企業を持続可能性のための根幹事業というべきもの

である。事業として掲げる数値目標は、2011年度までに7000ヘクタールの森を全国で整備することである。

【雨葉の生い立ち】

雨水簡易集水ネット「雨葉」の制作者であり、農業に従事している吉村正暢氏は、まずご自身が「雨葉」を考案する動機となった、今は亡きお父上との思い出から説きはじめた——腰痛を抱えて農作業をなさっていた父上の後を受け、重い水運びを軽減し、母上に楽をさせてあげられないかとの思いから父上の畑地を受け継ぎ、自然農の勉強会に参加しつつ農の道を追究してきた。

あるとき植物の葉についた水滴が目がとまり、またクモの巣についた水滴があたかもクモたちが雨を「罨」にかけているように思われて、ネットを使った雨水の集水・貯留の道具を考案した。当初はうまくいかなかったが、試行錯誤の結果、風による影響を抑えつつ水を集めることのできる「雨葉」を完成した。その後も雨水をためる作業を続け、雨水貯留タンクとの組み合わせで、貯水とその利用がさらに効果的になってきた。

自然農の取り組みも試行錯誤が続くが、このような取り組みは個人のそれとして「物語性」が高く、それ自体にすでに大きな価値があるように思われるものであった。

【自然農のホーリスティックな意義】

最後の報告者は、福岡自然農塾・松尾ほのぼの農園の代表で、自然農の実践・普及に努めている松尾靖子氏である。松尾氏は人の手をできるだけ加えずに自然の力、とくに土中の微生物環境が自然に形成されることを重視した「自然農」について説明した。農業や肥料を使わず、

害虫のためにも一定の食料となる部分を残す優しい農業を営むことで、結果としてしっかりとおいしい農作物を生産することができる。また土中の微生物の生息環境をできるだけ乱さないようにすることで、作物の育ちを促進することができる。この農の取り組みでは、稲は台風にさえ耐え、豊かな収穫をもたらし、自然のリズムに調和した文化形成の意味さえ加わる。水はごく少量が必要なだけである。この意味で節水型の農法ともいえる。

自然農は人々に収穫と味覚の喜びを与えるだけでなく、自然のあらゆる生物に優しく、人々に感謝の念を喚起するホーリスティック（全体的・包括的）な農であることが確認された。

【共通の基盤】

以上の話題提供に対して、団粒化した土壌の治水効果の程度、農業従事の体験の重要性、野生動物の最近の行動、栄養となる物質の収支、個人的創意工夫の意義などについて意見が交わされた。

それらも踏まえて、本分科会で共通のポイントとして確認された重要なことがらを要約すれば、以下のとおりとなる。

ば、以下のとおりとなる。

- (1) 森であれの農地であれ、豊かな土の保全がもっとも重要な課題であり、これによって、保水力の向上がもたらされ、農業用の水が節約され、おいしい地下水が涵養され、さらには洪水抑止効果が期待される。
- (2) よい土を保全し、土の団粒化を促すためには、多様な植物が育つように森の木々に手を加えて土中の生き物が生きやすい環境にし、農地には手を加えずに「害」虫の生存にさえ心を配ることが大切である。
- (3) 人の痛みを取り除くことに心を砕き、自然に感謝し、それぞれの人びとの生活にみられる物語・ストーリーの重要性を再認識することは、そのこと自体、価値が大きい。

このようにして、本分科会では、水と食・農ということをめぐる話し合いをすることで、今後の雨水ネットワークを構築していく上での、貴重な基盤となるいくつかの視点を確認し、当初の目標をかなり達成することができたと考えられる。

「雨」分科会レジメ（参加者に配布したもの）

- テーマ：ゆたかな食のために、たいせつな水をたくわえること
- 目標：
 - ▷個人や小規模集団で取り組むことができる安全な食・飲物・飲水を確保する方法と農業の可能性を確認すること
 - ▷市民・企業・行政の生き活きとした関係・ネットワーク形成の意義を確認すること
- 話題提供者：山田 健・吉村正暢・松尾靖子
- コーディネーター：山下三平
- 時間：8月7日 9：30～11：00（1時間半）
- 進行（時間配分）
 - ▷趣旨説明：山下（2分）
 - ▷話題提供（15分×3人＝45分）
 - ★企業：サントリー環境活動部部长・作家 山田 健氏
 - 「森と水の学校」、「水育」などの取り組み
 - 企業の根幹思想としての「水と生きる」と社会的責任
 - ★市民(1)：雨水簡易集水ネット「雨葉」製作者 吉村正暢氏
 - 小規模な水の貯留の取り組みの現状と可能性

- みずからできる農の取り組み

★市民(2)：福岡自然農塾・松尾ほのぼの農園 代表 松尾靖子氏

- 自然農の意義
- おもしろさとむずかしさ

▷フロアからの質問タイム①(5分)

▷ディスカッション(30分)

★水を溜め涵養して飲・食のために使うことの意義

- 楽しさ・よろこび
 - ▷水をためること自体
 - ▷作物
 - ▷食べること
 - ▷人との交流/自然との交流
- ほかの手段で得られる水との味や生物に対する影響の違い
- よい水とよい土
 - ▷「遺言状のオイシイ畠」のなかの、農と食と水
 - ▷自然農法と森づくりの共通点
 - ▷土づくりと水

- ふつうに取り組みそうな方法について

★水をめぐる責任や倫理

- 比較的小さな水循環の活用
- それが大きな水循環に果たす役割
- ボランティアの可能性・発展性と限界

★ネットワークの形成

- 市民・企業・行政・学校の接点となる水の利用の取り組み
 - ▷行政の協力・支援のありかた
- 生き活きとした、効果的なネットワークをつくるために必要なこと

▷フロアからの質問タイム②(5分)

▷まとめの言葉：全員(1分×3人=3分)



分科会 「海」

テーマ：環境教育と まつり

<主旨>

海から蒸発した水は、雲となって陸地に雨をもたらし、山などに降った雨水は様々なものを溶かし運びながら海へと流れ、海に欠かすことのできない栄養を運んできてくれます。このつながりの大切さをいかに伝え共有するかということ、「環境教育とまつり」とをキーワードに話し合います。

<事例報告>

①古賀氏 小林氏 (NPO 法人 志賀島歴史研究会)

志賀島には、海神まつり「志賀海神社」が存在し、古より現在まで「山誉め祭」が継承されてきた。



海の神が山を誉めるということは、山に降った雨が谷に流れ、川を流れ、海に流れ、海藻を育て、豊かな山の姿が海に映える時その美しさに魚が集まってくると言い伝えられており、その豊かな海の恵に対して海神が山に感謝することを意味する。

その祭は、糰を四方に供え、大宮司が志賀三山に向かい、「あーらいい山、しげった山」と三度唱えるというもので、奉納される舞には君が代の歌詞の一部が盛り込まれ、踊りは大変素朴なものである。その祭

