

第15回 雨水ネットワーク全国大会

水の環フォーラム in神戸

~山から海へ、過去から未来へと繋ぐ 人と水の環~



日時:2025年 9月6日(土)・7日(日)



会場: KIITO〈きいと〉 デザイン・クリエイティブセンター神戸 兵庫県神戸市中央区小野浜町1-4



開催趣旨

Ь

気候変動による温暖化が加速し、自然災害が多発する中、水循環の健全化が重要な課題となっています。 これまで「雨水ネットワーク」では 14 回の全国大会を通じてこの課題に取り組んできました。また昨年、 埼玉県川越市で開催された「わたしたちの雨水フォーラム in 川越」では、市民が流域治水の学びを通して、 グリーンインフラの重要性と市民参加の必要性を認識し、「グリーンインフラ市民学会」が発足、新たな動き を生み出しました。

この度、「雨水ネットワーク」と「グリーンインフラ市民学会」は、自然の循環と人間社会のつながりの大切さにあらためて着目し、共通の課題である「水循環」をテーマとしたフォーラムを開催する運びとなりました。開催地は阪神淡路大震災から30年の節目を迎える神戸です。水循環や自然環境の課題は、常に防災とも深く関わっています。

山、川、農地、市街地、海などそれぞれの場所で抱える水循環の課題や、取り組みは、実は「流域」として繋がっていることを学び、私たち一人一人ができることを考えます。

全国各地の多様な背景を持つ人々が集い、それぞれの知見や活動を共有し、互いに知り合うことで新たな協働の可能性を探ります。市民、研究者、企業、行政が一堂に会し、未来に必要な選択を考え、行動を始めるための第一歩となることを目指します。

プログラム

\mathbf{O}	6	
9月	OH	フォーラム

Ф

JH UH		
10:00 ~ 10:15	開会式	実行委員長開会あいさつ ほか
10:15 ~ 12:00	ポスターセッション	「水循環」をテーマとした40組の市民、企業、 行政、研究者たちの全国各地の活動を一堂に 展示発表します!
12:00 ~ 13:00	休憩・ランチタイム	「磯焼け」の要因の1つと言われる食害魚を使った 海を守るお弁当を提供します。 *要予約
13:10 ~ 13:50	基調講演 西廣淳氏 歐洲縣 人国立環境研究所	「水のつながり」は自然の恵みを育み、私たちの暮ら しを支えています。「人のつながり」を通じてその 循環を未来へどう守るか、一緒に考えましょう。
13:50 ~ 16:40	全員参加のディスカッション モデレーター 高田 知紀 氏 兵庫県立大学	「水のつながり」を再構築する共創アイデアを編み 出す対話の場。分野を超えた対話で水循環をつなぐ 実践アイデアを共創する、島型ディスカッション!
16:40 ~ 17:00	閉会式	ゲストスピーチ・閉会の言葉
18:00 ~ 20:00	水の環交流会	KIITO ギャラリーA ※会費制(要事前申込)

9月**7**日**6** エクスカーション

◇事前申込制・定員あり

フィールド1	水みちから神社を巡る
フィールド2	循環のテーマパーク「RE:MATERIAL」を拠点に地域と一緒に米作り
フィールド3	「オルタナティブスクールI'm」で子どもたちとともに自然の循環が生きる庭づくり
フィールド4	海の再生!「海底湧水」の現場



目 次

参加者集計 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
参加者アンケート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
☆ ポスターセッション概要・まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
▲ 基調講演 「水の連携、人の連携、人と自然の連携を考えよう!」 西廣 淳(国立研究開発法人国立環境研究所 気候変動適応センター/副センター長)・・・・・・・・・・26
 ★ イスカッション 趣旨・進め方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
 閉会式 ゲストスピーチ① 宮武晃司 国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部長・・・・・39 ゲストスピーチ② 島谷幸宏 熊本県立大学 特別教授・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
▲水の環交流会交流会の様子・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42
▲ エクスカーション フィールド1:水みちから神社を巡る・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
 プレミーティング 概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
大会写真集 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・54
支援団体広告 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・59
実行委員会のあゆみ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7(
・ 企画・運営 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7:







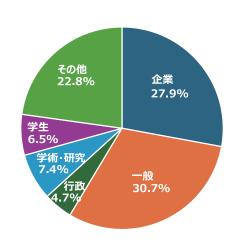


加

◇9月6日 大会参加者:215名







参加者所属

◇9月6日 水の環交流会:100名 ※報告は、P.42 に掲載

◇9月7日 エクスカーション:55名

フィールド1 水みちから神社を巡る :18名 フィールド2 循環のテーマパーク「RE:MATERIAL」を拠点に地域と一緒に米作り :11名 フィールド3「オルタナティブスクール I'm」で子どもたちとともに自然の循環が生きる庭づくり:11名 フィールド4 海の再生!「海底湧水」の現場 :15名

※詳細報告は、P.43 ~ 46 に掲載

◇プレミーティン 参加者総数(延べ数):389名

第1回「グリーンインフラとは何ぞや?国交省に聞いてみた!グリーンインフラ」 開催: 2025年3月31日(月): 68人 第2回「水の豊かな国、日本日本の水どうなってるの!?私たちの暮らしを支える上下水道編|開催:2025年4月30日(水): 91名 第3回「水の豊かな日本 耕作放棄地がどんどんなくなる! 楽しい美味しいお米と仕事! 開催: 2025年5月13日(火): 36名 第4回「海って豊かなんだよね?魚や貝が捕れなくなる!? 海をのぞいてみたら」 開催: 2025年6月4日(水): 65名 第5回「山から海まで繋げる水循環 日本の山!どーなってんの?」 開催:2025年6月26日(水): 83名 第6回「プレミーティング最終回 目的はイベントじゃない!ここから何を創り出せるか!?」 開催:2025年8月5日(火): 46名

※詳細報告は、P.47 ~ 53 に掲載

参加者アンケート

フォーラム終了後、紙面及び WEB によるアンケートを実施し、35 名の参加者から回答を得ました。

全体としては、2日間の日程を通じて、参加者に多角的な視点と新たな気づきをもたらし、分野・世代・地域を越えたつながりを生み出しました。また、会場運営や資料準備も高評価を得ており、改善点も今後の発展につながる建設的な意見が多くみられました。特に、フォーラム初日の午後のディスカッションの時間や懇親会、2日目のフィールド活動を通じて関係性が強まり、若い世代や女性の参加が増え、「活動が持続可能になる手応えがあった」と好評でした。全国各地からの参加者との出会いも「地域を越えて活動を見に行きたい」「再会を楽しみにしている」との声が多数ありました。

「水の環」というテーマが、知識を広げただけでなく、日常の意識や行動の変化を生み、次の活動への強いモチベーションとなったことが、アンケート全体から読み取れます。

1日目 フォーラム当日 - 広がった視点と生まれたつながり

ポスターセッション

「雨水」を入り口に、堆肥化・雨庭・公園緑化・都市デザイン・海の研究・地域農業まで、 幅広い分野の取り組みがポスターセッションで紹介されました。

ポスターセッションの参加者の多さに対して感想がありました。

- ・1 週間ほしいくらい
- ・(全体) 見切れなかったのが残念

また、知識の習得とともに、新たな気づきが記載されました。

- 「雨水にフォーカスするのは初めてで、水資源を多面的に考える視点が広がった」
- 「建築の現場でも雨水の視点を取り戻さねばと思った」
- ・「山の水だけで 40ha の稲作を営んでいるが、豪雨で山が崩れ始めている。山から海までをひとつながりで捉えねばならないと実感した」

▲ 基調講演

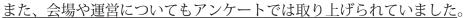
- ・「短時間ながら、内容が凝縮されていた。特に地形観察や地歴調査の重要性、谷津の役割の話は今後の活動に活かせるヒントに満ちている」
- 「啓発される思いだった」
- 「自分の活動にすぐ活かせる知識が得られた」

🌢 ディスカッション

造園業、建築、海洋研究、木材利用、環境教育、市民団体など、異なる立場の人々と直接 交流できたことは大きな刺激となったようです。また「水育」や「雨庭でのプロポーズ」といっ たユニークな提案に対しても評価が高かったです。

- 「個人でできることからごちゃまぜの協働まで知恵を出し合えた」
- 「立場を超えてフラットにつながれた」
- 「名刺交換だけで終わることが多いが、今回は対話を通じて深い関係が築けた」





- ・「広く移動しやすく、講演・ポスター・懇親会への導線もスムーズだった」
- ・ 「雰囲気もよく参加者が協力的で楽しく過ごせた」
- ・「スタッフが困った時にすぐ駆けつけてくれたことも安心につながりました。」
- ・「資料集がとても丁寧にカラーで作られていた」
- ・「帰宅後もじっくり読めて学び直せた」

全体の改善点として、

- ・「紙コップや割り箸をなくし、マイボトル・マイ箸の利用を促したい」
- •「前半後半の案内が聞こえづらく、説明が短くなった」
- ・「神戸市の協力が弱く残念。もっと行政と連携してほしい」といった意見がありました。

2日目 エクスカーション

フィールド1"水みちと神社をめぐる"では

- ・地形、歴史、信仰と水の関わりを実地で学べました。
- 「地名が水に由来していることに納得した」
- ・「灯台の歴史や"火が垂れる"という言葉の背景が印象的だった」
- ・「今後は住宅地や山を歩くときにも、水の通り道を自然と探してしまいそう」 などの感想がありました。

その他のエクスカーションでは、次のような声がありました。

- •「(海底湧水) 普段から塩作りをしているが、専門家の解説を聞きながら体験できたのは 初めてで大変参考になった」
- ・「(循環のテーマパーク) 取組を深く教えて頂き、さらに充実した体験ができました。」
- ・「じっくり学べて良かった」
- 「今後は全員で現場体験をする形式も面白いのではないでしょうか」
- ・「SNS で他のグループの様子も見られて参考になった」
- 「今まで続けてきたオンライン交流がなくなるのは寂しいが、継続すれば力になる」

今後に対する期待と提案

今後の継続開催に対する期待も多く、併せて次回開催時の改善提案もありました。

- 「次回はプレスを入れれば発信力が増す」
- •「自治体関係者をもっと呼び込んでほしい」
- ・「SNS やホームページのデザインをもっと一般向けに工夫すれば、多くの人に活動が伝わる」

阪神大震災で雨水タンク活用を経験された方からの意見もありました。

・「雨水は防災・減災に直結する。治水やライフライン代替の観点からも広げるべき」

ディスカッションに対して

・「参加型だけでなく、部分的にヒアリング形式を取り入れるとより深まる」

などの形式面の工夫も求められ、ポスターセッションの全体共有や短いプレゼン導入、容器 や食器のリユース化、余裕のある時間配分などが改善点として挙げられました。

- 「来年も神戸で」「全国各地で続けてほしい」との声が圧倒的に多く、
- 「参加者同士が再会できる場をつくることが、活動の宝物になる」
- ・「流域単位のネットワークをつくり、実践につなげたい」

との前向きな意見もみられました。



tion .





