



2021年の福田川クリーンクラブの活動



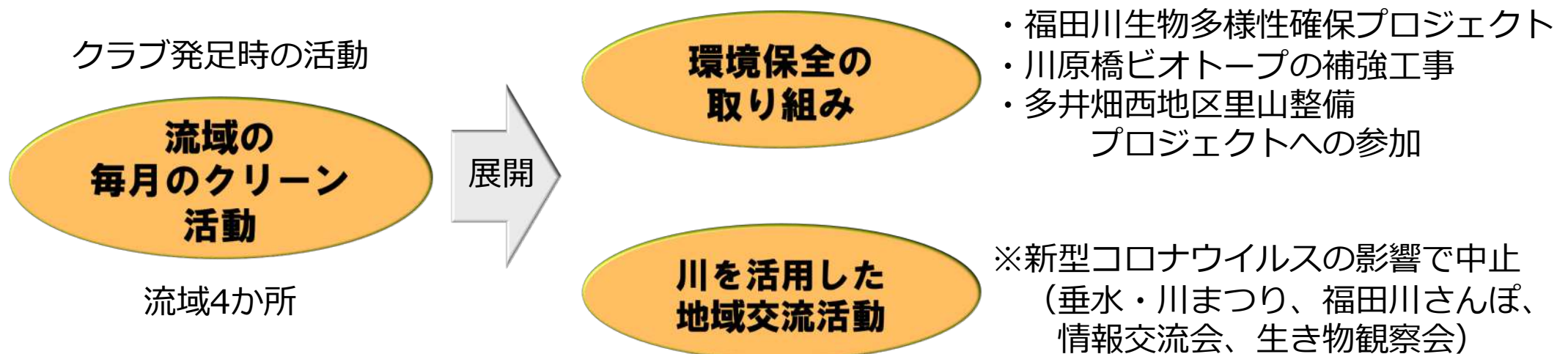
2022年1月12日

福田川クリーンクラブ

(c) 2022 福田川クリーンクラブ

福田川流域の環境保全、地域交流活動に 取り組んでいます

- ・福田川クリーンクラブは「いい川いいまちづくり」をモットーに2002年に設立し20年目を迎えました
- ・全長約8キロの福田川流域4か所で、毎月、クリーン活動を実施しています
- ・水生生物・水質・植生の調査プロジェクト活動を、流域8か所で継続しています
- ・2021年度から新たに、アカミミガメ、ブルーギル、アメリカザリガニなどの特定外来種の捕獲を行っています
- ・福田川水源の滝が谷奥池で、神戸市などによりブルーカーボン・グリーンカーボンの取り組みが始まり、当クラブも実証実験環境整備などに参加しています
- ・福田川支流小川が流れる多井畑西地区の里山整備プロジェクトが始まり、竹伐採、水源・水路探査に当クラブのメンバーも参加しています
- ・一方、2021年も新型コロナウイルスの影響で地域交流イベントなどが中止を余儀なくされました