の様子をスライドショーで紹介があった。

この祭りの継承は氏子に限られており、2000年以上もの間守りつたえられてきたとされている。神宮皇后伝説によれば、神功皇后異国征伐の御時対馬国崎紫の地にて、祭りの所作をお見せした所、感動した皇后は「志賀島の波が絶えるまで、この祭りを伝えなさい」と言葉があったと言い伝えられている。

今後の問題として、近年海の生態系が急激に変化しており、海水の流れが大きく関係しているのではないかと漁業関係者は話しているとのことである。いかにしてこの生態系を守っていくか、真剣に取り組む必要がある。

②山本氏 (和白干潟を守る会)

博多湾には古くから埋立の歴史があり、約20年前には和白地区は全面埋立の計画があった。そこで住民の間に自然を守るために埋立反対の運動が始まり、山本氏がその活動の一環として「和白干潟を守る会」を発足させた。干潟が渡り鳥の重要な中継地点であり、ラムサール条約指定を目指して取り組んできたことが紹介された。様々な生き物や、青少年の環境教育の一環として自然観察会の開催風景の紹介もされ、野鳥の美しい写真には、会場から感嘆の声が聞かれた。人工島問題という自然破壊に直面し、干潟を観察してみると海水の浄化作用という素晴らしい働きに気づき、その砂質の変化は生物異変を引き起こしている事が判明した。毎月定例の清掃活動の際、水質検査も行いデータを蓄積している。

和白干潟を守る会では初年度から「和白干潟まつり」を開催し、今年で21年目を迎



える。このまつりは自然観察や童謡「ぼくらはみんな生きている」の替え唄を参加者全員で歌い、海に大声でメッセージを発することで幕を閉じる。最後は海岸清掃によってまつりは終了するというものである。活動を継続するにあたり、広く干潟の素晴らしさとそれが直面している問題を広く知ってもらうために、自然観察会とその集大成である「和白干潟まつり」を取り入れたことにより、主催者と参加者に干潟を共有しているという一体感も生まれている。

＜ディスカッション＞

コーディネーター：案納利江子

(玄界灘を守る会)

アドバイザー：岡田真美子

(兵庫県立大学環境人間学部教授)

- ・山本氏の報告に端を発し、志賀島の漁師さんの話では「かなぎ」が全く獲れなくなり、島の一本釣り漁ができなくなりつつあること、博多湾の海が異常な状態になっているのではないかと、という危惧の声が発された。
- ・「海砂採取・人工島の影響は…」志賀島の漁で特定の魚（いかなご、かなぎ）が全く獲れなくなってきたのは、海水の循環の遮断により、知られないうちに自然破壊が進んでいるのではないかと。



- ・「ぐみ」が博多湾側で大量発生している。
- ・川の掃除をしている。たとえゴミであっても岸に流れ着くものは自然の恵みである。という議論があり、

最後にアドバイザーの岡田氏より、「豊かな海の恵みをもたらした山—海の縦方向の水の循環はもちろんのこと、湾の内と外海とをつなぐ水平方向の水の循環についても注目をする必要があることが明らかにされた。その場合も単なる反対運動ではなく、今回の発表およびフロアからの活動報告に共通する、①地域の履歴の勉強会 ②(頻度の高い)掃除 ③祭り という継続的な活動を通して「あめ」の循環を守ってゆくことが大切であることがわかった」というコメントが寄せられた。

＜まとめ＞

志賀島の「山誉め祭」では、雨水が谷や川を経て陸を潤し、栄養分を蓄えた水が海を豊にしていることを、古人は既に理解していた。そのことを海神が山に感謝する祭りという形で人々は山と海とそれを繋ぐ水に感謝してきたのであり、氏子に継承される時、この感謝の念も伝えられてきた。



和白干潟では、自然破壊に直面した干潟を守るために、干潟において浄化作用という水の循環があることや、その結果豊かな生態系が保たれてきたことを、環境教育を通して啓発活動を行ってきている。集大成として「和白干潟まつり」を開催し、参加者と一体感を得てきた。

両者に共通することは、水の循環の大切さ、後継者への継承や環境教育という将来へ伝えて行くことの大切さ、また歴史的縦の時間軸と現在という横の時間軸の違いはあるが、共に「祭」を通して共有してきたことの重要さである。

自然の水のもたらす災害もあれば恩恵もあ

る。自然によった災害は時間経過と共に新たな生態系が生まれるであろうが、人工的に破壊された自然には生態系が破壊され修復は期待できない。奇しくも「海砂採取」の報道と、志賀島の漁である特定の魚（いかなご、かなぎ）が全く獲れなくなってきたことの意味するところは、海水の循環を人工的に遮断、破壊したことにより、一般に知られないうちに自然破壊が進んでいるのではないかという問題提起で分科会は幕を閉じた。

＜雨水ネットワーク全国大会「海」分科会 後日談＞

時間内での議論では、博多湾の課題に対して明らかな対策を見出すまでの議論はできなかったが、後日参加者からこのようなコメントが寄せられた。

「物語の無い世に人は生きていけなくなる。水について、あめについて、物語を紡ぎ、その意味を繋いでいくことが、今求められているので無いでしょうか。時間を戻すことは出来ませんから、博多湾で起こったことを怒るだけでなく、それを受け入れてしまった、人の心の虚を悲しみ、こんなことがおきないように、どうすればよいのかを考えていきたいのです。」

この感動を企画・参加・協力をいただいた皆様に報告したい。

同じ関心により人々がつどい、話し合っって価値を共有し、これから行動を共にする意思を互いに持つこと。人と人との出会いにより織りなされる雨水ネットワークのはじまりが確かにここにあった。

わたし達のこれからの活動の成果は、必ず「よい海」となって現れるはずであり、博多湾が「あーら、よい海 豊かな海」となることを心より願っている。



「ライフ」

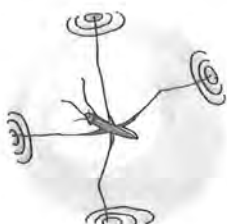
第4分科会では参加者40名で6班に別れ、実際に建設予定のある敷地で具体的な平面計画を2案用意し、その案に基づいて「雨水の使い方、溜め方」についてワークショップを行いました。敷地はため池のある公園に面した、眺望のすばらしい緑豊かな場所です。貯留型サッカー場の発表をされた、福岡大学の渡辺先生のご自宅となる予定の場所です。

まず、雨水の使い方について意見を出し合いました。それをグループ分けし、キーワードでまとめた中から、各班のテーマをひとつ絞り出しました。次にそのテーマに沿って具体的な溜め方についてアイデアを出し、最後に各班3分づつで発表していただきました。各班の発表の概要です。