・ ペ ポスターセッション ググ

1. 出展状況

今回のポスターセッションには 40 団体 が参加してくださいました。

NPOや市民団体、企業、大学・学術機関、行政や神社など、本当に多彩な顔ぶれがそろい、雨水・環境・まちづくり・教育など、さまざまなテーマで活動を紹介いただきました。

2. 当日の様子

会場は終始にぎやかで、来場者が興味をもったブースで立ち止まり、熱心に質問をしたり意見を を交わす姿が見られました。

また、出展者同士の交流も生まれ、今後につながるきっかけづくりにもなったように感じます。

3. 良かったところ

多様な立場の方々が集まり、横断的に学び合える場になった。

来場者から「一度に多くの取り組みを知れてよかった」との声をいただいた。

出展者からも「新しいつながりができた」「活動を広く知ってもらう機会になった」と喜びの声が寄せられた。

4. 課題として見えたこと

出展資料の提出方法が分かりにくく、直前に混乱があった。

会場内の動線や掲示位置によって、人の流れに偏りがあった。

交流タイムについては奇数・偶数で役割交代するルールがあったものの、当日のアナウンスが 分かりづらかった。

市民と企業の関係性について「少し距離を感じる」という声もあり、今後の工夫が必要だと感じました。

5.参加者の声から

企 業

「市民の雨水への関心の高さと熱気に圧倒されました。企業は市民にとって縁遠い存在かもしれませんが、連携は不可欠だと実感しました。」

行 政

「水にまつわる多様な知見や取り組みが有機的に組み合わさることで、全体の最適化につながると感じました。地域活動に活かせるチャンスにしたいです。」

市民

「全国の熱意ある方々とご一緒でき、まだ知らない世界を知ることができました。自然・人・水の環がつながり、ワクワクする一日でした。」

6. 次回に向けての提案

資料提出の流れをもっと簡素化し分かりやすくする。

会場内に MAP を掲示し、1 ~ 40 番の番号でブースを順に配列するなど、見やすさを工夫する。 交流タイムは奇数/偶数の交代制を続けつつ、時間になったらアナウンスを入れるなど進行を サポートする。

市民・企業・行政・学術が自然に交わりやすい仕組みを意識する。

7. まとめ

今回のポスターセッションは、多様な立場の人が集い、つながりを深める場になりました。 参加者の皆さんからいただいた学びや気づきを次回につなげ、よりわかりやすく、交流しやすく、 そして「共に創る場」として発展させていきたいと思います。









ポスターセッション出展者一覧

掲載	出展者名	ポスターセッション タイトル
P.06	風の杜	皆伐後の山を再生
P.06	(山から川へ川から海へ
P.07	めぐる水講座	土中の水循環から考える里山づくり
P.07	森川放牧畜産	「水は命、牛は地球の翻訳者」~森川式放牧哲学が描く水循環の未来~
P.08	WAKUWORKS(#) *	水と育む 環境建築
P.08	(人口減少・気候変動に対応した森林整備方法を提案します!
P.09	兵庫県神戸県民センター六甲治山事務所 *	「六甲山の災害展」んっ? いまは緑の山だけど…~土砂災害が多発した六甲山の歴史と対策~
P.09	(一社) RootLoop(常陸国の森づくり)	日立市の、森から始まるグリーンインフラ
P.10	(株)海藻研究所 /(-社) 有機土木協会	山から海までの土壌表面付近の水循環とその活用
P.10	奄美大島宇検村企画観光課	奄美大島宇検村の里海づくり事業
P.11	古野電気(株)	固有の超音波技術で藻場の可視化に挑戦
P.11	MPA Shift (Leeds大学、琉球大学、浦々シマジマ実践ラボ)	気候変動がもたらす海の変化と地域の対応
P.12	みなまた地域研究会	最近の水俣の海
P.12	Kujaku Peace	瑠璃の水辺の環境整備と啓発活動
P.13	淡路景観園芸学校 多井畑プロジェクト	多井畑プロジェクト〜子どもの遊び場づくり〜
P.13	NPO試日本国際湿地保全連合	アジア地域における湿地のEco-DRR遺産の検討
P.14	シモキタ園藝部メンバー	線路跡にできた緑地での植栽管理やイベントを通して〜学び・発見・課題
P.14	武蔵一宮氷川神社「鎮守の杜100年プロジェクト」	氷川神社『鎮守の杜100年プロジェクト』~有機土木と地域連携による未来への杜づくり~
P.15	実験花壇・百庭	実験花壇・百庭~六甲山のふところで種と手の繋がりを育む~
P.15	大多喜BBQ場プロジェクト / ドボプロ	産学連携で地域活性化に挑戦
P.16	(場) 神戸市公園緑化協会	公園緑化協会の管理公園の概要、ブランディングの取組など
P.16	むこっ子ロード整備実行委員会	武庫地区の豊かな自然や文化を次世代に引き継ぐ
P.17	東北大学(個人)	雨が集める流域の生物多様性〜昆虫編〜
P.17	《劉地方経済総合研究所	球磨川流域でグリーンインフラ日本一を目指す
P.18	兵庫県立人と自然の博物館	ひとはくによる絶滅危惧種保全のとりくみ
P.18	オルタナティブスクールI'm	命のめぐる場所
P.19	隙間緑化の会	どこでも隙間緑化でまちをみどりに!!
P.19	神戸市 建設局 森林・防災部 森林課	森林・里山の再生とまちの緑化によるレジリエントな都市の実現~森の未来都市神戸~
P.20	北村里香(宇都宮大学農学部)	住宅の残飯&枯葉木屑堆肥化へのチャレンジ
P.20	清水建設(株) 環境経営推進室 グリーンインフラ推進部	清水建設グリーンインフラ+(プラス)
P.20	渓流保護ネットワーク・砂防ダムを考える/水と緑の会	渓流環境の復元 - 牛伏川の砂防改修(長野県)
P.21	NPO	街路樹日本一のまちを目指して
P.21	グリーンインフラ市民学会	生活の場で学び合い、実践~グリーンインフラを自らの手で~
	(一位)グリーンインフラ総研 / 拡張連携チーム	
P.22	NPO試樹木研究会こうべ	グリーンインフラと令和スタイルの里山
P.22		「雨から始めるまちづくり」お手伝いします
P.23	パッシブデザインプラス(株) NPO駄雨水市民の会	「雨庭計算のススメ」 雨水は、流せば洪水、ためれば資源
	エスペック(株) / エスペックミック(株)	生き物つなげる。未来つながる。
	ー級建築士事務所わびすき	和美町で宇宙農の米作り~耕作放棄地がなくなる!?~
P.24	一枚注采工事物別17090	個夫町 C ナ田辰の本下ワ ~ 桝下原来地がなくなる!!~

*は、報告書のみ掲載団体





風の杜





2

株式会社宮下木材











めぐる水講座













WAKUWORKS株式会社

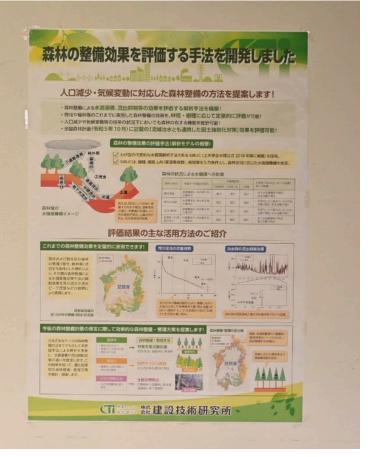






6

株式会社建設技術研究所





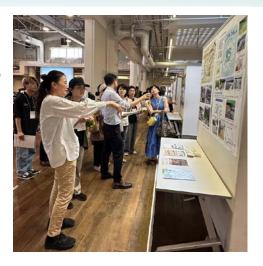






兵庫県神戸県民センター六甲治山事務所







8

一般社団法人RootLoop (常陸国の森づくり)



株式会社海藻研究所・一般社団法人有機土木協会



10

奄美大島宇検村<mark>企画観光課</mark>



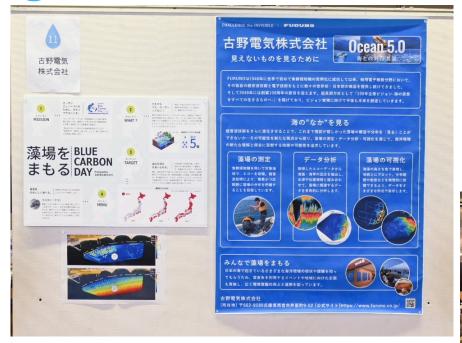








古野電気株式会社





12

MPA Shift Leeds大学・琉球大学・浦々シマジマ実践ラボ



13 みなまた地域研究会



14) kujaku peace













兵庫県立淡路景観園芸学校 多井畑プロジェクト



16 NPO法人日本国際湿地保全連合





シモキタ園藝部メンバー



18

武蔵一宮氷川神社 鎮守の杜100年プロジェクト











実験花壇・百庭







大多喜BBQ場プロジェクト ドボプロ





公益財団法人神戸市公園緑化協会





22

むこっ子ロード整備実行委員会









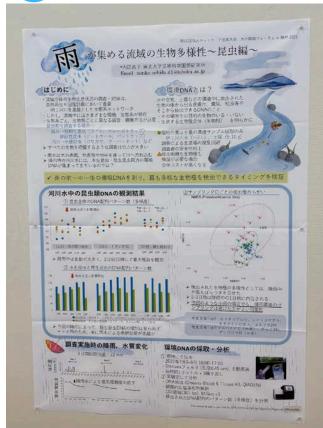








東北大学(個人)



公益財団法人 地方経済総合研究所



25

兵庫県立人と自然の博物館





26 オルタナティブスクールI'm





27 隙間緑化の会







6







神戸市 建設局森林・防災部森林課

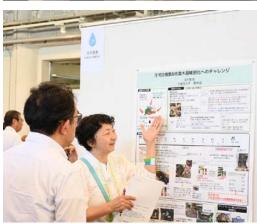






北村里香 9 (宇都宮大学農学部)