クラブの活動エリア

クリーン活動

つつじが丘親水公園

530メートル

あじさい公園

430メートル

福田小学校前

360メートル

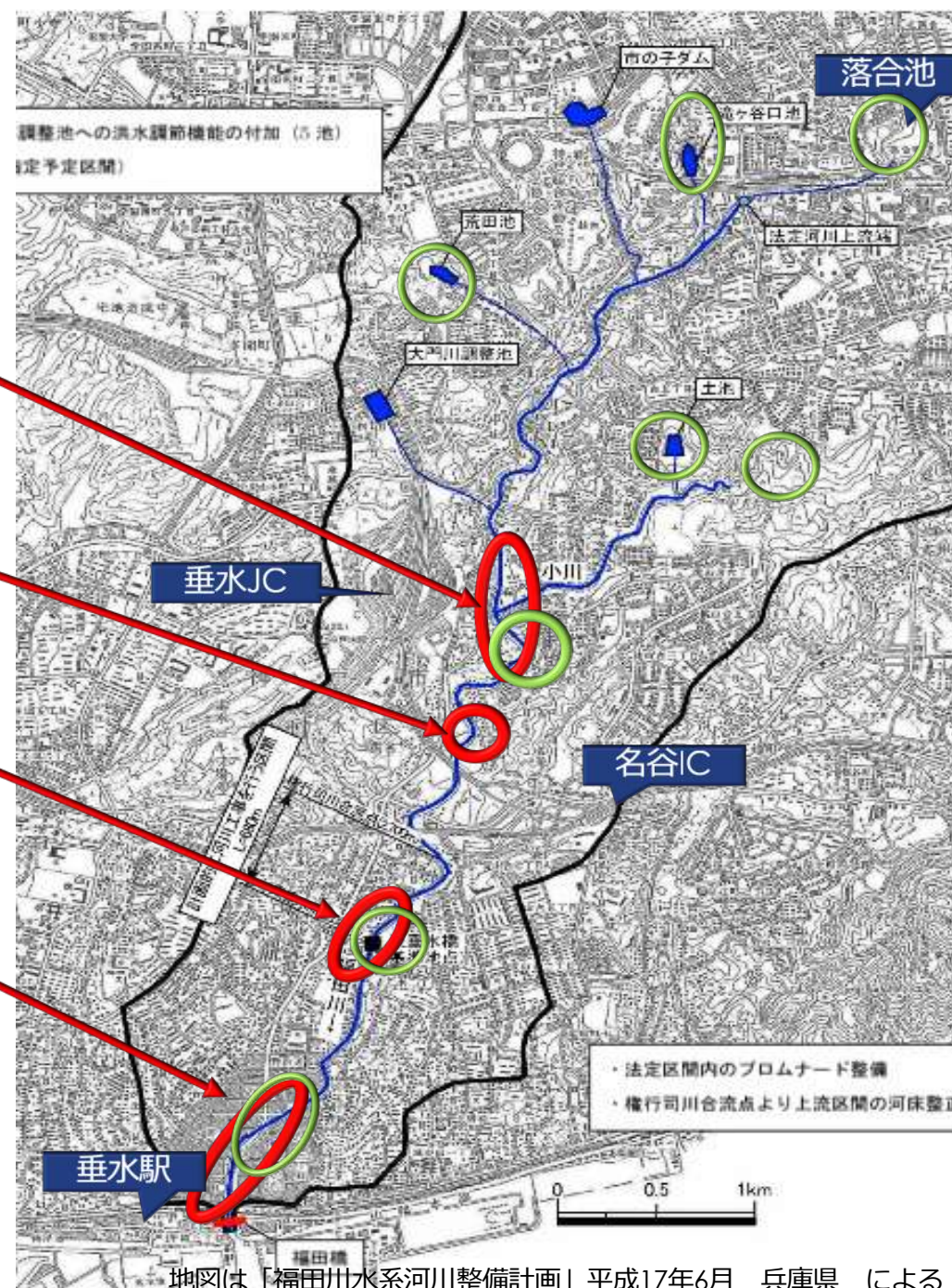
川原橋付近

970メートル

- ・ 毎月1回、日曜朝、1時間活動
- ・ 上流・奥畑～中山地区を除く住宅地域、大きな公園をほぼカバー

○ : 福田川生物多様性確保プロジェクト

流域8か所で生き物・水質などを季節毎に定点観測



地図は「福田川水系河川整備計画」平成17年6月 兵庫県 による

垂水区塩屋付近の上空から見た福田川水系（2021年9月）

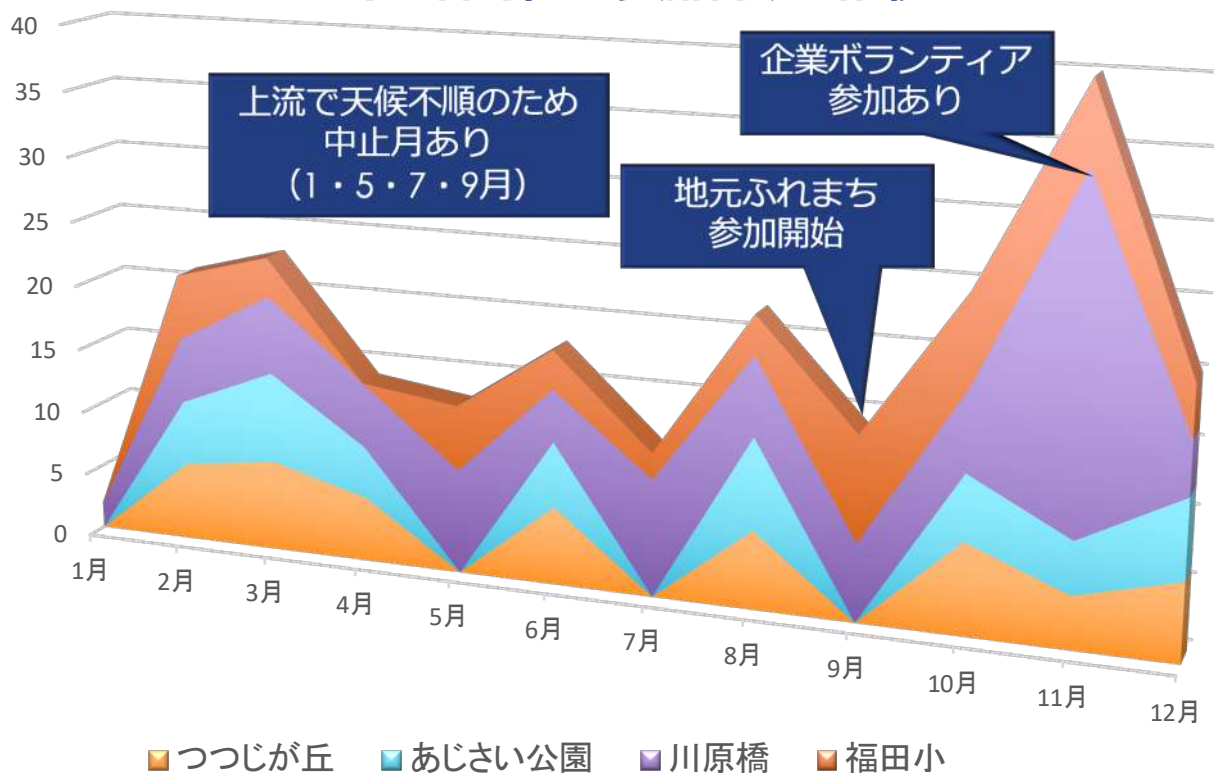


流域4か所のクリーン活動

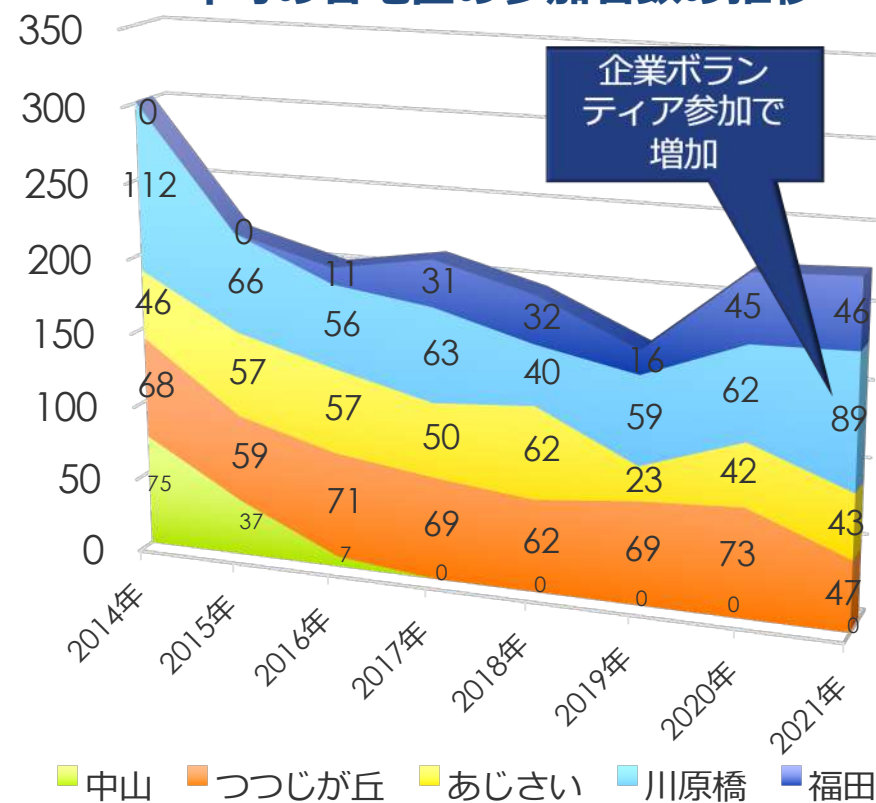
クリーン活動参加者の推移

- ・ 2021年は、年間延べ225名（1月あたり19名）の参加者（前年比：+3名）
- ・ 大型台風の襲来はありませんでしたが、天候不順の週末が多く、つつじが丘、あじさい公園では活動中止月が4回もありました。一方、川原橋で10月に地元企業2社のボランティア参加があり、延べ参加人数では昨年を上回りました
- ・ 福田小学校前では9月以降、乙木ふれあいのまちづくり協議会メンバーが参加頂いています
- ・ メンバー高齢化、減少を克服するために、地元企業、地域の自治会等への参加呼びかけが課題です

月毎の各地区の参加者数の推移



年毎の各地区の参加者数の推移



クリーン活動の様子

■つつじが丘