《かっぱ班》屋根を二つに分け雨水を溜める。一つ目の屋根は生活用水として利用。もう一つは段状に溜めて洗車や植物の水遣りに利用する「段状貯留」

《かえる班》「家を守る安眠まくら」ゴム状の貯留槽を床下に設置。地震の際の免震効果や、熱気を冷やす効果にも期待。



《あめんぼ班》「環境への配慮」がテーマ。タンクに溜めるほか、庭への保水や池を作る等、直接地球に溜める。

テーマ：雨水の使い方、溜め方

《めだか班》「冷却効果」をテーマ。屋根や壁に溜める方法を模索。上に上げるためのエネルギーは太陽光発電を利用。



《スイレン班》「洗う」をテーマ。洗剤を使わないで洗う。タンクや地下に溜める。一方、樋を透明にする等して、溜め方や流れる雨を視覚的に見せたい。

日常的な「洗う」に使うため、水道水の再利用も併用したい。

《どじょう班》「遊び」がテーマ。雨水を循環して利用したい。屋根からバルコニーのプール、庭の池等。最後は洗車や植物への水遣りに使って地面に流し地球に返す。



《オランダ国立デルフト工科大学研究員の笠先生の講評》

最初は出る案が似通っていたが、テーマを絞り込んでいくとバラエティにとんだ意見が出ていたようです。昨日の全体会では統合的水利用や縦割り行政の話などスケールの大きな話が中心でしたが、家というテーマではその辺がなくなって、雨水利用のスタートとして家から考えるのも良いのではと思いました。皆さんの意見では、ちゃんと雨の質、雨の量の事も考えられた意見が出ていました。もう一歩進んだ地面浸

透や蒸散して地球へ返して行くところまで考える入口まで到達もできていたと思います。



《建築学会雨水建築規格化小委員会主査 神谷博氏の講評》

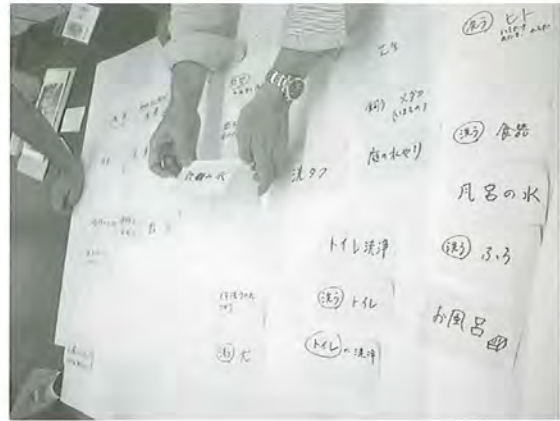
渡辺先生が場所を提供して下さった意図の中には、雨水を使うことをPRするという思いもあったのではないのでしょうか。その視点から考えると、近隣の人も巻き込む利用のアイデアもあって良かったのではないかと思います。



説明や発表を除くと40分間というかなり短い時間だったので、消化不良をおこされた方もいらっしゃるかもしれませんが、しゃべり足りない方もいらっしゃるかもしれませんが、楽しい時間を過ごす事が出来ました。これを機会に是非自分のできるところから取り組んでいていただきたいと思います。最後に実施したアンケートでも、現在は70%の人が雨水利用をしていませんでしたが、これから取り組みたいという方が90%もいらっしゃるの心強かったです。そのためにも今回の会議をきっかけとした、雨水利用の強いネットワーク構築を目指していけたらと切に願います

担当：上田真樹

(福岡県建築士会 福岡支部 副支部長)

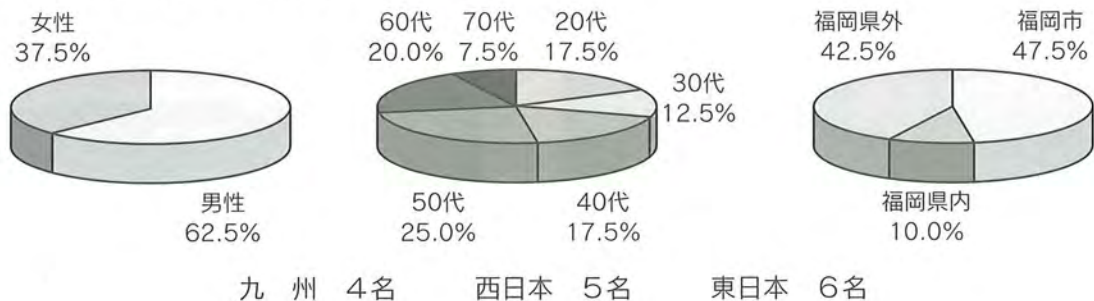




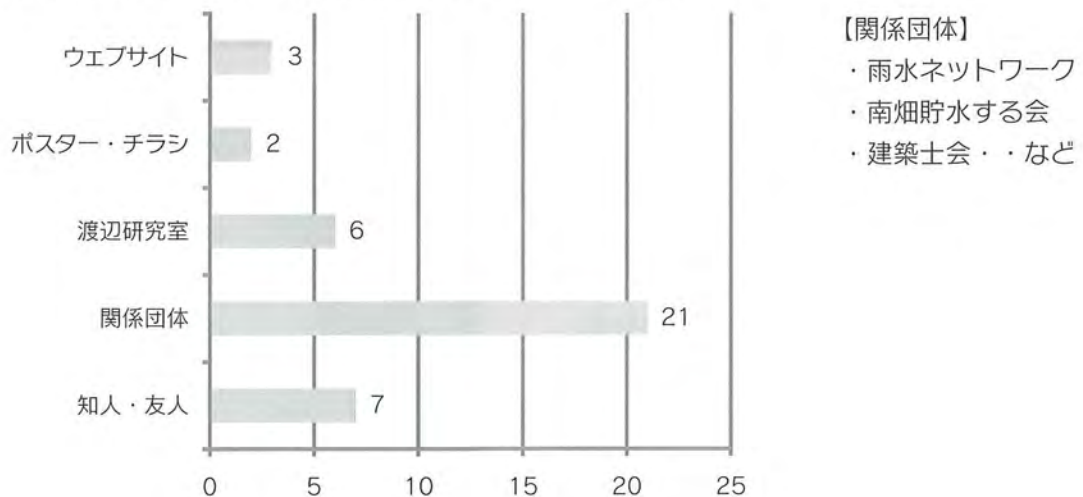
雨水ネットワーク会議全国大会ライフの部 アンケート結果報告(速報版)

09年8月7日(金)

