

『世界遺産姫路城と周辺地域に ゲンジホタルを取り戻すプロジェクト』



兵庫県立姫路工業高等学校

化学同好会(Zクラブ)

工業化学科

2年 瀧本 彰太

大樫 俐月

多田 圭佑

1年 藤原 功輝

- 兵庫県立姫路工業高等学校化学同好会

- Zクラブについて

- SDG s 関連の活動内容

- 地域連携

- 使用済みカイロリサイクル活動

- まとめ

化学同好会（Zクラブ）の紹介

- 各種イベント
 - 部員（会員） 19 人
- ものづくりコンテスト（化学分析部門）
 - 全国大会優勝（2024年）
 - 近畿大会総合優勝（8年連続）
- 地域連携活動
 - ホテルを通じた地域交流からSDGs活動へ
 - 姫路ゾンタクラブZクラブ設立2022年12月
 - 城西地区自治会 環境学習会(8年)
城西小学校（出前授業） + 城西公民館ビオトープ
- ゲンジホテルの飼育（養殖）技術
 - ホテルを通じた地域交流からSDGs活動へ
連携・協力
 - 姫路ゾンタクラブ（&GoGreenGroup）
 - 城西地区自治会
環境学習会(8年）
城西小学校（出前授業）、城西公民館ビオトープ