厳冬期も休まず頑張っています（2月） 高水敷へいざ出発（2月）



上流まで川の中を遡っていきます（8月）



十字コンクリートを伝って
ゴミ回収（10月）



クリーン活動の様子

■あじさい公園



川への入り口は岩場で
注意が必要です（10月）

ビオトープがある公園内も
クリーン活動エリアです
（10月）



川の中に入ってゴミ回収
（8月）



地元のふれまちのメンバーも参加し
秋からパワーアップ（10月・11月）

■コープ福田店～福田小学校前



大雨でなぎ倒された雑木に
ゴミが引っかかります
（8月）



岩場には美しい花も
咲きます（8月）



雑草をかき分け活動中（4月）



クリーン活動の様子

■川原橋



河口の吹きだまりには
臭いゴミが溜まります (4月)



今年もヘビを捕まえて
遊びました (5月)



兵庫県によって雑木が刈り取られた
高水敷の切り株に古い自転車を発見
(2月)



満潮時には海水にジャブジャブ
浸かって回収します (8月)



待望の企業ボランティアが
参加しにぎわいを見せました
(11月)



ジャングル化した流域高水敷の雑草雑木刈り

- ・ 福田川流域の高水敷では、兵庫県・神戸土木事務所による草木伐採の手が回っていないところがあり安全にクリーン活動や環境調査を行うためにも、メンバーによる草刈りと枝落としが欠かせません
- ・ 2021年も6月以降12月までに、流域3か所、延べ6,430メートルにわたって実施しました

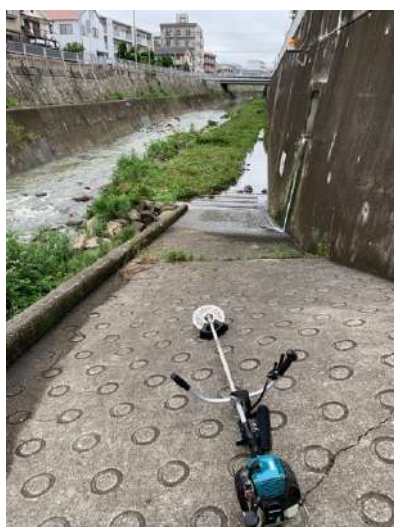


(2月の瑞穂公園前)