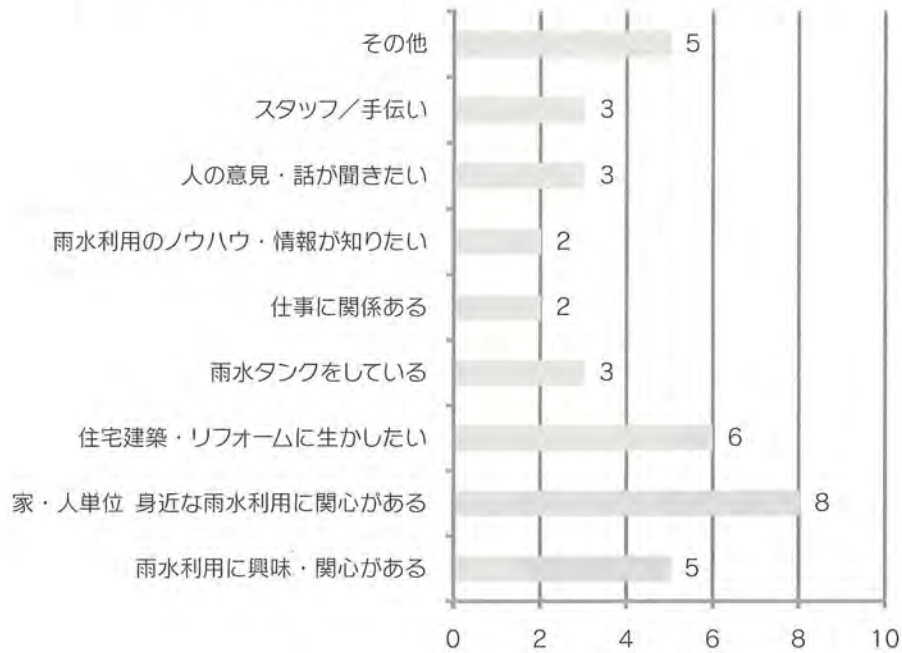
問1 あなたの性別、年齢、お住まいは？



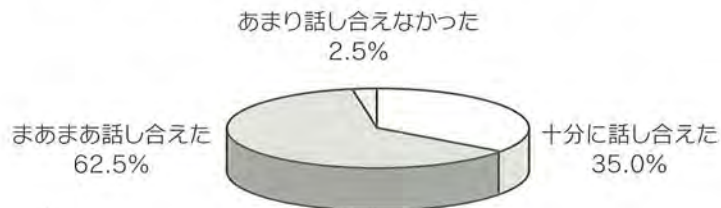
問2 どこで雨水ネットワーク会議を知りましたか？(記述式)



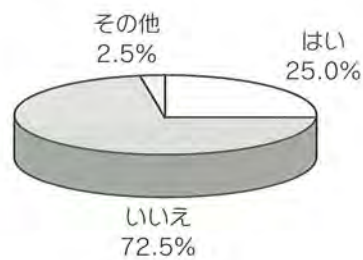
問3 第4分科会に参加しようと思った理由をお聞かせください。(記述式)



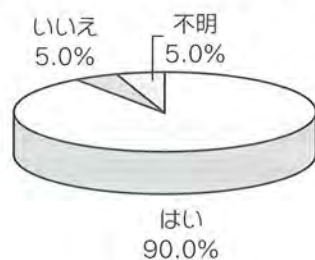
問4 雨水の使い方・ため方についてグループ内で十分に話し合えましたか？



問5 ご自宅で雨水利用をしていますか？



問6 今回をきっかけに雨水利用をやってみようと思いましたか？

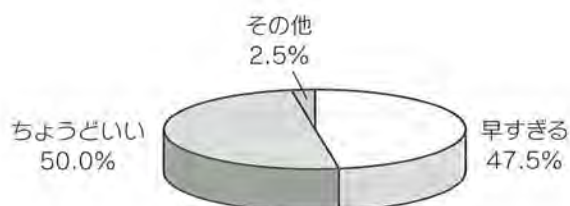


分科会「ライフ」

【具体的意見】

- ・屋上緑化
- ・やってみたいがマンションで難しい
- ・もともと思っている
- ・現在アパート一人暮らしのため
- ・前々から興味がある
- ・お花の水やり小さくとも雨水を

問7 ワークショップの流れについて



問8 自由意見

- ・小学生等が参加すると、又面白い意見が出て楽しいと思います。
- ・予想以上に楽しかったです。専門の人が多いグループでしたので、詳しい話が聞けておもしろかったです。
- ・もう少し時間があつたらよかった（など4名）
- ・意見がいろいろ出ていたのでよかったと思います。
- ・賃貸ビル業ですが建築時に貯水方法の設計案なども欲しいですね。
- ・地道な活動がしっかり活着ていることを感じました。生活と活動がいつまでもマッチしていきますように。司会様、お疲れ様でした。
- ・発表前のまとめる時間をもう少し取ってもらったほうがよかったと思います。
- ・このことがきっかけになり、少しでも多くの人たちが雨水を利用していく" ジュンカン" があたり前になりますように。
- ・雨水を町の人皆が貯めれば、ダムはいらない。雨水を忘れていないように多くの人に利用をすすめたい。
- ・ダムのことばかり気になるが、考えてみれば雨水でダムも貯めるわけなので、もっと雨水そのものを直接利用することが大事だと思います。雨水は最大の水資源。
- ・大変良かった・良かった
- ・（建築）学会の雨水の基準化の話がありましたが、実現できたら素晴らしいと思います。
- ・ワークショップの内容は濃かった。発表で伝えきれなかった内容もあった。面白かった。
- ・最後に有効利用、貯める方法などアドバイスしてほしかった。
- ・短い時間でしたが率直な意見が聞けてよかったです。
- ・雨水は思った以上に早く貯まり、早く無くなります。常時利用できるためにはどの程度の貯水タンクが必要なのでしょう。貯水タンクのポウフラ対策は庭木の燃焼灰を中に入れてあります。
- ・大変楽しいアイデアを聞けて良かったと思います。
- ・福大サッカーグラウンドのシステム等について情報が欲しい。

問9 理由（参考として 記述をそのまま）

- ・面白そうだから。
- ・具体的な実践活動が必要と思ったから。
- ・雨水の利用に対して考え方、発想を勉強したかった。
- ・家庭が焦点
- ・リフォームに生かしたい。
- ・雨水を個人がどう利用できるか考えたい。
- ・雨水タンク設置をやっている。
- ・身近問題ですので雨水利用できる内容です。
- ・雨水タンクの普及推進活動をしていて参考になると思った。
- ・渡辺先生の家のことだから。
- ・色々な人のアイデアをお聞きしたかったからです。
- ・個人宅をテーマに自由な討論で何が出てくるかに興味を持って。
- ・家でどう雨水をためるか興味があった。
- ・建築における雨水利用に興味があったから。
- ・家単位で雨水を貯める良い方法を知るため。
- ・建築関係
- ・実生活に活かそうなので。
- ・建築と関わる分科会だから。
- ・雨水の再利用に関心があった。
- ・身近にある雨の利用方法、情報が知りたい。
- ・業務に関係するので。
- ・現在タンクによる雨水貯水を行っているから。
- ・雨水利用に興味があったから。
- ・今後の住宅建築設計のヒントになれば。
- ・スタッフ
- ・仕事
- ・お手伝い
- ・水の利用の仕方
- ・スタッフ
- ・緑化
- ・暮らしを見つめ直して自然と仲良く
- ・ワークショップでいろいろ話が聞けると思ったから。
- ・身近な住まいのことだったので。
- ・雨水利用に興味があった。
- ・建築などに関心があったから。
- ・積極的に雨水を使いたい。
- ・雨水の利用をすすめたいから。