R7近畿大会総合優勝・個人優勝&準優勝



- 兵庫県立姫路工業高等学校化学同好会

- Zクラブについて

- **SDG s 活動内容**

- 地域連携

- 使用済みカイロリサイクル活動

- まとめ

兵庫県政150周年記念式典

高校生が考える県政150周年記念事業（2018年）

『ホテルを通じた地域交流プロジェクト

～ホテルの飛び交う地域をめざして～』



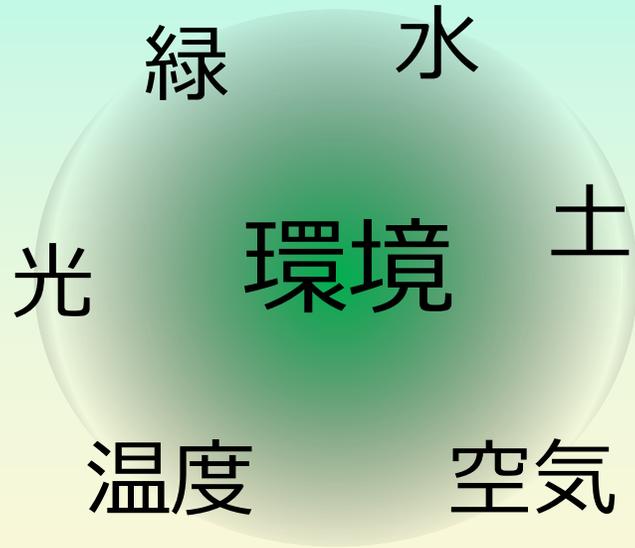
➡ 持続可能な環境（水・陸・空気・光・温度）

➡ 地域連携・地元自治体と連携を検討（校外へ）

地域連携

『世界遺産姫路城と周辺地域に ゲンジホタルを取り戻すプロジェクト』

- 世界遺産姫路城と周辺地域に蛍が飛び交うためには…



水

- * 最も長くホタルが滞在する
- * 化学同好会で何とかできそう
(分析技術)
- * 養殖・飼育には不可欠

姫路工業高校

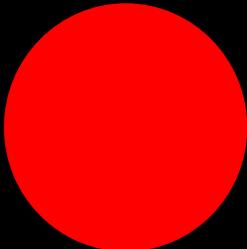
城西地区自治会

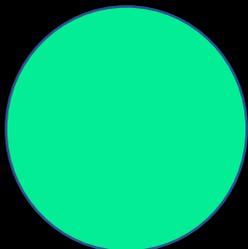
船場川

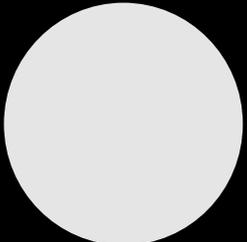
姫路城

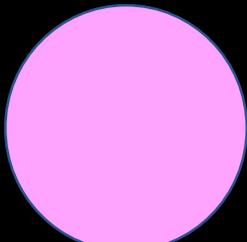
Google

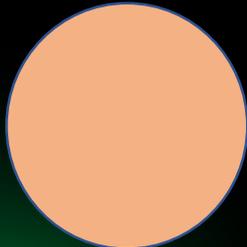
6つの自然環境

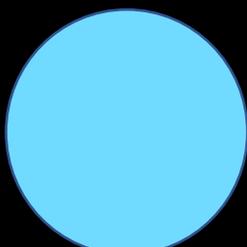
 光（ひかり）

 緑（みどり）

 空気（くうき）

 温度（おんど）

 土（つち）

 水（みず）

全てがそろって初めて蛍が飛び交う！

世界遺産姫路城と周辺地域の現状

* 水のある場所

- 姫路城の今の環境
 - 好古園、動物園共に観光価値を高めるために自然な環境ではなく、ゲンジホタルは自生できない
 - 美しい景観を維持するために害虫の駆除のための消毒
 - 感染症や環境を守るためなどの防疫対策のための消毒
- ➡ 環境のバロメーターとなりうる生物が自生できない

世界遺産姫路城と周辺地域の現状

- 姫路城の今の環境

- 好古園、動物園共に観光価値を高めるために自然な環境ではなく、ゲンジホタルは自生できない

→美しい景観維持 害虫の駆除 消毒・防疫 薬剤

→夜が明るい

→お城のお濠の水質

→お城のお濠のコイが蛍の餌を食べてしまう

* 昔は蛍がお城のお濠周辺に飛び交っていた！

↑大改修工事前

➡ホタル復活へ！

なぜホタル？

- 確立した養殖・飼育技術
- 環境の健康状態を“光”で教えてくれる存在
- 人と自然のつながりを思い出させるシンボル
- 持続可能な地域づくりの象徴的存在
- 生態系と社会の関係を学ぶ実体験的教材
- 良好な水環境のバロメーター
 - ゲンジホタルが生息できる環境 持続可能な環境を示している
 - 6つの環境が整っている

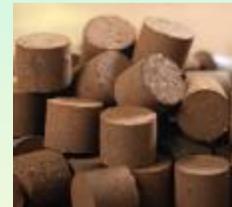
水質改善

・ゾンタクラブ様と連携

- 使い捨てカイロのリサイクルによる水質改善
- 故・山下様（連携を始めてから他界）（GoGreenGroup様）



- カイロをゾンタクラブ様が回収
- 使用済みカイロの中身取り出し
- 中身だけをGGG様に提供
- GGG様が水質改善ペレットを作成
- 水質改善ペレットとして活用