兵庫県神戸土木事務所の
2月の草刈りできれいにな
った高水敷が
6月には雑草で覆われ
クラブで草刈り (6月)



(2月の福田小学校前)



(瑞穂公園前)



2か月で元の藪になり
草刈り (8月)

日にち	曜日	区間	距離
6月13日	(日)	川原橋ビオトープ～瑞穂公園前	930
6月17日	(木)	滝が谷口池	150
6月19日	(土)	福田小学校前～コープこうべ福田店前	360
6月26日	(土)	福田小学校前～昭栄堂前	360
7月4日	(日)	川原橋ビオトープ～瑞穂公園前	930
7月18日	(日)	瑞穂公園北側・右岸	100
8月8日	(日)	川原橋～瑞穂公園前・右岸	930
8月11日	(水)	瑞穂公園の先・右岸	100
8月21日	(土)	川原橋～瑞穂公園前・左岸	930
10月16日	(土)	川原橋～瑞穂公園前の先・右岸	930
10月17日	(日)	福田小学校前～コープこうべ福田店前	200
10月23日	(土)	昭栄堂北～コープこうべ福田店前	360
11月6日	(土)	瑞穂公園前左岸	100
12月29日	(水)	滝が谷奥池・口池	50
		(合計距離)	6,430



滝が谷口池の環境調査の障害となる
藪を事前に草刈り (6月)

環境保全・再生の取り組み

福田川生物多様性確保プロジェクト

- ・福田川に住む貴重な生き物を適切に把握・保全するために、2014年にプロジェクトを発足しました
- ・①落合池 ②総合運動公園内・滝ヶ谷口池/奥池 ③神和台・あらた池 ④土池 ⑤小川 ⑥つつじが丘親水公園 ⑦コープ福田店前 ⑧瑞穂公園前/川原橋ビオトープ の8か所で、季節毎に生き物・水質・植生を、2021年は、1月、5月、8月、11月に定点調査
- ・ミシシippアカミミガメ、アメリカザリガニ、ブルーギルなどの特定外来生物の調査捕獲も合わせて実施しています
- ・落合池では前年同時期と異なる捕獲結果。滝ヶ谷奥池ではアメリカザリガニの大量復活を確認
- ・落合池の水質が常に劣悪なこと、清水が流れこむ川原橋雨水渠の水質が良好なことも確認

■落合池



初めて大量のドジョウを捕獲
(5月)



昨年同時期に
掛からなかった
大量のモツゴ
(8月)



ナラ枯れの進行
を確認 (11月)



前年度0のフナを35匹捕獲
(11月)



陸地化がさらに進行 (11月)

福田川生物多様性確保プロジェクト

■ 滝ヶ谷口池・奥池



奥池のメダカは健在 (5月)



奥池では奥畑地区の畑作地への水路を探索 (5月)



水の流入・流出がほとんど無く淀んだ口池 (8月)



年初のかい掘りで減ったはずのザリガニが復活 (8月/11月)



口池で大量のスジエビ、ヌマエビは健在 (8月)

福田川生物多様性確保プロジェクト

■あらた池



成魚のブルーギルを
16匹捕獲（8月）



大型のモクズガニ
（メス）（8月）



海とつながっている証のテナガエビ（7月）



大量のモツゴ（8月）



水の流出入が無くよどんだ水（8月）



アカミミガメ（7月）
クサガメ（8月）



福田川生物多様性確保プロジェクト

■小川



カワムツとヒル (5月)



大量のスジエビ (11月)



中型のモクズガニ
(メス) (11月)

竹藪をかいくぐり
源流を探索
(5月)

2021年は魚類捕獲無し
シナサワグルミ(駆除対象
の外来種)が再繁茂して
いる
(11月)

■つつじが丘親水広場



福田川生物多様性確保プロジェクト

■ コープ福田店前



3年ぶりに念入りな仕掛けを行ったが
魚類の捕獲無し（11月）



クリーン活動メンバーも合流し水質検査
（11月）

■ 瑞穂公園前/川原橋ビオトープ



前日仕掛けでレッドデータ
ブック記載のカワアナゴと
モクズガニを捕獲
（11月）

もんどりを引上げ（11月）



たも網でカダヤシ、
カワニナを捕獲（11月）



福田川生物多様性確保プロジェクト

■ 水質検査結果

【汚濁状況計測項目】

COD、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、リン酸態りん、電導度、pH、DO、鉄、六価クロム、フッ素、ホウ素 ※ただし、CODは落合池のみ高濃度の試薬を使用

【COD】

- ・ 有機物量の目安となるCODは10mg/l以下の場所が大半を占めますが、落合池の放流口及び落合池に流入する落合雨水幹線は1月を除いて10mg/lを超えています。10mg/l以上のCODは、どぶ川の水質に該当します
- ・ 落合池以外の場所は、CODが4～8mg/l程度であり、汚濁に強いコイ、フナが住める水質
- ・ 川原橋ビオトープの流入水はCODが2mg/lであり、サケやアユが住める水質