分科会

「Like」

テーマ：雨水と健康・運動の関係

この分科会では、雨水と健康・運動などについて語り合うことを目的にしていました……もともと福岡大学サッカー部の選手数名に集まってもらって、最新人工芝サッカー場の使った感触などを聞き出して、雨水と健康・運動の関係について結論を導きだそうと企んでいました。しかし、大会開催1か月前にお願いしたところ、選手を含めたスタッフが全員、福岡にいないことが判明しました……何故か？それは、8月6日に総理大臣杯全国大学サッカー選手権大会の決勝戦が大阪の長居スタジアムで行われる予定になっていたからです。サッカー部の乾監督に依頼した時点で既に、選手たちの予定は決定していました。私のミスなのですが、サッカー部の優勝には代えられません、8月6日夕刻行われた決勝戦での優勝結果報告をこの分科会で行い、雨水と人工芝グラウンドという一見何も関係ない二つが何故、コラボしたかについて参加者全員で話し合い、実際に人工芝

サッカー場に移動して、感触を確かめました。



特別号外

読売新聞

8月8日 土曜日
2009年（平成21年）

〒100-8001
読売新聞西日本本社
〒100-8001
福岡市中央区日本橋1-35-5
電話 092(713-4341代)
http://www.yomiuri.co.jp



対戦相手のゴールキーパーを倒す福岡大・水井

福岡大が初優勝

総理大臣杯全日本大学サッカー

▽決勝
福岡大 3 (2-1) 高知大 (四国)



初優勝を喜ぶ福岡大サッカー部

福岡大サッカー部 1965年創部、部員263人。全日本大学選手権は98年に、全日本大学トーナメントは92年、2006年に作戦部、OBに元日本代表のFIFA評議員（追加）ら。

サッカーの権威大会全日本大学トーナメント（読売新聞大阪本社など主催）最終日は7日、大阪府府立スタジアムで決勝が行われ、福岡大が3-1で高知大を破り、初優勝を飾った。関東、関西以外の地区代表の優勝は初めて、9月開催の天皇杯全日本選手権に大学代表として出場する。

福岡大は20分、フリーキックをM.F.藤田がゴール左上に突き刺して先制した。直後の21分、M.F.前山がDF陣へ抜け出して加勢。31分には、水井が倒れ、ゴールキーパーを倒して決勝した。

福岡大は今大会、1試合で同志社大を5-2と圧倒。2試合の札幌大戦では、水井がPKで挙げた1点を守り抜いて勝ち上がった。準決勝の関西大戦も伸ばした試合となり、2-1と延長に入ったが、56分に水井がゴールを決めて3年ぶりで決勝へ駒を進めた。

水井は決勝を含め、全4試合で5得点を挙げた。

福岡大・監督宮本「このチームの存在力は、こんなものじゃない。天降林とはリーグのチームを倒すつもりで戦った」



読売新聞のご購読申し込みは 0120-4343-81



分科会 「Like」

実際にサッカー場を踏みしめてみた感触を皆さんにお伝えでき、雨水を楽しむことを通して、雨水と健康・運動の不思議なコラボレーションを体感していただきました。以下の写真は、人工芝サッカー場での見学会の様などです。当日、参加者一同で、観測ポイントやサッカー場の構造について語り合いました。



受付



福岡市長 挨拶



基調講演 村瀬さん



展示ブース



解説セッション



釜山より参加者



打水風景



これから交流会が始まりますよ～



主催者の挨拶 ネットワーク実行委員長



大会の成功をみんなでよろこぶ



交流風景 九州のうまかもん
うまい!



雨水通信便



沖縄のリズムに乗って

雨水ネットワーク実行委員 メンバー



開催履歴

平成20年 8月25日	準備会	平成21年 4月 7日	実行委員会
平成20年 9月26日	準備会	平成21年 5月11日	準備会
平成20年10月 6日	準備会	平成21年 5月18日	実行委員会
平成20年10月31日	準備会	平成21年 5月27日	実行委員会
平成20年11月25日	実行委員会	平成21年 5月28日	墨田区 世話人会
平成20年12月16日	準備会	平成21年 6月 9日	実行委員会
平成20年12月22日	準備会	平成21年 6月29日	実行委員会
平成21年 1月19日	実行委員会	平成21年 7月22日	実行委員会
平成21年 2月10日	準備会	平成21年 7月31日	実行委員会
平成21年 3月10日	実行委員会		

環境と社会を守る 健全な みず循環システム

ホクコンは、『環境』をキーワードとして、「社会環境の安心・安全・利便性」「自然環境との共生」、循環型社会と心の豊かさを実現すべく、日々コンクリート二次製品および環境システムの開発・設計・販売施工に取り組んでいます。



【処理する術】
雨水循環型活用システム

建設技術審査証明
（下水道部門）取得



【貯める術】
複合型雨水貯留システム

建設技術審査証明
（下水道部門）取得

宅内雨水利用



植樹散水、ヒートアイランド現象対策散水



雨水地下浸透



【利用する術】

『れいんぐる』や『ダブルポート』によって処理し、貯めたみずは、さまざまなシーンで有効に利用できます。

環境の世紀 確かなゆめき



株式会社

ホクコン

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

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町 2-1-13 中村ビル 7F

TEL:03-3518-8103 FAX:03-3518-8104

“水とみどりのネットワーク”

私たちは「花とみどり」とおとして、
人々の暮らしや文化に貢献していきたいと思ひます。

社団法人 **福岡市造園建設業協会**
会長 別府 壽信

〒810-0004 福岡市中央区渡辺通5丁目24番30号
東カン福岡第一ビル1001号 TEL092-711-9760
FAX092-714-0999 E-mail: sizokeyo@wine.ocn.ne.jp

SATOU

株式会社

さとう建設

快適な住まいと
低価格で高品質な住宅を
提案します。

〒818-0005
筑紫野市大字原 187-3
TEL 092(925)0127
FAX 092(922)9900
E-mail satou@e-satou.com
<http://www.e-satou.com>

「家づくり夢づくり」

FORZA Dream Works Project

建築家との家づくり…
詳しくはこちらまで

建築家 福岡

検索

フォルツァ株式会社
〒810-0044
福岡市中央区六本松1丁目3-30-1
TEL092(715)6233
FAX092(715)6236
E-mail: info@forzakyushu.com

WEST JEC

West Japan Engineering Consultants, Inc.

