



【発信日】令和4年10月28日

【問合わせ先】

大野市役所（1階 10番窓口）

くらし環境部環境・水循環課 田中、谷口

電話 0779-64-4828

### 「大野市と香川大学との連携協力に関する協定」の締結について

～大学と連携した地域づくりを推進します～

令和4年10月27日（木）、香川大学イノベーションデザイン研究所において、「大野市と香川大学との連携協力に関する協定」の締結式を行いました。本協定は、大野市と香川大学が教育及び研究等の分野で連携協力を行い、地域の発展と人材育成等に寄与することを目的とするもので、以下の事項について、相互に連携協力し、円滑かつ積極的な推進を図るものです。

1. 水環境に関する調査研究
2. 水に関する市民の教育啓発推進
3. その他両者の協議により定める事項

大野市石山市長及び香川大学算学長の挨拶の後、それぞれの担当から本協定の説明が行われ、協定書への署名、記念撮影が行われました。

式を通して、本協定により、大野市と香川大学との教育及び研究を今後ますます発展させていくことを関係者で改めて確認しました。



大野市石山市長及び香川大学寛学長による記念撮影



香川大学寛学長挨拶



大野市石山市長挨拶



締結式の様子

# 大野市と国立大学法人香川大学の連携協定の締結について

## 背景

- 2015年から共同研究を継続的に実施しており、信頼関係が構築されている。
- 大野市水循環基本計画（R3.2策定）の推進には研究・教育機関との連携が不可欠。

## 大野市と香川大学の連携・協力に関する協定

### 〈連携・協定事項〉

- (1) 水環境に関する調査研究
- (2) 水に関する市民の教育啓発推進
- (3) その他両者の協議により定める事項



環境・水循環課

「越前おおの水のがっこう」



協定締結者：大野市長 石山志保  
香川大学長 寛善行

## 大野市水循環基本計画

### 《基本理念》

健全な水循環による、  
住み続けたい結のまちの実現  
～九頭竜川源流域の  
豊かな水環境を次世代へ～

## 連携協定により期待される取り組み

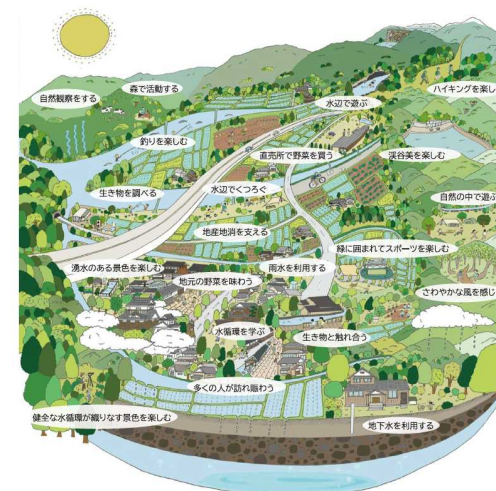
### 1. 水循環に関わる人材の育成と水文化の継承

- (1) 水循環に関する教育や啓発活動の継続的な実施
- (2) 幼少期から水について考え学べる機会の創出
- (3) 本市をフィールドにした大学や国の研究機関が行う水に関する研究の促進
- (4) シンポジウム等の開催による情報発信
- (5) ニーズに合った市民向け講座の企画と運営
- (6) 水循環の重要性についての理解と関心を深め認知度を向上させるための行事等の開催

### 2. 災害や気候変動、地下水障害等への対応

- (1) 気候変動が水循環に与える影響の情報収集・把握

### 「健全な水循環のまち」イメージ図



「大野市水循環基本計画」抜粋

# 香川大学とのこれまでの主な連携実績

## ■共同研究

[山田] 2015～現在

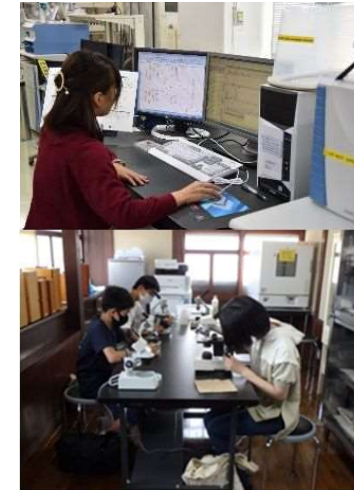
- 水位観測孔を利用した地下水温の連続モニタリング手法の開発
- 浅層地下水の涵養メカニズムの解析
- 大気降水物採取機器の設置

[中野] 2013～現在

- 大野盆地における地下水温マップの作成
- 水安定同位体比、微量元素をトレーサーとした地下水動態の解析

[成果発表・講演]