【栄養塩類】

窒素、リンなどの栄養塩類の数値は全箇所でも低く、富栄養化の傾向にはありません

【電導度】

- ・ 電導度は水に含まれる電解質(イオン)濃度に比例する指標であり、おおむね水質汚濁とも相関性が高くなっています
- ・ 福田川流域の中でも落合池の電導度が高く、電解質が多く含まれていることが分かります
- ・ また、落合池に流れこむ「北落合雨水幹線」よりも「落合雨水幹線」の電導度が高いことは、CODと同じ傾向であり、落合雨水幹線に多量の電解質が含まれていることが分かります
- ・ 瑞穂公園前の電導度が高いのは、汽水域で海水が含まれていることが原因です

福田川生物多様性確保プロジェクト

■ 水質検査結果

◆ 水質調査記録・全般(2021年)

【CODの水質評価】

10未満	10以上	20以上	30以上
------	------	------	------

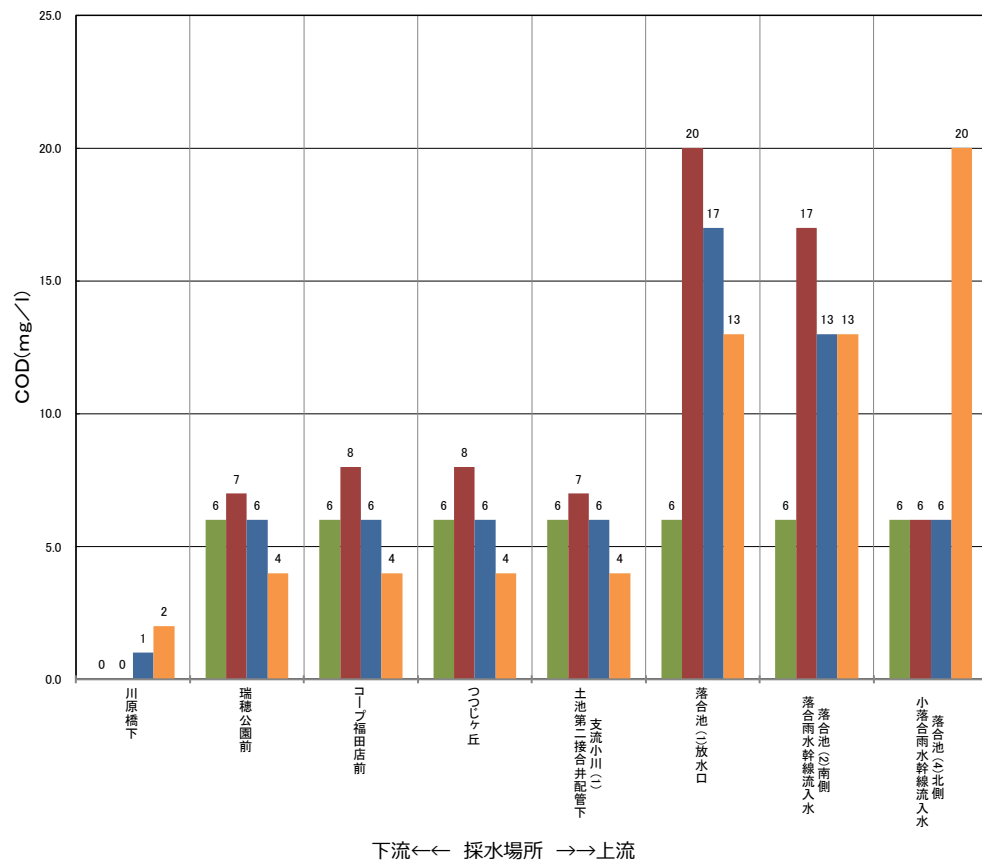
※COD=8mg/l以下は低濃度試薬、10mg/l以上は高濃度試薬による

調査地点		COD測定値の履歴				アンモニア性窒素 NH ₄ -N mg/l	亜硝酸性窒素 NO ₂ -N mg/l	硝酸性窒素 NO ₃ -N mg/l	りん酸態りん mg/l	電導度 mS/cm	pH	試薬 DO mg/l	見かけた生物、植生、 測定条件など
		2021 1/23	2021 5/8	2021 8/28	2021 11/27								
下限値、最大値		0<	0<	0<	0<	0.2<	0.005<	0.2<	0.02<			0<	
①	川原橋下	—	—	1	2	0.2	0.005	1.0	0.02	0.25	8.1	7.0	濁り無し、透明度高い
②	瑞穂公園前	6	7	6	4	0.2	0.005	0.2	0.02	0.48	9.0	7.0	干潮に近い 薄い黄色で、透明度高い
③	コープ福田店前	6	8	6	4	0.2	0.005	0.2	0.02	0.41	8.7	7.0	濃い黄色で透明度低い
④	つつじヶ丘	6	8	6	4	0.2	0.005	0.2	0.02	0.47	8.9	7.0	濃い黄色で透明度中程度
⑦	支流小川 (1) 土池第二接合井配管下	6	7	6	4	0.2	0.005	0.2	0.02	0.41	8.5	7.0	薄い黄色で、透明度高い
⑩	落合池 (1)放水口	6	20	17	13	0.2	0.005	0.2	0.05	<u>0.68</u>	8.4	7.0	黒い濁りと油の浮きがみられ、透明度低い
⑪	落合池 (2)南側 落合雨水幹線流入水	6	17	13	13	0.2	0.010	0.5	0.02	<u>0.74</u>	8.8	7.0	濃い黄色で、透明度は中程度
⑬	落合池 (4)北側 小落合雨水幹線流入水	6	6	6	20	0.2	0.005	0.2	0.02	0.40	9.0	7.0	白い濁りあり、透明度は高い
福田川 関連の池	滝ヶ谷奥池(上流)	6	8	8	8	0.2	0.005	0.2	0.02	0.25	9.0	7.0	茶色の濁りあり、透明度は中程度
	滝ヶ谷口池(下流)	6	8	10	10	0.2	0.005	0.2	0.10	0.35	8.3	7.0	茶色の濁りあり、透明度は中程度
	神和台・あらた池	6	6	6	6	0.2	0.005	0.2	0.02	0.32	8.7	7.0	灰色の濁り少しあり、透明度は高い
	菅の台・土池	6	6	7	4	0.2	0.005	0.2	0.02	0.11	8.6	7.0	灰色の濁りあり、透明度は中程度