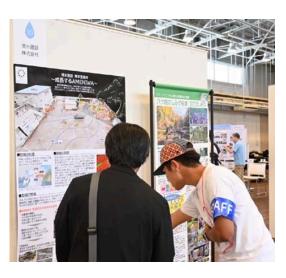






清水建設株式会社





31

渓流保護ネットワーク・ 砂防ダムを考える/水と緑の会















NPO法人寄居の緑と空間を楽しむ会



33 ゲリーンインフラ市民学会





一般社団法人 ゲリーンインフラ総研

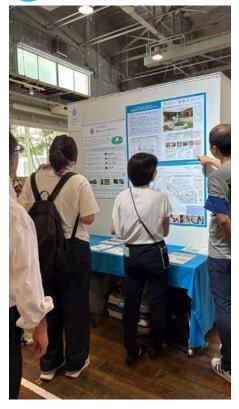


NPO 樹木

NPO法人 樹木研究会こうべ



36 NPO法人雨水まちづくりサポート







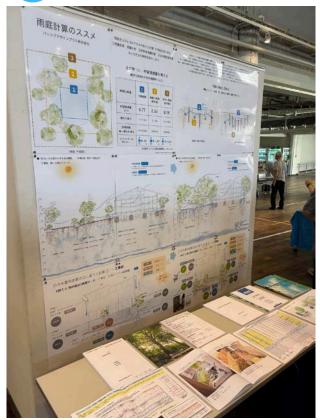


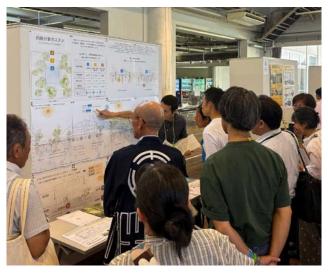






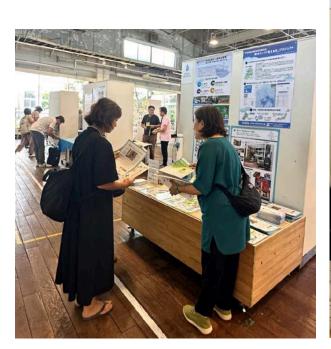
パッシブデザインプラス株式会社





38

NPO法人雨水市民の会







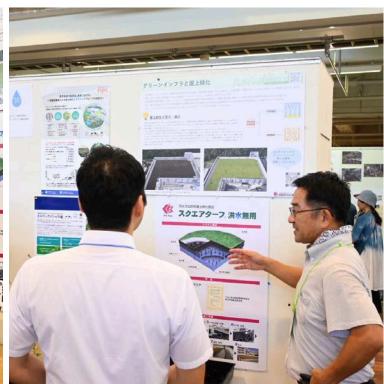




39

エスペック株式会社・エスペックミック株式会社





40

一級建築士事務所わびすき





0





※ ※ 技術・製品展示 ※ ※ ※

ブース展示

ノーへ成小
出展者名
株式会社トーテツプラス
株式会社奥村組
株式会社一二三工業所
関西雨水市民の会
お庭屋さん ほうき
有限会社環境科学研究所·株式会社D-Fluff
株式会社日盛興産
大塚ウエルネスベンディング株式会社
フジ鋼業株式会社
株式会社TI plusホールディングス
一般社団法人浦々シマジマ実践ラボ
いしきをかえよう
八千代エンジニヤリング株式会社

ポスター・カタログ展示

小ハァ カァロノ成小		
出展者名	ポスター展示	カタログ展示
株式会社建設技術研究所		
東京インキ株式会社		
タカエスオート		
赤沢産業株式会社		
塩化ビニル管・継手協会		
株式会社テクノコア		
サンエービルドシステム株式会社		
テラル株式会社		
前澤化成工業株式会社		
株式会社日本水処理技研		
きれいな水といのちを守る全国連絡会		

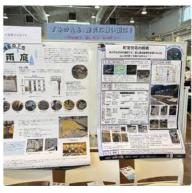
※順不同·敬称略





















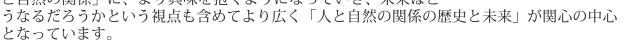


「水の連携、人の連携、人と自然の連携を考えよう!」

国立研究開発法人国立環境研究所 気候変動適応センター/副センター長 西廣 淳

研究者として見えること

1971年に千葉県で生まれ、専門は生態学。いま、世界でどんどん生物多様性が失われていく中で、生物多様性保全の研究をしてきました。この領域は非常に重要ではあるが、自分としては、「人と自然の関係」に、より興味を抱くようになっていき、未来はど



週末は印西市内に借りている耕作放棄地を田んぼにし、湧水を引き込んで、様々なことを試しています。

田んぼ「昔重力、いま電力」

人間は自然をうまく活かして暮らしてきました。地形や水循環の形態を大きく変えることなく、結果的に多くの生き物と共存してきました。しかし、戦後の高度成長期からそれが大きく変わり、大きな動力を用いて地形を変える技術で、不可逆な構造の転換をしてしまいました。

かつての田んぼは、高い位置にある田から、低い田に順々に水が流れる「田越しの灌漑」。 斜面を流れる水に畔で抵抗しながらゆっくり流す仕組みを使っていました。ここにうまく 生態系サービスを引き出す仕組みがあります。

現在の田んぼは、取水位置から電力でポンプアップして灌漑しています。位置エネルギーを使っていた過去から、現在は電力に変わり「昔重力、いま電力」となっています。

雨水「昔ゆっくり、いま素早く」

過去と今では水循環も変化しています。 水収支¹⁾の計算をしてみると、地下浸透は減り、湧き出す量も減っています。

これが生物にも影響しています。

サワガニ、オニヤンマが減っています。サワガニの幼生は清流や湧水のきれいな淡水で育ち、成体も湿った環境を好みます。また、オニヤンマも同様に、清流や湧き水などに生息し、ほかのトンボと違ってヤゴ(幼虫)の期間が3~5年間と長くその間を水中で過ごします。地下水が減少すれば、こうした生物の生息地がなくなってしまいます。

地下を流れる水が減ったその一方、増えたのは「地表を流れる水」の量です。これが水害 リスクと関係しています。

区画整理がされていなかったかつての土地、そこでの水の流れや川の流れはゆっくりでしたが、区画の整備が進んだことで、下流域の水害リスクが高まってしまいました。

1)「入ってくる水」と「出ていく水」の収支を計算し、水がどのように移動・変化するかを把握する考え方。 ある地域やシステムにおける水の出入りのバランスを指す。主に、降水量(入力)、蒸発散量、流出量、 貯水量の変化(地下水や土壌水分など)で構成される。



しかし、ここで言いたいのは、「すべて昔が良かった」ということではありません。

水をいつでも利用できる、効率的に農業ができるようになった、疫病や感染症が減った、 など享受できたメリットは多いのです。

では、地下水、湧水が減り、生物多様性が失われるいま、どんな挑戦ができるのでしょうか。

良き未来への挑戦は

地域の自然の読み解き

長い間、土地改変をされずにいた土地は、在来の生物が生息しているポテンシャルが高くなっています。土地の成り立ちや歴史、リスクを理解することは、その土地のポテンシャルを引き出すカギになります。私はこれを「読み解き」と呼んでいます。

古地図や空中写真を使って地形を見てみましょう。地名や聞き取り情報も重要な手がかりになります。

地形図を見ると、千葉県というのは、山がちな日本列島の中でとても特殊で、台地と低地で構成されています。なぜこんなに平らな二層構造なのでしょうか。

10万年前、この地は海底でした。その後に土地が隆起し、火山灰が積もった場所です。そんなイメージを持ちながら、「Google Earth」を使って地上に降りてみるといいと思います。

かつて海だった場所には、海の貝の化石があったりすることにも気づきます。

地名からは、土地の歴史を知ることができます。

圷(あくつ)・・・湿った場所

塙(はなわ)・・・台地

埴(はに)・・・粘土地

坊(はけ)··・・崖線下

過去から現在へのつながりを知ることで、未来を考えることができます。



寛政小金牧猪狩ノ図(早稲田大学)2)「牧」将軍の獅子狩りの絵

千葉ニュータウンがある場所は、江戸時代は馬の放牧地で「牧」と呼ばれていました。 1960年代に開発された千葉ニュータウンには、広い空き地があり、ここには、江戸時代の草原性の植物が見られます。このような、農地にも宅地にもにならなかった場は、過去の歴史とそれを反映した生態系がみられます。

「谷津(やつ、やと)」と呼ばれる土地も、台地に降った水が湧き出す場所として注目できます。 昔は谷津田(やつだ)として、細い田んぼが作られた場所で、いまでも耕作放棄地としてこれらが印旛沼流域に残っています。

耕作放棄地というと、ネガティブに聞こえ勝ちですが、必ずしもそうとは言えません。長い時間軸で捉えれば、自然の場所を人間が干拓して水田にしたのであり、耕作放棄地は、ある意味、干拓前に戻りつつある土地とも言えます。

水の流れがゆっくりな、自然のダムのような機能を持つ谷津には、何かの選択肢があるかも しれません。

グリーンインフラと、情報共有

グリーンインフラとは、「自然と社会的共通資本の重なるところ」を指します。

宇沢弘文先生によれば、社会共通資本とは³⁾、社会の持続可能な発展と人々の福祉を支えるために、誰もが公平に利用できる共有の資源やインフラのこと。そして、インフラとは「インフラストラクチャー」を縮めて呼んだ言い方ですが、そもそもは「下側の」「基盤の」という意味です。

グリーンインフラとしての印旛沼にはどんなオプションがあるのでしょうか。この選択肢と 地図を現在整備しています

都市化した台地(非浸透域)は、レインガーデン、バイオスウェイル(生物湿地)を入れることができます。そのために草原ポテンシャルマップも作っており、地下水源の利用については、八千代エンジニヤリングさんが計測してくれました。

雨水浸透と、地域の生物保全を両立させた事例としては、株式会社竹中工務店技術研究所の「調の森」があります⁴⁾。

千葉県印西地域の台地には、馬蹄型の谷が入り込む谷津があり、これが景観維持と生物多様性保全に役立っています。上流では保水し、下流域の水害リスクを下げる調整池の役目を果たします。谷津は、湧水の窒素分を受け止めるので、下流域の栄養塩濃度を下げることもできます。

自然林管理をかけあわせることもできるでしょう。いま注目の、竹由来のバイオ炭を農地に 漉き込めばクレジットになることも考えられ、そこで育つ作物のブランディングに役立ちま す。

こんなふうに、いま分かってきたことを「里山グリーンインフラマップ」として公開しています⁵⁾。雨にわづくりの参考になると思います。

- 3) https://www.iwanami.co.jp/book/b268515.html
- 4) 竹中工務店研究所「調の森 SHI-RA-BE」: https://www.takenaka.co.jp/rd/nature-positive/shirabe/
- **5**) 里山グリーンインフラマップ: https://gisatoyama.com/map/map.html







かつて、ため池、カヤバ、水源林などの多くは、集落の共有財「入会地(いりあいち)でした。しかし、明治以降の土地所有形態の変化で、これらの共有財の所有が細分化されました。明治期の地租改正で入会地解体政策が取られ、戦後は農地解放と民有林制度改革で分割されていきました。

グリーンインフラは入会と関係が深く、共有財をともに保全し続ける入会は「結(ゆい)」 の文化であり、集落での協力関係が必要となります。

拘束感や排他性と裏表の関係にある「結」の文化は、そのままでいいということではありません。だから、必ずしも過去に戻る、ということではなく、新しい連携の仕方が必要になってきています。

客観的データを活用した地域計画、活動

より民主的であって、より公平であるために必要な要素の一つは客観的エビデンスの活用でしょう。

紹介した印旛沼流域で進行中の取り組みを、流域スケールでの客観的評価指標と地図の整備をし、地域特性に応じた産官学民連携体制の構築が臨まれます。

流域各地で進む多様な取り組みをつなぐことが必要です。

おわりに

それぞれの地域で、自然と社会の読み解きと、地に足の着いた実践をすすめましょう。そのためには、マニュアル化しにくい知識の共有が大事です。科学は道具であり、使えるところだけ使えばいいと思っています。

地域の間、研究者と市民の間で情報交換し、模索を楽しもう。

Focus on the Journey not the destination!