世界遺産古市古墳群を悩ます濠の水質改善



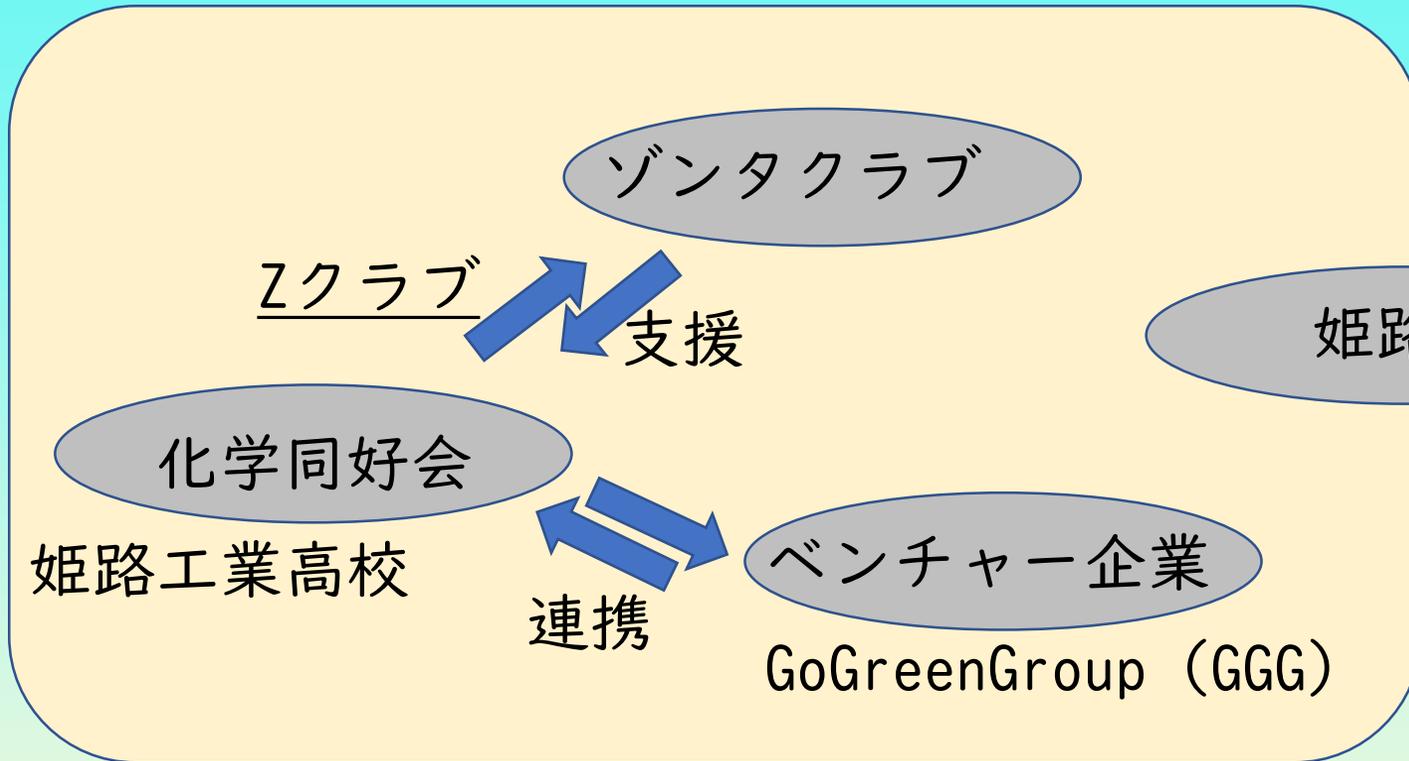
使い捨てカイロを再利用して作られた水質浄化剤を換げ入れる山下代表（左）と桃山学院中の藤本先生（右）が古市古墳群の水質改善活動の様子を取材した。

世界遺産の古市古墳群（大阪府羽曳野市、藤井寺市）を悩ます濠（ほり）の水質汚濁の改善に使い捨てカイロを再利用するプロジェクトが進んでいる。カイロの鉄分が汚れを浄化させるという。2025年大阪・関西万博を前に関西の水をきれいにしようと活動する現場を取材した。

- 兵庫県立姫路工業高等学校化学同好会
 - Zクラブについて
- SDG s 活動内容
 - 地域連携
 - 使用済みカイロリサイクル活動
- まとめ

姫路城に蛍を取り戻すProject

教 育 環 境
地 域 活 性



化学同好会

活動内容

- 姫路城のための水質改善・調査・研究
- 本校ビオトープの水質調査研究
- 本校ビオトープへのホタル幼虫放流のための養殖（1年中）
- 城西自治会（環境学習事業主催者）
- 城の西公民館（ビオトープへのホタルの幼虫の放流）
- 城西小学校（ホタルを通した環境学習の生徒による出前授業）
- 各種イベント参加（科学館・こどもの館・兵庫県立大学）GW・夏休み等
- ボランティア（各種イベント補助（アクリエひめじ、夏休み）、こどもの館）

- 協力企業募集
- 協力団体募集

城の西公民館
城西地区自治会

協力依頼

協力団体募集中！



一緒に作成しませんか？

ご清聴ありがとうございました