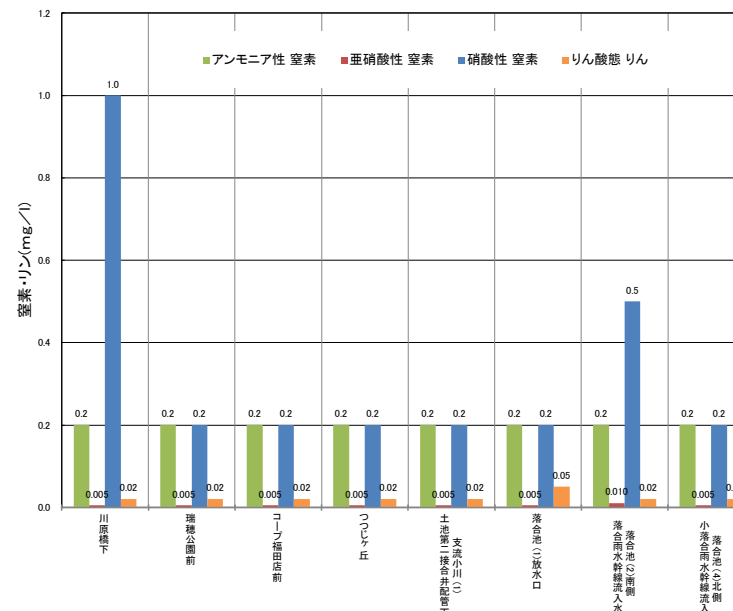
福田川生物多様性確保プロジェクト

■ 水質検査結果

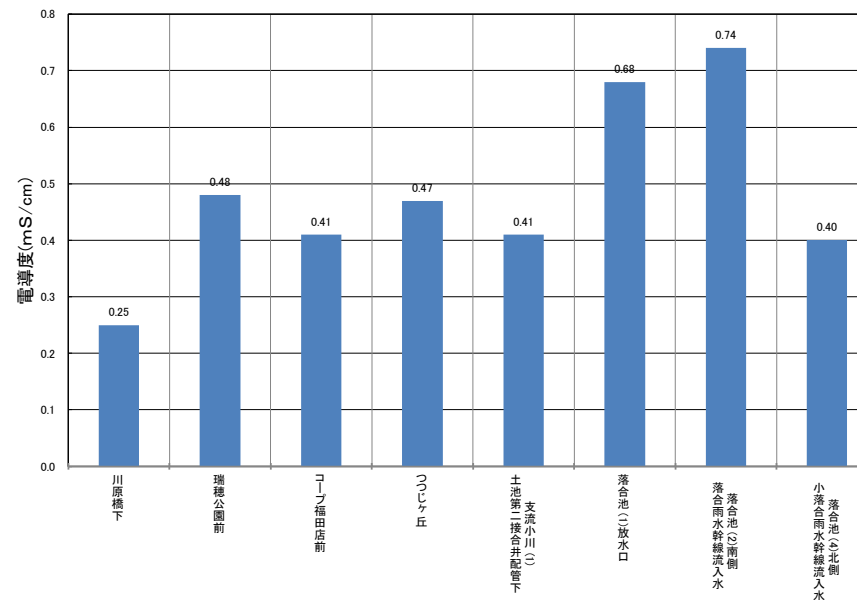
◆福田川の水質記録(COD) 2021年 4回測定



◆福田川の水質記録(栄養塩類) 2021.11.27~28



◆福田川の水質記録(電導度) 2021.11.27~28



※瑞穂公園は海水の影響有り

川原橋ビオトープの環境改善・運営

- ・ 2018年に福田川河口部の高水敷に、高丸地区からの清水を引き込んで境界石でせき止めて、全国的にも珍しい汽水域のビオトープを構築しています
- ・ 一昨年の台風・大雨による境界石流出部分の補強、および境界石付近に植生を促し、生き物の住みかを提供するために、ヤシの繊維で作られた「ビオロール」を試験的に設置。植物が定着の兆しです



境界石補強（1月30日）



満潮時の海水に浸るビオロール（9月28日夕方）



ビオロール設置
（9月4日）



雑草が一部定着（11月6日）



滝が谷奥池のグリーンカーボン・プロジェクト

- ・神戸市では、水生植物にカーボンを吸着させて、海の生態系を守り温室効果ガスの低減を目指す試みをを開始しています（ブルーカーボン）
- ・その陸地側の実証実験場所として、当クラブの働きかけにより、福田川水系の水源の一つである滝が谷奥池が選ばれました（グリーンカーボン）
- ・作業員・研究者が池に立ち入れる環境作りで、かい掘り、池の護岸や非常用排水弁修復、池の外周の雑草雑木刈り取り作業に当クラブのメンバーも、他のボランティア、水利権者と共に協力しています
- ・また、栄養に富む池の底土を福田川河口の海に運んだ場合の生物の蛸集の研究を、当クラブ顧問の神戸工業高等専門学校 都市工学科 宇野先生の研究室が行っています