人と環境の調和を図り、
豊かな社会づくりに貢献します。



ISO14001
ISO9001
認証登録

西日本技術開発株式会社

〒810-0004 福岡市中央区渡辺通1-1-1
(電気ビル サンセルコ別館10F)
TEL(092)781-2833 FAX(092)781-9569
[URL] <http://www.wjec.co.jp>

ISO 9001,14001 認証登録

確かな品質とすぐれた技術力を提供し、
人間らしい充実した環境づくりに貢献する



総合建設コンサルタント

八千代エンジニアリング株式会社

代表取締役社長 下田 義文

取締役九州支店長 才田 進

本店 〒161-8575 東京都新宿区西落合2-18-12
TEL(03)5906-0700 FAX(03)5906-0111

九州支店 〒810-0062 福岡市中央区荒戸2-1-5
TEL(092)751-1431 FAX(092)725-0581

水を生かす
水と生きる



ホームページ <http://www.yachiyo-eng.co.jp>
各部門毎の実績紹介や技術相談も受付けております。

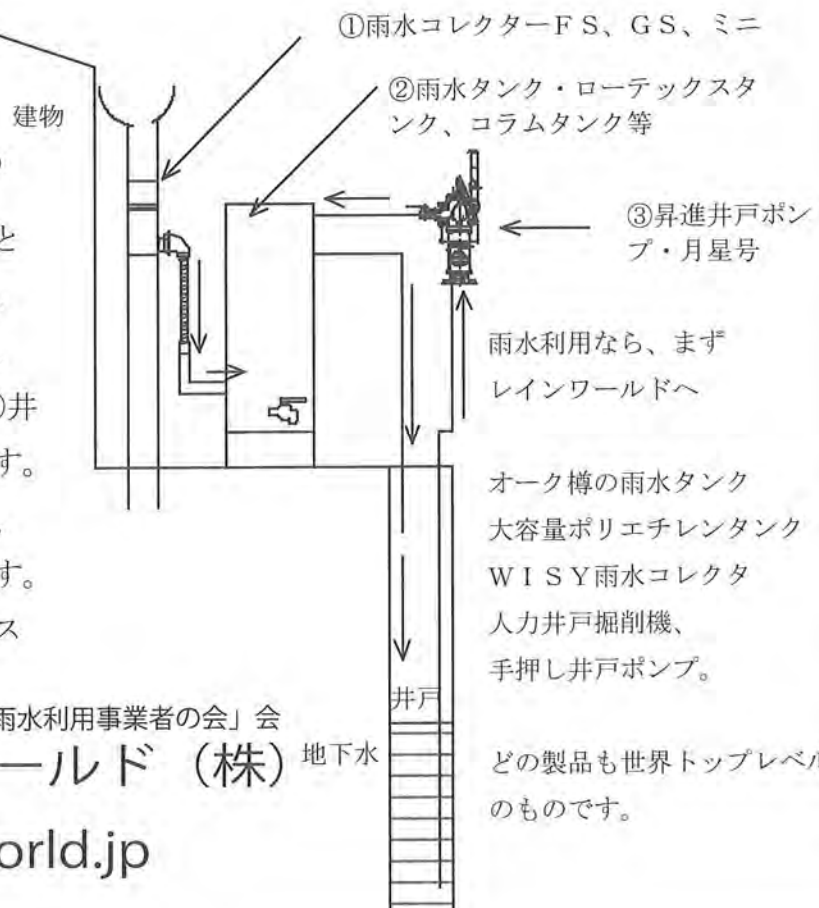
ハイブリッド。 車だけじゃない。

雨水を①雨水コレクターでゴミと
分離し②雨水タンクへ貯めます。
あふれた水は井戸に落とします。
タンク内の雨水が不足したら、③井
戸ポンプで汲み上げて補給します。
雨水の流出を抑制すると同時に、
地下水を涵養することができます。
地下水と雨水のハイブリッドシス
テム、ぜひご検討ください。

「雨水利用事業者の会」会

シップスレインワールド (株)

<http://www.rainworld.jp>



どの製品も世界トップレベル
のものです。

『雨水のコントロールで、豊かで安全な住環境を創造できる雨水貯留浸透製品』



雨水貯留タンク
雨音くん

- 雨水の利用
- 雨水の流出抑制
- 地下水の涵養



雨水浸透ます

水道水のかわりに雨水を1㎡使用した場合、
(※1)
CO₂を0.36kg削減できます。
※1……環境省「家庭からの二酸化炭素排出量算定用
排出係数一覧」(平成18年6月更新)

設置は個人で可能で、溜めた雨水は庭の
草花や家庭菜園への水やり、打ち水に使用
できます。また、断水時には、雑用水とし
ても使用できます。各家庭への設置が
すずめば、雨水流出抑制にも寄与します。

雨水を地下に還元すること
により、地下水の涵養となり
湧水の増加など水循環サイ
クルの充実がはかれます。
また、雨水の流出抑制効果も
はかれます。

タキロン株式会社
住環境事業本部

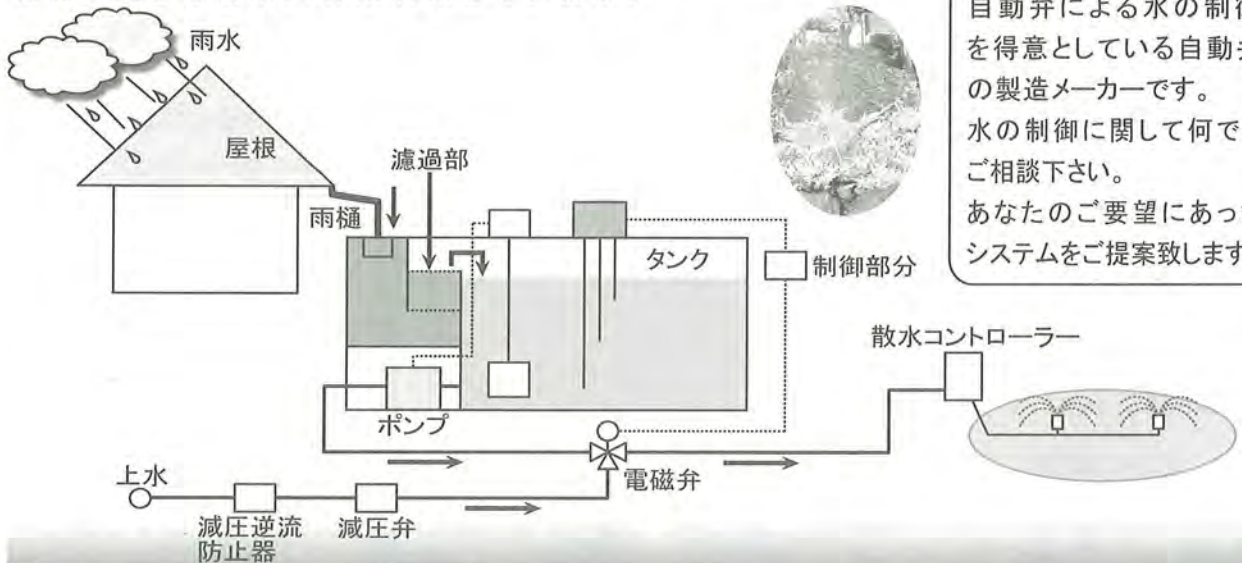
東北支店	〒980-0811	仙台市青葉区一番町2-7-12(グリーンウッド仙台一番町ビル)	TEL(022)266-2171	FAX(022)266-2176
東京支店	〒104-0031	東京都中央区京橋1-1-1(八重洲ダイビル)	TEL(03)3278-5539	FAX(03)3278-5548
北海道営業チーム	〒060-0042	札幌市中央区大通西9-1-1(大通公園ビル)	TEL(011)242-2433	FAX(011)242-2455
北関東営業チーム	〒370-0849	群馬県高崎市八島町58-1(ウエスト・ワンビル)	TEL(027)324-8833	FAX(027)324-8559
中部支店	〒460-0003	名古屋市中区錦3-4-6(桜通大津第一生命ビル)	TEL(052)971-6600	FAX(052)971-6610
大阪支店	〒541-0052	大阪府中央区安土町2-3-13(大阪国際ビル)	TEL(06)6267-2841	FAX(06)6267-2828
中国支店	〒730-0032	広島市中区立町2-27(NBF広島立町ビル)	TEL(082)248-1581	FAX(082)249-0778
四国営業グループ	〒760-0027	高松市紺屋町2-6(高松フコク生命ビル)	TEL(087)851-0188	FAX(087)822-5644
九州支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前3-25-21(博多駅前ビジネスセンタービル)	TEL(092)413-5581	FAX(092)413-5582