(目的地ではなく、旅そのものにフォーカスしよう!)

聞き取り編集:小田一枝(大会実行委員)



「個人でやってみたいこと」 「市民どうしで一緒にやってみたいこと」

参加者みんなで、「市民と専門家・企業で一緒にやってみたいこと」 をディスカッション!! 「市民と行政で一緒にやってみたいこと」 「民・官・学・産で一緒にやってみたいこと」

《モデレーター》



髙田 知紀

兵庫県立大学 准教授 兵庫県立人と自然の博物館 主任研究員

《テーブルファシリテーター》

(順不同・敬称略)

笹川みちる 奥田千恵子 堀 美香 小田 一枝 知繁 伊内 麻耶 鴨谷 中野 山下 大佑 恵 西廣 淳 中西 悦子 富田 享祐 滝澤 恭平 稲場 一華 堺 かなえ 押田 大助 俊貴 *宮武 晃司 蔵治光一郎 馬場 中濱直之 小瀬 博之 *島谷 幸宏

*:総合ファシリテーター



ご協力ありがとうございました。

ディスカッションの趣旨

- 「水の環」をめぐる壮大な「おしゃべりの場」
- 何かを決めたり、無理にまとめたりする必要はない
- 今日、見たり、聴いたり、体験したことをふまえて対話
- 「妄想」も含めて、これからやってみたいこと、誰かにやって ほしいことを考えてみましょう
- ・もしかしたら今日、この場で、新しい何かが生まれるかもしれ
- ・みんなで期待と希望をもっておしゃべりしましょう!

意見の書き方

- 1枚のポストイットに1つの意見
- ・名前と所属・活動名も書く
- 妄想が大切!人まかせOK!
- たくさん提案する!
- ・1人最低5つは意見を書く! (絞り出すことが大切!)

提案 やってみたいこと やってほしいこと

名前 (所属・活動など)

ディスカッションの進め方

14:40-15:10 グループディスカッション(1ターン目) 好きなテーブルに行き、具体的にできそうなことをみんなで企画

する。 まずは、簡単に自己紹介して、張り出されている意見をみんなで じっくり眺めて把握し、共通する提案、組み合わせたら面白そう な提案をグルーピングする。

できれば、「企画名」「内容」「場所」「期間」「参加者」などを議論して書き出していく。

進行はテーブルに集まった参加者みんなで協力して行う。

ディスカッションの進め方

15:20-15:50 グループディスカッション(2ターン目) テーブルを移動して異なるテーマの企画に参加する。 1ターン目で出た企画内容に、新たな参加者が意見を出してブ ラッシュアップしていく。

進行はテーブルに集まった参加者みんなで協力して行う。

15:50-16:00 報告・発表の準備

2ターン目のテーブルのメンバーで発表者と発表内容を整理する。

16:00-16:35 各テーブルからの報告・共有

各テーブルで議論して考えた企画を1分程度で報告し、全体で共 有する。







ディスカッションで生まれた様々なアイデア

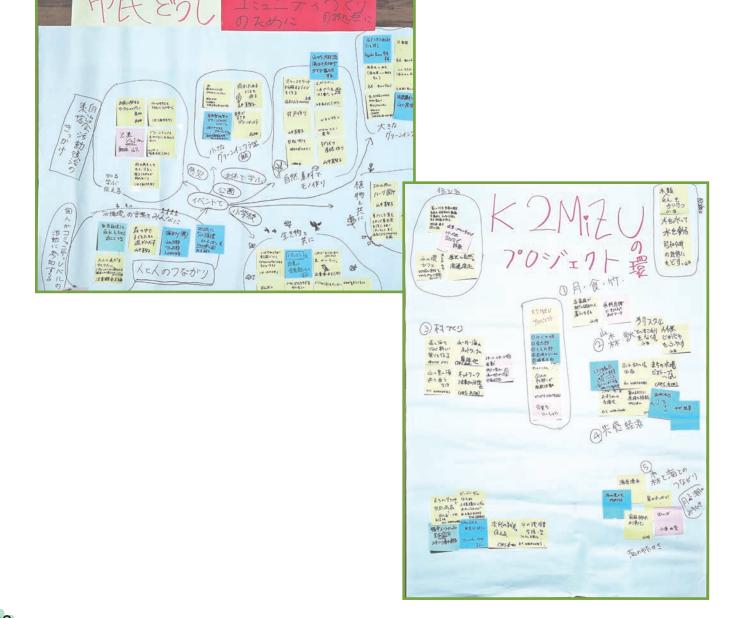
個人でやってみたいこと

- ・水とのかかわりを楽しむ
- ・雨水に対する意識を変えよう (料理や選択)
- 個人ならなんでもできる!
- ・自分レベルをネットワークで繋げる!
- 小さなインフラを整備
- ・自然素材のプロダクト
- ・コミュニティの拠点を形成
- ・雨をポジティブに捉えてまちづくりに展開
- ・雑草を大切にしよう!
- ・夜露を集める技術を構築
- 雨庭でプロポーズ!
- ・知見を学ぶ
- 外でトイレ!
- いろんな活動を可視化する





- ・自然観察や雨庭の学習を通じて交流・つながり
- ・体験会・交流・セミナーなどみんなで集まって何かする
- ・「楽しい」「楽しそう」から始まる実践活動
- ・「遊び」「体験」「子ども」をキーワード
- ・具体的なフィールドを作る
- ・仲間を集めて、行政とも一緒に活動
- ・行政との付き合い方を考える
- ・雨水をいろんなことに使う(防災、日々の生活など)
- ・「世界観」をみんなでつくる
- K2水の環プロジェクト
- ・日本の昔話を活かしたプロジェクト (かぐや姫、浦島太郎など)
- ・昔話のエピソードに即して、資源循環やコミュニティ形成などを考える
- ・水のあるところに全ての生き物が集まる!ということを実感・経験する機会
- ・雨水フェスの開催!

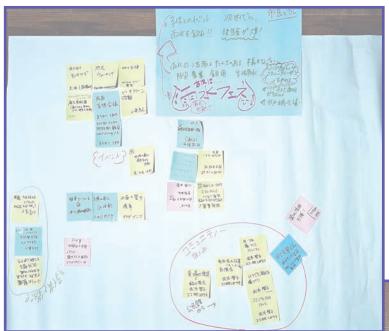


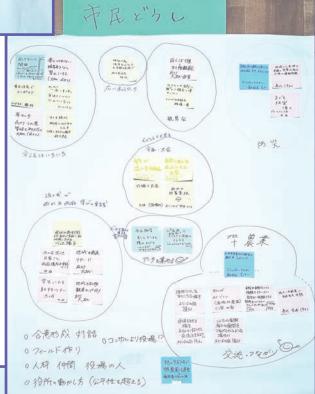
















- ・トイレと水の自立(自律)が実現すると面白い場所ができるのでは?産業にできないか?
- ・雨水をうまく使って生活するために(遊んで防災・雨水利用)・住まいのグリーンインフラ化、ブランド化
- ・山から海の繋がりを支える専門家の役割
- ・水の循環に取り組むネットワーク形成に向けたリアルな場
- ・企業(経営者)と行政との繋がりも大切に
- 「食」を通じた取り組み(米と酒!)
- ・「食べることの専門家」としての市民
- ・人と資金を獲得するための中間組織をつくる
- ・イベントに付加価値をつけて資金獲得
- 自然保護活動でチョコザップ









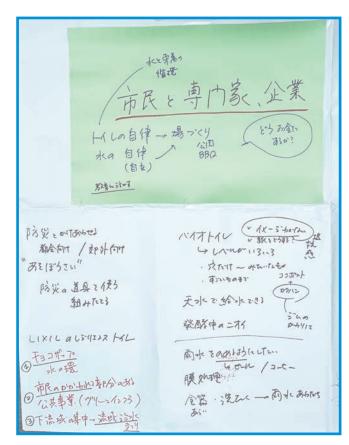


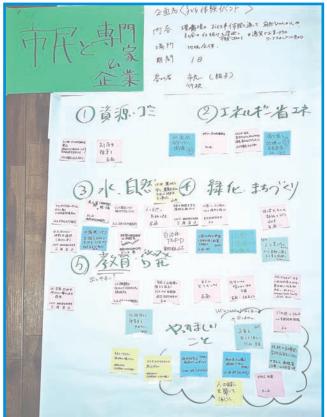






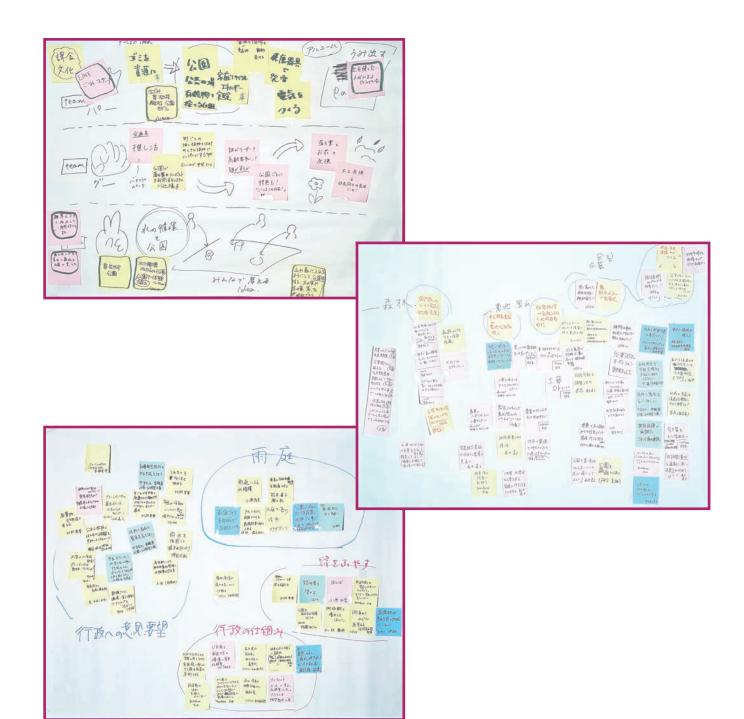






市民と行政で一緒にやってみたいこと

- ・公園で何ができるか? (コンポスト、発電、推し活など)
- ・山で発生する資源を活用する
- ・市民がどうしたら公園や山に関われるのか?
- ・行政としても市民の助けがなければ管理できない
- ・行政と市民との情報共有ができれば可能性が広がる
- 市民の「関わりしろ」がある公共事業による グリーンインフラ整備の前例を一つつくる
- ・市民が行政から資金的な支援を受けて「子ども体験イベント」
- ・保安林のルールを見直す
- ・農地の保全に向けて、「半公務員農家」の育成
- ・雨水利用する個人宅に向けた補助金
- ・生物多様性、街路樹、水汲みスポットなどのマップづくり