■ かい掘りと護岸の整備



かい掘りにより護岸に立ち入りスペース構築。壊れていた非常用排水弁も修復
(2月6日、3月5日)



ブルーカーボンフォーラム in 神戸

海と山が育む、グローバル貢献都市に向けて
オンライン

2021年1月26日 火
13:00~15:00

定員 100名 (参加費無料)

対象 海洋分野・エネルギー分野に興味がある方

申込 下記サイトからお申し込みください
<https://kobcity-official-event.jp/form/1667>
 申込期限 当日(1月22日)12:00

お問合わせ先 1年無料 8:00~21:00
 市産業・イベント案内センター
 tel.0570-083330
 または tel.078-333-3372

神戸は神戸港とともに発展した都市ですが、東西に約30km連なる六甲山の背陰地である北区や西区には、自然豊かな里山や田園地帯がひろがり、農業が盛んな都市でもあります。

この度は、海の生態系を守るとともに、温室効果ガスの削減を目指していく「ブルーカーボン」について、大岡清志氏に開催の取り組みや可能性をお話いただきます。オンラインでの開催ですので、是非お気軽にご参加ください。

ブルーカーボンとは？
 海洋に生息する藻類などの生物の作用によって海中に蓄えられた炭素のことです。2019年の国連海洋科学（UNOD）の報告書において命名され、CO₂吸収対策の新しい選択肢として注目されています。

開会あいさつ 神戸市長 久元 喜道

議題 1 「我が国におけるブルーカーボンの活用に向けて」
 国土交通省 海洋局 環境課長 松本 雅二

2 リレートーク (各20分)
 1 「ブルーエコノミー事業の実践に向けて」
 ジャパンブルーエコノミー技術研究会 理事長 森江 朝比呂
 2 「環境を踏まえた漁業の会の取り組み」
 株式会社アクアメント取締役事業部長 (前) 須賀海浜水族園 園長 吉田 倫之
 3 「兵庫の漁業における水産物の役割と可能性」
 慶応大学 環境防災研究センター 客員教授 中西 敬
 4 「神戸市におけるブルーカーボンの取り組み及び海外におけるブルーカーボンの事例紹介(ビデオレター)」
 神戸市企画調整部 環境政策推進課長 岡山 裕司
 神戸市市長室国際部国際課 国際渉外専門官 ルチウ・レオ

主催/神戸市 後援/国土交通省 近畿地方整備局

多井畑西地区（小川）の里山再生プロジェクト

- ・ 福田川源流小川が流れる須磨区多井畑西地区は、中心地に立つと民家や送電線の鉄塔すら全く見えない貴重な里山空間です
- ・ その事業化を目指してUR都市機構により土地買収が行われ、耕作放棄地が拡がり、竹・笹の繁茂する里山の荒廃が進んでいました
- ・ 神戸市とUR都市機構と協議した結果、土地が無償譲渡され、無秩序な開発を抑制し、里山や農地などを保全することになり、行政と市民、地権者が協力して①竹伐採の試行作業 ②放置により失われた水源、水路の探索などを2021年から開始しました。当クラブメンバーも活動に参加しています
- ・ この里山再生により、生態系が保存され、福田川の水質・水量改善に役立つことを期待します

■ 竹の伐採



繁茂を究めている竹林を伐採し、竹炭作りをはじめ、有効活用方法を検討
(11月7日)

■ 水源・水路探索



UR都市機構への土地売却後竹林化して荒廃し、土砂で埋まった水源のため池や棚田、壊れたままの水路を地権者の案内で探索
(12月25日)