- 中野孝教、山田佳裕、市職員など (2020) 子供だってジオ・エコ研究者—地学教育は環境研究の最前線—、みんなの地学、v.1. 10-15.
- 中野孝教、帰山寿章 (2018) 水循環を可視化しながら健全に育てる試み—湧水の郷、福井県大野市の例— リバーフロント、v.87, 1-4.
- 中野孝教 (2015) 水質マップによる大野市の市街地地下水の水脈診断, 日本地下水学会招待講演



## ■市民向け授業・実習

- 2013 小学生による地下水温の測定
- 2018 小学校出張授業「小学生が計測した地下水温結果の報告」
- 2020 水環境ボードゲームの体験と改善コメント (香川大学農学部3年生)
- 2020 市民講座 (suisui課外授業) 「大野の皆さんに伝えたいこと (前編) ~世界・日本の水~」
- 2020 市民講座 (suisui課外授業) 「大野の皆さんに伝えたいこと (後編) ~世界・日本の水~」
- 2021 市民講座 (suisuiサイエンス講座) 「水中のミクロの世界」
- 2021 市民講座 (suisuiサイエンス講座) 「水の研究者になってみませんか」
- 2022 市民講座 (suisuiサイエンス講座) 「水の生き物たち~水生昆虫調査 その1~」

## ■シンポジウム・協議会等

- 2013 大野市湧水文化再生推進連絡協議会「湧水の水質マップからわかること」
- 2014 大野市教育委員会「小学生の水質マップ作成から始める環境実感都市づくり：越前大野の環境教育と湧水生態系保全に向けて」
- 2015 大野市湧水文化再生推進連絡協議会「大野の市内地下水の水脈診断」
- 2020 水のがっこう研修会「水循環調査研究のこれまでとこれから」
- 2021 大野市議員講習会「水循環教育で地域活性」
- 2021 大学と連携した地下水に関する研究成果報告会「水の指紋を使ってわかってきた大野の水循環」



# 香川大学との連携協力による取組と今後の展開

## 水循環メカニズムの解明に関する調査研究



大野市は、日本有数の豪雪地帯で特別豪雪地帯に指定されている他、九頭竜ダム等大規模な人工湖も点在する水の豊富な地域である。一方で、水利用は気候変動の影響を受け易く、2021年には渇水に見舞われたことから、市民の水への意識は高まっている。このような背景の下、水の持続的利用に向け、気候変動、地形も含めた水循環メカニズムの解明を目指す。

キーワード：河川・ダムの水文学、降雨・降雪、地形と地下水動態  
 担当教員：寺尾（教育）、角道・吉田・石塚（創造工学）、山田（農学）、長谷川・三好・中野（危機管理機構）

## 人づくり・地域づくり活動

「越前おおの水のがっこう」、  
 「香川大学博物館」などでの  
 研究成果の地域・教育への還元

（大野市・香川大学）

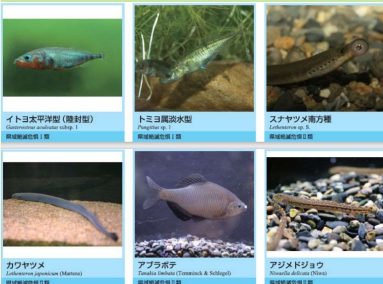


## 今後想定される展開

### 生態系プロセスの解明

地球温暖化は、気温はもとより、降雨・降雪の変化をもたらす。豊富な湧水によって生態系が構成されている地域における湧水の減少は、地表水の水温や湿度を変化させ、生物相に大きな影響を与えることになる。大野市をフィールドに、地球温暖化のもとでの持続可能な水環境の保全に向け、地下水と生態系の関係の解明を目指す。

キーワード：動植物の生物相・生態、湧水・水温、霧  
 担当教員：篠原（教育）、角道・小宅（創造工学）、伊藤・山田・小林・豊田鮎（農学）



イトヨトブシ (Itoyotobushi) | トミヨシロイシ (Tomiyoshiroi) | スナヅメ (Sunazume) | カワヤツメ (Kawayatsu) | アブラボテ (Aburabote) | アジメドジョウ (Ajimedojo)



ミソハコバ (Miso-hakoba) | ヒゴスミレ (Higosumire) | アカネスミレ (Akane-sumire) | メタカラコウ (Metakarakou) | ミズユキノシタ (Mizuyukinoshita) | ヒノキ (Yadorigi) (Hinoki)

### 天空の城：越前大野城

越前大野城には、  
 ・石垣の劣化に対する保存整備などについて検討が必要  
 ・来訪者が大野市の歴史を感じる主要な施設であり、適切な維持管理が必要  
 という課題がある。



キーワード：石垣、木構造  
 担当教員：山中・宮本（創造工学）