東京本社 住設資材部 〒104-0031 東京都中央区京橋1-1-1(八重洲ダイビル) TEL(03)3278-5520 FAX(03)3278-5571
タキロンホームページ <http://www.takiron.co.jp>

雨水利用散水システム

概要

上水をメインとして、屋根に降った雨水を集水した水を補給水として散水に有効利用しています。



自動弁による水の制御を得意としている自動弁の製造メーカーです。水の制御に関して何でもご相談下さい。あなたのご要望にあったシステムをご提案致します。

KKK/KANE 兼工業株式会社 札幌／仙台／東京／名古屋／大阪／広島／福岡
本社：愛知県小牧市大草2036番地 〒485-0802 TEL: 0568-79-2476 FAX: 0568-79-6422
Web site: <http://www.kkkvalve.jp> www.kanevalve.com E-mail: domesticsales@kkkvalve.jp

世界に誇れる国づくりのために
私たちができること。



チーアはいつも
*Confidence
Technology
Identity*

安全で安心して暮らせる社会を目指します。

CTI 株式会社 **建設技術研究所**

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

本社・東京本社 〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1
(日本橋浜町Fタワー) TEL:03-3668-0451

九州支社 〒810-0041 福岡市中央区大名2-4-12
(シーティーアイ福岡ビル) TEL:092-714-2211

Resign for
Next
Age

次代への構想

限りない想像力から、新たな時代が生まれます。

 株式会社 **東京建設コンサルタント**

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

代表取締役会長 寺田 斐夫

代表取締役社長 大村 善雄

本 社

〒170-0004 東京都豊島区北大塚1-15-6 TEL. 03-5980-2633(代) FAX. 03-5980-2601

- 支 店：北海道支店・東北支店・北陸支店・名古屋支店・関西支店・中国支店・九州支店
- 事務所：岩手事務所・宮城事務所・福島事務所・茨城事務所・埼玉事務所・千葉事務所・東京事務所・神奈川事務所
山梨事務所・静岡事務所・愛知事務所・兵庫事務所・奈良事務所・四国事務所・福岡事務所・熊本事務所・佐賀事務所
- 営業所：青森営業所・富山営業所・群馬営業所・栃木営業所・船橋営業所・長野営業所・岐阜営業所・三重営業所・京都営業所
岡山営業所・山口営業所・大分営業所・宮崎営業所

Rainwater Network JAPAN

「雨水ネットワーク会議」

あなたも参加しませんか？

<http://rain-net.jp>

雨を活かし持続可能な社会の実現を目指して活動している日本全国各地の市民、企業、行政及び学会の緩やかなネットワーク組織です。

活発な情報交換と活動交流をはじめ、互いの利点を活かした連携によるそれぞれの取り組みの活性化を目指しています。(設立:2008年8月6日)

雨水ネットワーク会議では、ウェブ上で「新規登録」を随時受け付けています。登録は無料です。是非ご参加下さい!

「雨水ネットワーク会議」は、ライオン株式会社の支援を受け運営しています。

雨水ネットワーク会議・運営事務局 担当:富賀見(ふかみ) e-mail office@rain-net.jp

特定非営利活動法人 雨水市民の会 内

〒131-0032 東京都墨田区東向島1-8-1 Tel 03-3611-0573 Fax 03-3611-0574 www://skywater.jp/

「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)



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)

電話 (03)5275-9591(代) FAX (03)5275-9594

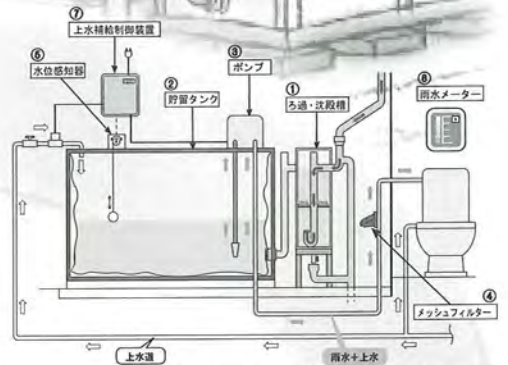
ホームページ <http://www.arsit.or.jp>

「雨のみちをデザインする仕事を通じて、美しい佇まい、住環境づくりに貢献します」



★信楽焼雨水貯留タンク
「信楽くん」

★雨水とりだし口
「バッコン」



★トイレ雨水利用システム 「レインジャー」

雨水利用の ハードからソフトまで...



★雨水貯留タンク
「レインバンク地上設置型600・1000」



★雨水貯留タンク
「レインバンク地上設置型150」



★雨水貯留タンク
「レインバンク壁取付型80」



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

私たち、雨水利用事業者の会は、「雨水ネットワーク会議」を応援します。
雨水リサイクル研究所, (有)安藤電気製作所, (有)風大地プロダクツ,
(株)川本製作所, 紀和工業(株), (株)今野製作所, サンエービルドシステム(株),
三 甲(株), シップスレインワールド(株), 仙都工業(株), タキロン(株),
(株)タニタハウジングウェア, (株)トーテツ, (有)バイヨー (2009年7月現在の会員企業)

雨水を活かした エコライフを あなたの お住まいへ

住宅への雨水利用技術のノウハウ全てを結集する専門家グループ

雨水利用事業者の会

〈事務局〉 シップスレインワールド(株) / 担当: 江口・中山
〒228-0803 神奈川県相模原市相模大野6-6-11 朝日プラザ204

TEL: 042-701-1660 FAX: 042-740-0013

e-mail: eguchi@rainworld.jp

<http://www.rainwater.jp>

天 雨 海

これからの未来のために

みずからはじめる

6800ℓ 雨水タンク



本社工場

散水・トイレ水利用
打ち水イベント水供給

200ℓ 雨水タンク



別府本店

植栽散水利用

大分打ち水大作戦



私たちは天の恵みである雨水をいろんなかたちで利用させていただきます

保水型商品でヒートアイランド現象の緩和
保水率15~40% 各種



舗装材

- ・ソイルパーク
 - ・ソイル平板
 - ・ソイルタウン
- ### 法面保護
- ・ソイルボード
- ### 軽量ボード
- ・くさマット
 - ・マルチングすぎさま