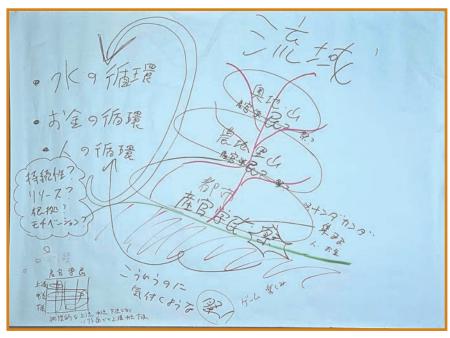


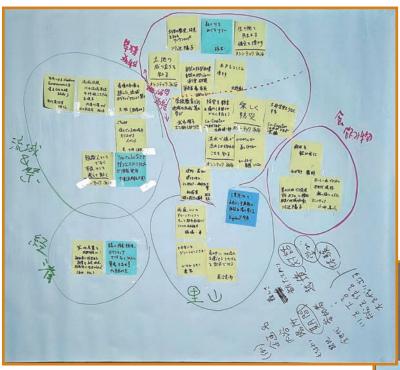


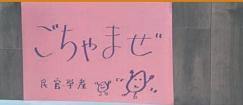
民・官・学・産(ごちゃまぜ)で一緒にやってみたいこと

- ・ごちゃまぜの連携による水循環の事例を、特殊で「変態的な」人材でゼロから1へ
- 情報やデータを共有するための「ゆるくつながるプラットフォーム」
- ガチガチにしくみ化しない
- ・ストーリーとして伝える
- ・小学校の教科に「水育」を!
- ・水は人につく!
- ・産官学民と上流と下流で考える(縦軸と横軸)
- ・いろんなリソースを循環させる取り組み(流域単位での持ち回りのイベント)
- ・お祭りは、共同体(コミュニティ)をつくる!
- ・流域治水祭りをどう実行するか?





















.40 Pll4 ...

閉

会

式

ゲストスピーチ①



国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部長 宮武 晃司

「雨水」というテーマで、これほどの数のポスターセッションと意見交換が行われたこと に驚きを感じました。

180名、20 グループが交差するこのようなディスカッションは自分にとっても初体験で、さまざまな意見に多くの気づきと知恵をもらいました。

印象的だったのは「昔話」のキーワードだった。江戸時代、先人たちが次世代に水循環のことをひょっとしたら昔話で伝えてくれたのかもしれない、そんなことを想起しました。

私は、香川県の高松出身で、渇水の起きやすいため池だらけの土地で育った。頻繁に断水があり、親からは、洗面器一杯の水で体と頭を洗うすべを習ったものです。

前世紀より、「21世紀は"水の世紀"」と言われています。不足、汚染、紛争・・・。このことが提唱されたころから、日本ではもっと進んで水を健全に使うことが議論されており、これを国民共通のテーマとするとともに世界にも発信する必要があると感じています。

気候変動が深刻になり、降雨パターンが変わった。あるところで洪水が起き、同じタイミングで別の場所では渇水が起きる。この8月は農水省と一緒に渇水地域の農村を回ってきたが、農家にとっては、出穂期の水不足は気が気ではありません。

みなさんがスマホで何かを検索するとき、サーバーセンターの膨大な冷却水が蒸発していることをご存じだろうか。AI 時代になればそれが加速する。少し遠い存在に聞こえるかもしれませんが、その冷却用の水をどう確保するか。すでにその問題と向き合い始めています。

ゲストスピーチ②



熊本県立大学特別教授/地域共創拠点運営機構機構長 島谷 幸宏

雨水ネットワーク全国大会を九州で開催したのは過去2回あり、古くから参加しているが、 今回は新しい時代を拓く素晴らしい回となったと思います。

水循環という言葉は難しいが、難しく考える必要はない。なぜなら日本人にはすでにその 思想があるからです。

福岡には志賀海(しかうみ)神社という日本最古の神社の一つがあり、「山誉祭(やまほめまつり)」がある。島に暮らす男たちが白装束に身を包み、「あぁら、よい山、茂った山」と三度山を誉め称え、それから鹿を射る。この儀式を見たときに私は大変感動しました。

海の民は、海を豊かにするために山を大切にしなければいけない。海の幸と山の幸は独立しているのではなく繋がっている。木がなければ船は作れない。湧水がなければ海の幸は採れない。そのことを知っているのです。

雨、天、海、海士/海女・・・すべて「あま」と呼ぶ。私達の祖先は、一つの水循環をちゃんとわかって国土づくりしてきたのでしょう。

今日のディスカッションでは、事務局がポストイット 2000 枚準備し、そのほとんどなくなったと聞いています。素晴らしいキーワードがいくつも出ていました。

「雨庭でプロポーズ」というアイデア、「行政は大義を作る」という言葉、「水の色は何色ですか」という問いかけが示唆深く感じました。

水の色はひとによって違う。虹色という人もあれば、透明という人もいる、茶色という人もいるだろう。

かつてオランダで、話をしてくれと言われて赴いたことがある。オランダは下流域なので 水が濁っている。彼らは「透明な川の水があるところのひとの話を聞きたい」と言って依 頼してきました。日本という豊かな森林のそばの水が貴重であることを感じました。

熊本は大水害からの復興が続いているが、そんな中、中小企業庁が「ローカル・ゼブラ」 という概念を提唱しています。

白い馬は、公共なことをする NPO などの事業体 黒い馬は、稼ぐ営利企業

白い馬はシマウマに、黒い馬もシマウマに、地域の社会課題解決と経済的持続性の両立を 目指す事業者になろう、ということだ。私はもっともっとシマウマが増えることを願って います。

雨水の世界、森、海に。企業、行政、大学、市民、みんなが集って新しい時代を創る。今日の場に感謝したいと思います。

聞き取り編集:小田一枝(大会実行委員)





0







第 15 回雨水ネットワーク全国大会 水の環フォーラム in 神戸実行委員会 事務局長 **矮松 一磨**

本日はご多忙の中、これほど多くの皆様にご参集賜り、誠にありがとうございました。心より御礼申し上げます。

私自身、昨年の川越で開催されたフォーラムに初めて参加し、各地で展開されている多様な活動に触れる機会を得ました。その会合の終盤において、今回の「第 15 回 雨水ネットワーク全国大会 水の環フォーラム in 神戸」の実行委員長を務められた法貴さんが「来年は神戸で開催します」と力強く宣言されたことが、本フォーラム開催の出発点となりました。その後、志を同じくする方々が次々と集まり、今日の開催に至った次第です。

実行委員の皆様には、日々のご自分の業務の合間を縫って本フォーラムの準備・運営に尽力いただきましたこと、改めて深く感謝申し上げます。

今回のフォーラムには一つのコンセプトがございました。それは、官・学・企業・市民といった多様な立場の方々が、できる限り肩書きにとらわれず、フラットな関係性の中で意見を交わす場とすることです。そのような趣旨のもとで進行いたしましたため、至らぬ点もあったかと存じますが、何卒ご寛容のほどお願い申し上げます。

私自身はまだこの分野においては未熟者ではございますが、本日のポスターセッションを拝見し、各分野で非常に先鋭的な取り組みがなされていることに感銘を受けました。そして、それぞれの活動が、少し視点を横に移すだけで、同じ志を持つ他の活動と容易に連携し得る可能性を秘めていることも感じました。午後のディスカッションでは、そうした連携のヒントがいくつも生まれたのではないかと考えております。

また、先ほどもご紹介がございましたように、本フォーラムが来年、再来年と継続される ことを願っております。

最後になりますが、本日ご登壇いただいた西廣先生の「良き未来を目指して」、そして何より楽しんで取り組むとの思いを胸に、今後も皆様とともに歩んでまいりたいと存じます。

本日は誠にありがとうございました。

水の環交流会

100名参加!



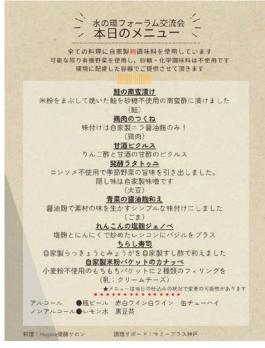






フォーラム終了後、KIITOギャラリーAにて総勢100名が参加し、盛況のうちに交流会を終えることができました。

雨水ネットワークの屋井代表 (雨水貯留浸透技術協会)の開 会挨拶、乾杯の発声で始まり、 さまざまな業種の方々が交流 し、新たなつながりが生まれる 場となりました。



お交料流理会





砂糖・化学調味料不使用、可能な限り有機野菜を使用した Hugme 発酵サロンさんのお料理を美味しくいただきました。参加者全員が完食し、本フォーラムの目的にふさわしく、フードロスゼロの交流会となりました。



*** エクスカーション ***

フィールド1:水みちから神社を巡る

日 時:9月7日(日)10:00~12:00

参加者:18名

場 所:神戸市 海神社~瑞丘八幡神社~継孝院

案内人: 髙田知紀 [兵庫県立大学]

兵庫県立大学の高田和紀先生に案内され歩いた約4キロ(海神社〜瑞丘八幡神社〜継孝院)の道のりは、18名の参加者に重ねて見ることができる大正時代の地図や色別標高図等が配布され、海岸沿いの断崖の地形と歴史を確認しながら進むことで、発見と驚きに満ちた時間となりました。

「垂水」という地名は、水が垂れ落ちる滝に由来し、かつては「駒捨の滝」や「琵琶の滝」が海へと流れ落ちていたといいます。最初に訪れた海神社では「今は住宅地で海が見えないが、昔は海岸まで望めた」との声もあり、さらに海岸部から離れた高台の厄除祈願で有名な瑞丘八幡神社では、その由緒や木々に囲まれた境内からの眺めに、海との深いつながりを実感しました。