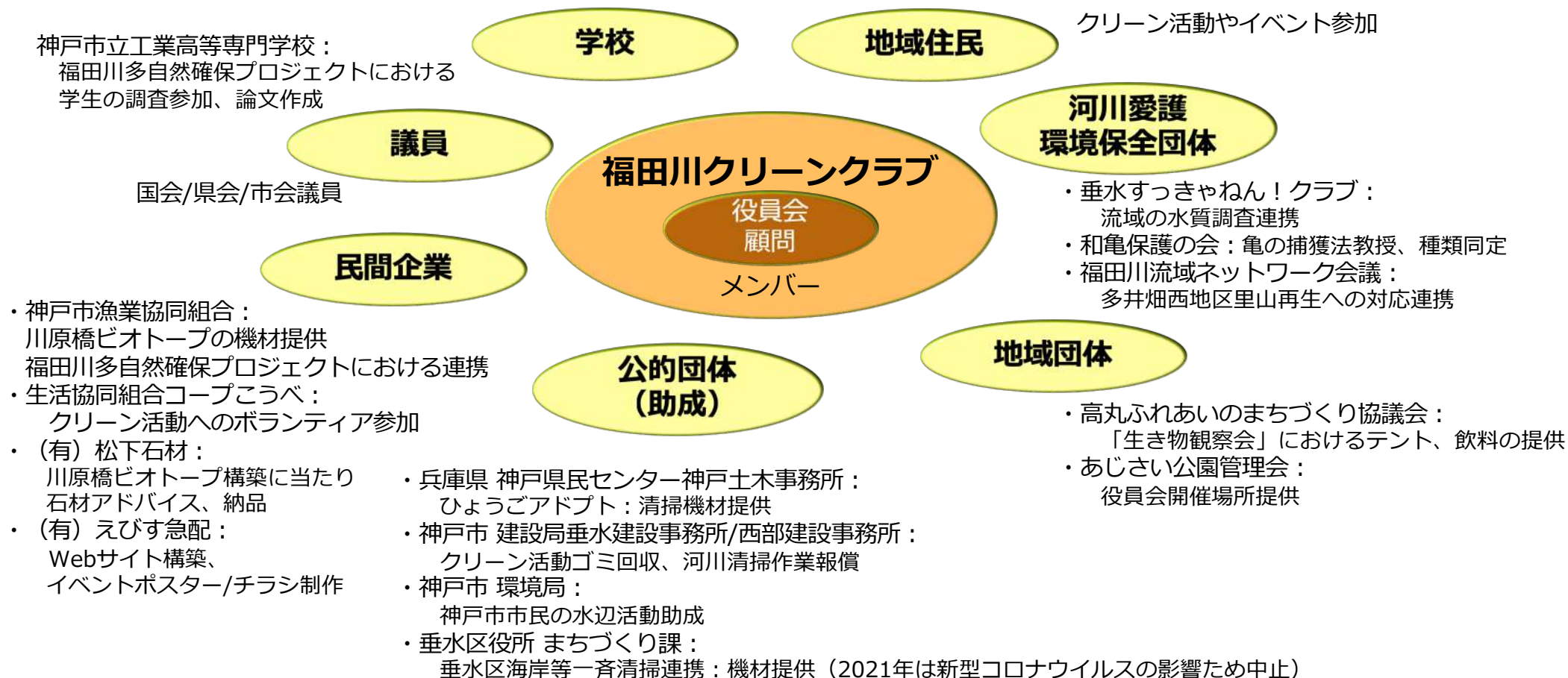
助成金活用状況

2021年のクラブの活動は、兵庫県、神戸市などの様々な助成金によって支えられています。
ご支援を感謝申し上げます

No.	交付元		助成金/補助金名	内容
1	兵庫県	神戸県民センター 神戸土木事務所	ひょうごアドプト	クリーン活動/除草・草刈りの用具類提供 (草刈機、替え刃、燃料、ゴム手袋など)
2		ひょうご環境保全連絡会	ひょうご環境保全活動助成金	「福田川生物多様性確保プロジェクト」にかかる調査活動資材、報告会開催費用
3	神戸市	環境局	神戸市市民の水辺活動助成金	福田川・川原橋ビオトープにおける水辺の植生環境の創出(ビオロール)
4			神戸市生物多様性保全活動補助金	神戸市のブラックリスト掲載種(アカミガメ、ブルーギル、アメリカザリガニ)の防除活動や、資機材
5		建設局 垂水建設事務所	河川愛護活動助成金	クリーン活動の資材費、草刈り等の作業に関する報償
6	(社福) 兵庫県社会福祉協議会		ひょうごボランティア活動助成	クリーン活動、クラブ運営に必要な費用

アライアンス

①環境保全・地域交流活動の協力 ②専門知識・情報交換 ③活動PRの場の相互提供のために
さまざまな団体とアライアンスを組んでいます



福田川クリーンクラブについて

- 会長 村上健一郎
- 設立 2002年(平成14年)
- 会員数 約60名
- 活動内容

- ・福田川流域のクリーン活動

川原橋・福田小学校前、あじさい公園・つつじが丘の4か所で
毎月クリーン活動を実施

- ・環境保全活動

川原橋ビオトープの維持・運営

- ・環境保全啓発・地域交流イベントの開催

河川の環境保護や、いい川づくりを通したまちづくりの推進を狙いとして、垂水区内の
河川環境保護団体に呼びかけて毎年、「垂水・川まつり」および「福田川再生情報交流会」を主催

- ・福田川生物多様性確保プロジェクト

流域の在来生物を保護し、外来生物・移入生物を適切にコントロールし
人と生きものに優しい福田川復活を目標に、季節毎に生きもの・水質・植生調査を流域
8か所で実施

- ・福田川さんぽ

福田川水系の地形、歴史、自然をひもとくイベントとして、地域住民に呼びかけて
流域の垂水区各所でウォーキング・イベントを企画・開催

- 事務局

〒655-0016 神戸市垂水区高丸3丁目2-15

☎ 090-8651-9525(会長・村上携帯) FAX. 078-709-3737

- ホームページ/連絡先メール

<http://fukuda-river-cc.org> info@fukuda-river-cc.org

全員ボランティアとして参画

多彩な環境保全および地域活動が評価され、下記表彰受賞

- ・2013年「環境省地域環境保全功労賞」
- ・2015年「国連生物多様性の10年日本委員会(UNDB-J)による「生物多様性アクション大賞2015」入賞
- ・2017年「神戸市社会福祉協議会理事長表彰」
- ・2018年兵庫県「くすのき賞」
- ・2019年国土交通省「みどりの愛護」の集い功労者表彰