プランター

- ・ソイルプランター
- ・雨花
- ・アドブラ
- ・オーナメント

大学の性能評価試験



 大建コンクリート株式会社

〒879-1313

大分県杵築市山香町速見インター工業団地

TEL 0977-44-6262 FAX 0977-44-6211

URL <http://www.daiken-c.co.jp>

最高金賞のうまさの秘訣 ①②

ホップの香りは、生きている。
だから、ザ・プレミアム・モルツは、
ホップを低温輸送するのです。

ヨーロッパで栽培されたホップは、
日本に運ぶまでの、何時間も通る船。
何時間も高温変化にさらされる。それが当たり前でした。
しかし、ザ・プレミアム・モルツの醸造家は
その変化による、香りの劣化を許しません。
最先端の設備を導入。そのこだわりが
ザ・プレミアム・モルツを他とは異なる味と
香りを生むのです。

.....
最高金賞のうまさの秘訣②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓
http://suntory.jp/PREMIUM/



.....
最高金賞のうまさです。

サントリー ザ・プレミアム・モルツ



.....
最高金賞のうまさの秘訣②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓
http://suntory.jp/PREMIUM/



シングルモルトウイスキー白州12年

ややスモーキーな麦芽を上面酵母を用いて木桶で発酵。フルーティーでクリーミーなウォッシュ(発酵終了モロミ)を「ピュリファイヤー※」付き直火蒸溜釜でピュアに蒸溜しホワイトオーク樽につめて白州の森の貯蔵庫で12年以上貯蔵しました。(※ピュリファイヤー:再溜釜とコンデンサ(冷却器)の途中に設置される設備。これにより雑味成分を取り除くことができます。)

森の若葉や柑橘類などの爽やかな香り。フルーティーでクリーミーなコク、爽快なウッディネス(熟成木香)。かすかなスモーキーフレーバーがキレのよい後味を生んでいます。



シングルモルトウイスキー山崎12年

日本のウイスキー発祥の地、山崎蒸溜所の竣工60年目の1984年に登場した日本を代表するシングルモルトウイスキー。山崎の四季を重ねて12年を超えた秘蔵モルト樽の中から生(き)で味わうにふさわしい円熟モルトを吟味・厳選。その味わいは海外でも高く評価されています。

山崎モルトそのままに香りは華やかでノーブル、味わいはまろやかで重厚、後口にパンチョンの古樽による気品あるウッディネス。

雨水ネットワーク会議全国大会 in 福岡
2009年8月6・7日 福岡大学構内

報告書

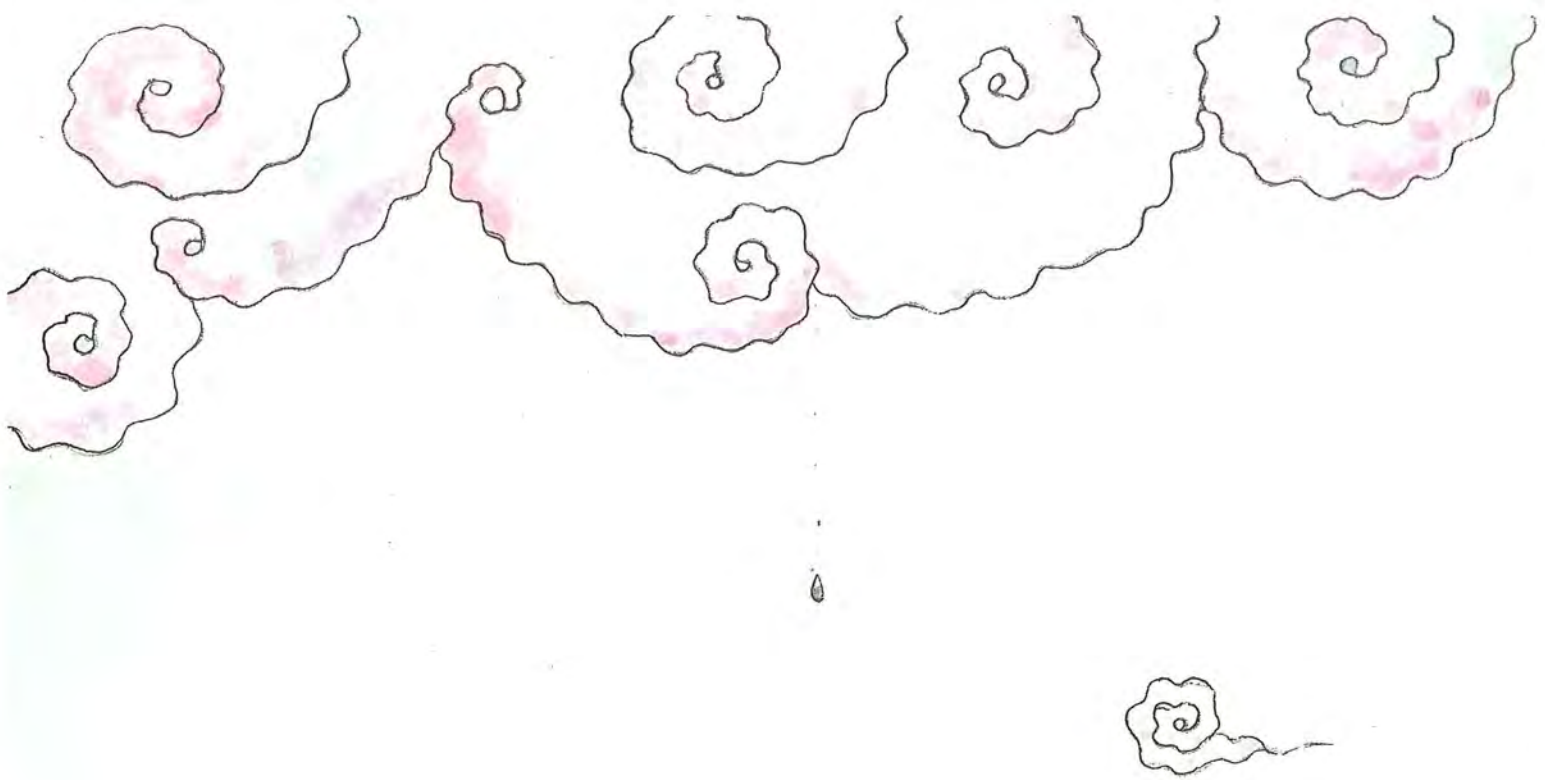
2009年9月30日発行

発行 雨水ネットワーク会議全国大会 in 福岡実行委員会

編集 雨水ネットワーク会議全国大会 in 福岡実行委員会
福岡県福岡市城南区樋井川5-34-2
あメリットステーション内

協力 表紙 沖本 圓
書家 野田 寿二
ビデオクリエーター 小西 龍太郎

印刷 正光印刷株式会社



後援：水制度改革国民会議 国土交通省九州地方整備局 農林水産省九州農政局
福岡県 福岡市 福岡地区水道企業団 社団法人福岡県建築士会
福岡県中小企業家同友会 NPO 法人日本水フォーラム NPO 法人日本園芸福祉普及協会
日本防災士会福岡県支部福岡分科会 読売新聞西部本社 朝日新聞社 西日本新聞社
RKB 毎日放送 九州朝日放送 NPO 法人南畑ダム貯水する会