道中では小さな湧水や滝にも出会い、普段はコンクリートに覆われたまち並みにも水の痕跡が潜んでいることに気づかされます。「この側溝は昔の小川だったのでは?」「この駐車場はため池だったのかあ」と想像が広がり、参加者の間には、過去と現在を重ね合わせる新鮮な驚きが生まれました。住宅街では外壁の水抜きから桶に水をため植栽に使う姿も見られ、近くの河川ではアオサギが魚を狙う姿や、かば焼きができるほどの鰻が獲れるという話も聞かれ、今も残る自然とのつながりが伝わってきました。

4キロの道のりも後半に差しかかり、疲れを覚えた頃に現れたのが「這上(はいあがり)」という急坂でしたが、息を切らしながら登り「継孝院」を抜けた先には瀬戸内海が広がりとても解放感のある景色を味わえました。

今回、参加者同士でも歴史や雨水整備に詳しい方々との会話が弾み、交流とともに学びはさらに深まるとても貴重な時間を過ごすことができました。参加者からは「今回のエクスカーションは歴史、治水技術、地域特性を活かした企画としてとにかく面白く、これから注目される価値がある」との声も聞かれ、心地よい疲れとともに「自分のまちでも水みちの目線で歩き直してみたい」と思わせてくれる、自然・歴史・人のつながりを感じる豊かな一日となりました。











日 時:9月7日(日)11:00~14:00

参加者:11名

場 所: RE: MATERIAL 兵庫県加古郡稲美町草谷 1056-29

案内人: RE:MATERIAL 奥田智恵子・大竹宏樹

稲美町の RE:MATERIAL (リマテリアル) を訪問しました。同施設は、「循環」をテーマに、暮らしの中で実践できる具体的な仕組みを楽しく体感できる場となっています。

前半の見学では、特に 4 R (, Reduce, Reuse, Recycle, Return) を意識した取り組みを説明していただき、かまどや、建築資材の余剰材や廃材、アップサイクルの雑貨などを扱うショップを見学しました。庭に設置されたコンポストでは生ごみを、循環するトイレでは排泄物を土に還すことで、命の巡りを体現することができ、4 R の中でも Return 還すということが特徴的でした。また、古瓦を再利用したデッキは、廃棄物を出さないだけではなく、環境改善にもなっていて実際に心地よさを体感することができました。

施設全体が、循環の思想を楽しくデザインされた形で表現しており、学びだけでなく、心豊かに過ごせる空間で、和やかな参加者同士の交流が見られました。見学後の昼食では地元の食材や、獣害のジビエ、調味料にこだわった料理を美味しくいただき、持続可能な食のあり方についても深く考える機会となりました。また、地域から借り受けた田んぼでの稲作を通した地域交流も始まっており、実際に米づくりをしている参加者との情報交換や、地元の大竹さん(農業)から具体的に教えていただく場面もありました。今回の見学は、私たちの生活と環境とのつながりや、「身の丈にあった循環」という奥田さんの言葉からも無理のない取り入れ方を考える機会となりました。









フィールド3:「**オルタナティブスクール I'm**」で 子どもたちとともに自然の循環が生きる庭づくり

日 時:9月7日(日)10:00~14:00

参加者:11名

場 所:オルタナティブスクール I'm 兵庫県明石市南貴崎町 5-17

案内人: 堀 美香 「オルタナティブスクール I'm 代表]

テーマは"雨水と土、命がめぐる庭"。

サーモグラフィーを使って水を撒く前後の温度を測り、涼しさの変化を体感することで、自然の 循環を五感で学ぶ時間となりました。

I'm が大切にしているのは「学び・つながり・育む」。庭は、そのフィールドとして、人と自然、子どもと大人が関わり合う場を生み出しています。

後半には子どもたちが運営する「I'm カフェ」を特別に開き、庭で採れたレタスを使ったランチプレートを提供。子どもたちが接客を担い、参加者との交流も自然に広がりました。

庭から生まれる学びは、環境や防災、そして暮らしの知恵へとつながり、これからも豊かな学びの世界を広げていきます。





日 時:9月7日(日)10:00~13:00

参加者:15名

場 所:須磨海浜公園

案内人:新井章吾 [株式会社海藻研究所 所長]

フィールド 4 「海の再生・海底湧水」の現場では、神戸・須磨の海を舞台に、海と森のつながりを体感する特別なプログラムが行われました。集合は JR 須磨海浜公園駅。全国から集まった参加者たちは、海辺へと歩を進め、まずは屋内で自己紹介。九州、仙台、東京、埼玉など遠方からの参加者も多く、専門家や市民が肩書を越えて交流する姿が印象的でした。

前半は、株式会社海藻研究所 所長 新井章吾さんによる講義。海底湧水の仕組みや海の変化についての話に、参加者は熱心に耳を傾けました。そしていよいよ海へ。案内役の浦々シマジマ実践ラボの中野恵さんの支援も受け、簡易な装置を使って湧水を採取する実習では、波や砂に苦戦しながらも、試行錯誤の末に成功した瞬間には歓声が上がりました。「やっと成功した時、近くの人が写真を撮ってくれるほど嬉しかった!」という声も。波打ち際での作業中には自然と会話が生まれ、「楽しく交流できた」との感想も寄せられました。

海底湧水の電気伝導度を測定するチームもあり、科学的な視点からも水の奥深さを体感。採取した湧水は室内で煮詰めて塩に。ミネラル豊富な湧水からできた塩は「とてもまろやか」で、採取場所によって味や舌触りが異なることに驚きの声が上がりました。「少しエグみがあったけど、自分で作った塩には愛着が湧く」「みんな自分の塩が一番だと思っているのが面白い」といった感想もあり、自然とのつながりを実感するひとときとなりました。海と森の循環を「見て・味わって・感じる」この体験は、参加者の心に深く刻まれ、環境とのつながりを実感する一日となりました。









9/6 (土) 開催の本フォーラムに向けて、参加者が当日の内容をより深く理解できるように、本フォーラムで扱うテーマについての基礎的な知識や新たな気づきを得られる内容(全 6 回)で行いました。

《目的》

参加者がフォーラム本番に備えて、"水循環"に対する知識や理解度を深める こと。また、活動交流のきっかけとなること。

《開催方法》

すべての開催をWeb(zoom)で行い、全国から参加しやすい形態としました。



3月31日(月) 午後7:00

水の環フォーラム プレミーティング No.1 国交 省にきいてみよう!

オンライン



4月16日(水) 午後7:00

水の環フォーラムin神戸 プレミーティング No.2 日本の水 どうなってるの?

オンライン



5月13日(火)午後7:00

水の環フォーラムin神戸 プレミーティングNo.3 耕作放棄地がどんどんなくなる?!

オンライン



6月4日(水) 午後7:00

水の環フォーラムin神戸 プレミーティングNo.4 日本の海って豊かなんだよね? 魚や貝が捕れ... オンライン



6月26日(木) 午後7:00

水の環フォーラムin神戸 プレミーティングNo.5 山から海まで繋げる水循環 日本の山! どーな... オンライン



8月5日(火) 午後7:00

水の環フォーラムin神戸 プレミーティング最終回!大人の本気を体験しよう!

オンライン





第1回「グリーンインフラとは何ぞや?国交省に聞いてみた!グリーンインフラ」

- 常開催日 / 参加者 2025 年 3 月 31 日 (月) 19:00 ~ 20:30 / 68 名
- ⇒ ゲストスピーカー 国土交通省 総合政策局 環境政策課 髙森真人さん

❖ 内 容

第一回プレミーティングでは、「グリーンインフラ」や「ネイチャーポジティブ」 といった概念をテーマに、国の取り組みや進展状況、課題について国土交通省の 担当者より解説いただきました。

あわせて、市民としての関わり方や地域の自然環境をより魅力的にしていくた めの可能性について参加者とともに考える機会となりました。

参加者の感想

グリーンインフラを様々な分野の人と共有してゆくことの大切さ、難しさも感じ ました。

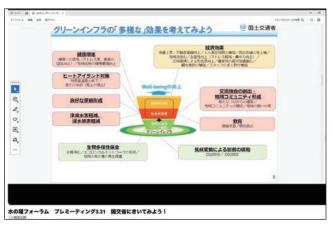
専門家たちだけの空論になってしまわないように。

そういった中で、やはり私たちがいちばん身近な庭から、地域から「雨庭」とい うキーワードを実践しながら浸透させてゆくことが近道なのだなと感じました。

[自営業/埼玉県]

まだ学生で少し難しい内容もありつつ、グリーンインフラというもの、ランドス ケープなどに興味があるので楽しく聴くことが出来ました。

これから学生ならではの視点から質問などさせていただきます! 「学生/大阪府]





の環フォーラム プレミーティング3.31 国交省にきいてみよう!





第2回「水の豊かな国日本 日本の水どうなってるの!? 私たちの暮らしを支える上下水道編 |

- 常開催日/参加者 2025年4月30日(水)19:00~20:30/91名
- **❖ ゲストスピーカー** 株式会社アクアサポーターズ 鈴木渉さん

♣ 内 容

第2回では、株式会社アクアサポーターズの鈴木渉さんより、水の大切さや 水道・下水道の役割について、参加者との意見交換やクイズを交えてご講演いた だきました。

後半は、国際自然保護連合日本委員会(IUCN-J)の稲葉一華さんから自然を 活用した防災・減災の取り組み、株式会社オシンテックの小田一枝さんから情報 ツール「RULEWATCHER」の活用事例をご紹介いただき、環境や持続可能性へ の理解を深める機会となりました。

★参加者の感想

色々な取り組みが知れて勉強になった。特にデータ解析企業の取り組みは関心が ある分野で知れて良かった。 「自営業/茨城県〕

- ①ボランティアで、まちづくり(防災)の活動をしています。日常のセミナーでは、 非日常(災害)について触れられることがないように思います。
- ②下水道施設と下水について、考えることがありませんでした。今回、良い機会 になりました。
- ③もし機会がありましたら、職人(技術職)の仕事についても知りたいと思いま した。 [一般/愛知県]

私の飲む水がどこから来てどこに行くのかは知っていても、自分たちが住む流域 「私たち」の水がどこから来て何処に行くのかは知らないと思った私は知りたく なりまして、あれから時間があったり人に会うと尋ねたり教えてもらったりして ます。ありがとうございました。 「自営業/熊本県〕









第3回「水の豊かな日本 耕作放棄地がどんどんなくなる! 楽しい美味しいお米と仕事」

- ➡ 開催日 / 参加者 2025 年 5 月 13 日 (火) 19:00 ~ 20:30 / 36 名
- *** ゲストスピーカー** RE: MATERIAL 代表 奥田智恵子さん 農 家 大竹宏樹さん

❖ 内 容

第3回では、一級建築士事務所わびすきの代表でもある奥田智恵子さんより、 余剰建材のリユースショップ「RE:MATERIAL(リマテリアル)」の取り組みや、 無農薬無肥料による米づくりの実践について紹介いただきました。

建材の循環から暮らし全体の循環へと広がる活動や、地域住民との協働による 耕作放棄地活用の事例を通して、循環の在り方と人とのつながりの重要性を考え る機会となりました。

➡参加者の感想

農業の事は全く素人で分かりません。休耕田を水稲を作るのに使うにしろ、水路(用水?)は必要だと思ったのですが。 農業の人だと消防団ではなく、防水団?とか何かあった気がします。水回りのことも聞きたかった気がします。/そういう使用料とか、組合に入らなければいけないとか、地域振興だから、そういう事に全く関係なしに、やっていいよなのか?ハードルはなかったのかな?と思って聞いていました。 [一般/愛知県]

ミーティングの開催をありがとうございました。アイデアが浮かんだらスピード感を持って実行、人の流れができて大きな輪になる感じがとても素晴らしいと感じました。
[自営業/兵庫県]

農業始めてみたいけどどうしたら良いかわからない、頭で考え大変そうだと二の 足を踏んでる方に背中をそっと押してサポートしてくれる感じがとても素晴ら しくありがたい事だと感じました。 [無記名]











第4回「海って豊かなんだよね?魚や貝が捕れなくなる!? 海をのぞいてみたら」

➡ 開催日 / 参加者 2025 年 6 月 4 日 (水) 19:00 ~ 20:30 / 65 名

★ゲストスピーカー 大会実行委員会「海部会」 矮松一磨・中野恵・小西智都子・法貴弥貴

❖ 内 容

第4回では、大会実行委員の中で海を愛する人たちで構成する「海部会」の 4名より、藻場や珊瑚の減少、その原因や影響について、多角的な視点からお話 しいただきました。

海の現状を食文化や暮らしとの関わりから学ぶとともに、藻場保全や地域の取り組み事例を通じて、山・町・海のつながりを意識し、私たちが果たす役割について考える機会となりました。

★参加者の感想

今回のお話で「海温の上昇度がものすごいスピードで上がっている」という話のその核心を知ることが出来ました。報道の中で言われている聞きなれてしまったフレーズでしたが、本当に深刻であることが。ある意味、陸上より、川や湿地や海中などなどの方が変化が急激のように感じます。陸上であれば、外来種や生き物いちばんの長距離に運ぶ原因は人間?反面、外来植物にしても生きものにしても水の流れを通じて広がっていくため歯止めがききません。お話に出てきた、かいぼりをおこなうことまでが人間が手を出せることでしょうか?海に出てしまうと手だてが本当に限られてしまう気がしました。

まずは知ること、陸上でできることから・・なのかなぁというのが今思うことです。 [自営業/埼玉県]

私自身も業務の傍ら奄美の貝類の生息調査を行っておりますので本テーマで大変色々と勉強させていただきました。ありがとうございました。私の住む奄美大島もここ30年余りで海の環境が変化したことを海へ行く度に感じています。その原因には温暖化だけでなく、インフラ整備に伴う陸上の変化にも求められるとのこと、今一度考えさせられました。また、微力ながら私が今やっていることが少しでも山や海、環境問題に貢献できればと思い、これからも活動を続けていきたいです。でもいつか周りを巻き込んで啓発普及活動も行っていきたいとミーティングのお話を聴きながら夢を膨らませていました。また次回も都合があいましたら参加させていただきます。









第5回「山から海まで繋げる水循環 日本の山!どーなってんの?」

- **➡ 開催日 / 参加者** 2025 年 6 月 26 日 (水) 19:00 ~ 20:30 / 83 名
- **★ ゲストスピーカー** 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 蔵治光一郎さん

❖ 内 容

第5回では、東京大学大学院農学生命科学研究科教授の蔵治光一郎さんより、 日本の森林の現状についてご講演いただきました。

森林が「育ちすぎる」ことで水分を過度に消費し、乾燥を招く実態や、日本における森林問題の背景には「無関心」があることなどが指摘された。森林は都市部の住民にとっても無縁ではなく、自然環境を「自分ごと」として捉える重要性を改めて考える機会となりました。

繋参加者の感想

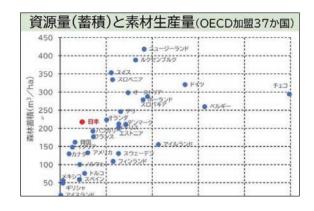
今回はとても興味のある内容だったので、企画していただけてうれしかったです!ありがとうございました。知らなかった先生を紹介してただき、知識を深める手助けになりました。ただ今回は、質問に順番に答えていく進め方だったので、あちこちに話題が飛んでしまって、消化しきれなかった点などがありました。蔵治光一郎先生主導で、体系的にお話をうかがいたかったです。ご紹介いただいた書籍、インタビュー記事なども読んでみたいと思います。実際に森を歩く企画が実現したら、ぜひとも参加したいと思います! [自営業/東京都]

難しい問題を分かりやすく解説してくれました。山と川の水での関係は少し理解 できましたが、海との関係はこれからですね。

- ①森林と裸地では、雨滴の大きさが森林のほうが大きい。
- ②森林と裸地では、水分量が裸地の方が多い。

緑の森林の方が水分を蓄えると思っていたことが違いました。雨滴の大きさも森林のほうが大きくなり、林床の植生が大事となります。植生がないと侵食が起こる。高木林で林床が裸地の場合、つまり人工林が災害の危険がある。雑木の自然林でもウバメガシやヤマモモ林で林床植生のないところもあり、災害の危険がある、などが理解できました。

[その他/兵庫県]











第6回「プレミーティング最終回 目的はイベントじゃない!ここから何を創り出せるか!?」

➡ 開催日 / 参加者 2025 年 8 月 5 日 (火) 19:00 ~ 20:30 / 46 名

★ ゲストスピーカー 熊本県立大学 特別教授 地域共創拠点運営機構 機構長 島谷幸宏 さん 兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 准教授 兵庫県立人と自然の博物館 主任研究員 髙田知紀さん

❖ 内 容

昨年実施した「わたしたちの雨水フォーラム in 川越」に続き、流域治水や市民参加の専門家であるお二人をお招きしました。

今回は、市民による実効的なアクションの進め方や、行政・研究機関との連携の可能性など、座談会的な形式で参加者とお二人の掛け合いでの質疑応答や話題の膨らみが多く見られ、最新の動向を踏まえた幅広い視点から意見交換を行いました。





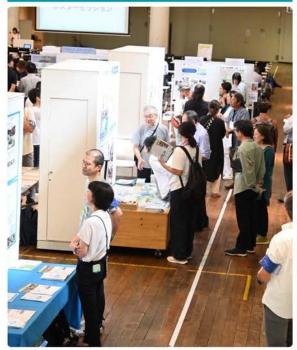
開会式





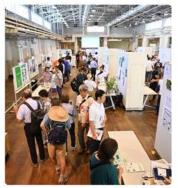
開会のことば 実行委員長法貴

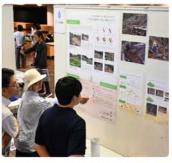
ポスターセッション





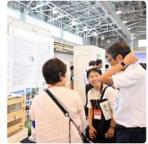
















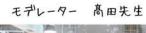








ポィスカッション



























基調講演

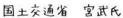
基調講演 西廣失生





閉会式







総評 島谷失生















未利用魚のアイゴ、鹿肉、命を大切に頂く。 稲美町の美味しいお米やお野菜も大好評でした!

























国際自然保護連合(IUCN) 日本委員会

私たちIUCNは、1400を超える加盟団体と、7つの 専門委員会に属する17000人以上の専門家、それら を繋ぐ事務局からなる世界最大の自然保護ネットワ ークです。絶滅危惧種を定めるIUCNレッドリスト や世界自然遺産の諮問機関として知られています。

IUCN日本委員会では、ネットワーク団体として、 分野やセクターを超えた日本の関係者同士や世界と 日本をつなぎ、1団体ではできない取組を通じて業 界全体の底上げに取り組んでいます。国際会議派遣 や各種セミナーやイベントはHPをご覧ください。



| 寄付サポーター募集中! /

IUCN-Jの活動は、皆様からの想いやご支援の おかげで成り立っています。 ご寄付を通じて、この業界全体を共に支えて くださる方を募集中です。

> 詳細はこちらから ご覧いただけます▶



ネイチャーポジティブをリードするコミュニティ Rise for Nature Positive





各種SNSにて活動発信中!/

ネイチャーポジティブスクールや報告会など といったイベント情報や国際動向の発信を行 ぜひフォローと応援よろしくお願いします!







X(IBTwitter) Facebook Instagram

0へ挑み、0から挑み、

環境と感動を

未来へ建て続ける。

東急建設は、

環境・社会課題の解決に向けて 挑み続けます。

「建てる」を超え、未来を生みだす。



◎ 東急建設



雨水を利用しよう

ぶんりゅう除塵器 (ぶんりゅう I・ぶんりゅうⅡ) 管口浄化フィルター ガーデンオアシス (雨水タンク 200ℓ) レインボックス (雨水タンク 100ℓ) 水ガメくん (160ℓ)



株式会社トーテツプラス ~人と自然との調和~ https://www.totetsu-plus.co.jp/













やがて 風景になる ものづくり



時間と共に地域や人々の生活に自然に溶け込み、 文化や風景の一部として根付いていくものづくりを目指しています。

建築設計・監理 家具デザイン・制作 サイン・アート デザイン HP https://youbi.me

お問合せ | hinoki@youbi.me





● 三井共同建設コンサルタント株式会社 https://www.mccnet.co.jp/



関西雨水市民の会の "思い"

すみのえを、防災に強い街に!

- 子ども達に『水の大切さ』を伝えたい
- 雨水を大地に浸透させ(透水性樹脂舗装)、街路樹を蘇らせ、 私たちの住む街を、緑いっぱいにしたい

主な活動

・2005~2007年 おおさかレインボウぷろじぇくと(大阪府と協働)

・2011年 第4回雨水ネットワーク会議全国大会2011 in大阪(実行委員長、事務局長)

・2009~2020年 小学校への雨水タンク設置と、雨水環境学習授業

(門真市小学校、大阪市福島区市立小学校・幼稚園、八尾市立小学校)

・2022年~現在 雨水CUSSION@すみのえ (1~23回雨水勉強会)







関西雨水市民の会 事務局 ホームページ活動内容を検索して下さい 大阪市城東区放出西2丁目7番20号㈱ドリムテック内 TEL 050-5520-3300、FAX 06-6964-2520 雨水に感謝!











株式会社一二三工業所

所在地:大阪府大阪市西住之江3-3-9

事業内容:給排水衛生設備工事・空調設備工事/地域貢献事業

すみのえを、防災に強い街に!

~学びあう 話し合う 伝え合う~



株式会社一二三工業所

水に携わる弊社だからこそできる地域事業として、 大阪市住之江区で雨水活用をきっかけとした地域のつながり をつくる「すみのえ天水プロジェクト」を行っています。









すみのえ天水プロジェクト 各種SNS⇒⇒







すみのえを、防災に強い街に!

~学びあう、話し合う、伝え合う~

私達は、「水で守る暮らし 水が守る命」 の理念のもと、安心・安全な水環境の提供と、 健やかな暮らしの実現を通じて、

人々の健康と地球環境に貢献します。

- ・ナチュルプラス事業(水質改良製品の販売・普及)
- ・グローバル子ども支援プロジェクト(180万人支援構想)
- ・環境・衛生コンサルティング
- ・ナチュルラボ(研究開発)
- ・社会啓発・発信活動
- ・サークルラインプロジェクト(資源循環の取り組み)
- ・ナチュル SYSTEM 事業(水環境インフラの構築)
- ・防災・緊急対応支援プロジェクト (災害時の水と衛生を守る)
- ・Well-being 事業 (未病予防・健康支援)
- ・ナチュル基材ヘルスケア開発事業
- ・海外事業・輸出入展開
- ・農業事業



株式会社 D-Fluff

〒550-0003 大阪府大阪市西区京町堀1丁目8番25号 safe-water180@d-fluff.jp

d-fluff.jp



すみのえを、防災に強い街に!

~学びあう 話し合う 伝え合う~



もしものために キレイな雨水を貯める

RainHarvest150

アウトレット品もあります



TOKILABOトキラボ







TI plusホールディングスの "思い"

すみのえを、防災に強い街に!

全国の販売代理店も

~学びあう 話し合う 伝え合う~

「安全な水とトイレを世界中に」水という貴重な共有資源を大切にする企業として、豊かな 街づくりを目指し、一人ひとりが、社会の問題に挑戦し、新たな未来を創造する企業であり 続けます。

主な活動

- ・ゴルフ場や霊園、グランド等様々なところに導入実績あり!
- ・2025年大阪関西万博や環境展(東京ビックサイト)に出展し、大阪勧業展にも出展予定!
- ・2025年7月、雨水Cussion@すみのえに参加し、弊社の大橋一智が登壇!

フジ鋼業株式会社 TEL.079-422-2038

〒675-0019 兵庫県加古川市野口町水足北浦 1442-1 FAX.079-422-2037

株式会社 TI plusホールディングス 大阪府岸和田市岸城町6-10 TEL072-447-6205 FAX072-447-6204









自然もある、文化もある、でも課題もたくさんある。

ほかから求められる地域の姿ではなく、自分たちがなりたい地域をつくりたい。

そんな人たちのための浦シマラボ。



私たち浦シマラボが出来ること

- ✓ それぞれの地域に根差した解決策を探して、伴走する
- ✓ 人口減少社会を前提に、地域づくりを新しい視点で捉え直す
- ✓ 地域の中で、共創と対話を創り出し、実践の環を広げる
- ✓ AI 時代を次世代と共に
- √ 地域の 100 年プランを共に創る

一般社団法人浦々シマジマ実践ラボ

http://www.urashima-labo.or.jp Email: info@urashima-labo.or.jp

私たち浦シマラボは、水の環フォーラム in 神戸と グリーンインフラ市民学会の活動を応援しています。

#いしきをかえよう

第6回「かわたなの未来を話そうカフェ」は9月20日(土)開催。

ゲスト:山東晃大さん

(長崎県小浜温泉在住/地域と共生する再生可能エネルギーと地域経済の専門家/自然エネルギー財団上級研究員)

いしきをかえよう実行委員会











「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



もうとほしいな 市の存在しいな エコちゃん

潤いと水辺景観を創出します

雨水を大地に還元します

雨水を活用します

あ・ま・み・ず: あめ降れば、まちが潤い、みんなが喜ぶ頭上の恵み!



公益社団法人雨水貯留浸透技術協会

Association for Rainwater Storage and Infiltration Technology

〒102-0083 東京都千代田区麹町3-7-1 半蔵門村山ビル1階 https://arsit.or.jp/

(類建設技術研究所

河川防災監視の決定版!



河川状況・道路冠水の 監視に必要な 観測機器をワンセットで

自治体防災担当者の方へ

プラスチック製 地下貯留浸透施設 支持力改善工法

グランドセル®マットレス工法 登録番号: CG160016-VR

雨水貯留槽 ハニカム構造 グランドセル グランドセルと砕石とのせん断抵抗により、グランドセルマット レス上に設置する構造物の荷重を分散させ、基礎地盤の支持 力不足を改善する工法です。

TOKYO ink

加工品営業部 TEL 03-5902-7627



東京インキ株式会社 TEL.03-5902-7627 回路 本社 〒114-0002 東京都北区王子1-12-4 TIC 王子ビル https://www.tokyoink.co.jp/



マンション大規模修繕工事の専門会社

- ◎ まごころ品質 お客様第一 SINCE1985
- ◎ 漏水調査専門チームが 建物を守っています
- ◎ 新しい光触媒技術を活用し外壁等の防汚・防カビ対策に取り組んでいます

協立技研株式会社

大阪府泉大津市なぎさ町6番1号 きららセンタービル6階

TEL 0725-22-0515 FAX 0725-22-0575

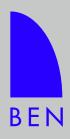


創業75年の確かな実績

つないで、きたもの。 つないで、いくもの。

Seibu 西部電気建設株式会社

神戸本社 / 大阪支店 / 姫路支店 / 東京営業所



これからの資源は上から降ってくる

建物の快適な生活環境に欠かせない空気や水のコントロール。 今までに培ってきた独自のノウハウと最新のテクノロジーを 活かし、空調・給排水・消防設備の設計から施工、保守・管理、リニューアル、 リノベーションまでを引き受けています。

> BEN設備株式会社 http://ben-inc.net/

水道・ガス等 設備工事一式施工

お家のトイレ交換から、マンションの設備一式工事まで

株式会社 タカラ商会

ご相談・お問い合わせ

06-6649-1507













相続でお困りの方へ

売却・購入から建物管理まで、 **まるごとお任せください!**

弁護士・司法書士・税理士・保険・葬儀の各専門家と連携し 安心と信頼のトータルサポートを実現。

相続不動産の売買・管理なら、私たちにご相談ください。

有限会社 中央管財サービス TEL:078 (371) 9007

URL: https://www.chu-o-kanzai.net/









実行委員会のあゆみ

本フォーラムの実行委員会は、雨水ネットワークとグリーンインフラ市民学会二つの 団体の有志によって組織されました。委員それぞれが日中の業務を抱える中、私たち は「いかにして限られた時間で、最大限の成果を生み出すか」という点が課題となり ました。

その答えとして、私たちは従来の会議形式にとらわれない、柔軟な運営体制を構築しました。議論の場は主にオンラインとし、時間や場所の制約を超えて活発な意見交換を行いました。そして、フォーラムを構成する「プレミーティング」「基調講演」「ポスターセッション」「参加者全員のディスカッション」という重要な柱を立てた後、各コンテンツに担当者を配置。担当者がそれぞれの持ち場で責任と権限を持ち、専門性と情熱を注ぎ込むことで、プログラムの一つひとつを具体化していきました。

また、委員の自由な発想から、細部にまでこだわった多くのアイデアが生まれました。ランチでの未利用魚の活用、休憩時間に提供する雨水コーヒーやフォーラムにちなんだお菓子、そして発酵食をテーマにした交流会の食事など、参加者の皆様に楽しんでいただくためのおもてなしを一つひとつ形にしていきました。基本構想が固まった後は、広報、会計申込み、協賛、会場等、現地の実行委員が主体となり、地域の皆様との連携や会場準備など、開催に向けた細やかな準備を一手に引き受けてくれました。この度のフォーラムが無事に開催の日を迎えられましたのも、ひとえにご協力いただきました皆様のお力添えの賜物と、深く感謝申し上げます。(実行委員長 法貴)

準備委員会:2月14日 オンライン 実行委員会発足:3月31日 オンライン

神戸実行委員会発足式 神戸市内にて5月16日(写真左)





右.ケータリング 打合せ 8月22日

下.フォーラム 当日朝 KIITO 全員集合!







企画・運営

第 15 回 雨水ネットワーク全国大会水の環フォーラム in 神戸実行委員会

実行委員長 法 貴 弥 貴 グリーンインフラ市民学会代表 お庭屋さん ほうき

副実行委員長 久 保 正 年 関西雨水市民の会会長

事務局長矮松一磨 古野電気株式会社

事務局栗原藁 グリーンインフラ市民学会事務局 有限会社栗原造園

カ 大 西 和 也 雨水ネットワーク事務局 公益地域人雨水貯留浸透協会

会計嶋村亜希乃パーソナルコーチング輝

監事尾崎昂嗣合同会社アールアンドユー・レゾリューションズ

委 員 髙 田 知 紀 兵庫県立大学 自然·環境化学研究所

〃 真 所 里 名 株式会社一二三工業所

奥田智恵子 一級建築士事務所わびすき

リ 小田一枝株式会社オシンテック

川 山 口 麻 里 アットリフォーム株式会社・一般社団法人わんにゃん防災

// 小西智都子 うみのまちづくり株式会社

// 小原由香香糖>V農園

〃 吉 丼 久 美 子 有限会社環境科学研究所・株式会社 D-Fluff

川田中智登勢 コミュニたす

// 村 田 蓮 緒 関西大学 環境都市工学部建築学科

2025年10月6日発行

発 行 / 第 15 回雨水ネットワーク全国大会水の環フォーラム in 神戸実行委員会 〒 651-2114 兵庫県神戸市西区今寺 33-15

クローバメゾン伊川谷 202 号室 お庭屋さん ほうき 内

E-Mail: taikai@rain-net.jp

∅ 主 催

第15回雨水ネットワーク全国大会水の環フォーラムin神戸実行委員会

● 後 援

国土交通省 環境省 兵庫県 神戸市 グリーンインフラ官民連携プラットフォーム

● 協 賛

国際自然保護連合(IUCN)日本委員会 東急建設株式会社 株式会社トーテップラス 株式会社奥村組 株式会社ようび 三井共同建設コンサルタント株式会社 八千代エンジニヤリング株式会社 関西雨水市民の会 お庭屋さん ほうき 株式会社一二三工業所 有限会社環境科学研究所・株式会社D-Fluff 株式会社日盛興産 フジ鋼業株式会社 大塚ウエルネスベンディング株式会社 株式会社TI plusホールディングス 一般社団法人浦々シマジマ実践ラボ いしきをかえよう実行委員会 公益社団法人雨水貯留浸透技術協会 (順不同・敬称略)





