

## ◆ 原子力をテーマとした探究学習の実践と展望



福井南高等学校  
Fukuiminami High school

地歴・公民科 教諭 浅井佑記範



# 学校紹介



福井南高等学校  
Fukuiminami High school

- ・私立の総合学科（定時制）高校
  - ・80人/学年の小規模校
  - ・普通科、商業科、福祉科の3コース
  - ・周囲は田園風景が広がる
- 毎週金曜が一日探究の時間

# ゼミ紹介



- ・2021年度から原子力発電のバックエンド（地層処分）を出発点に  
「原子力」×「社会/地域/地元課題」×「自身のテーマ」で課題解決を目指す。
- ・3年生 1人、2年生 3人、1年生 4人、助手（ゼミOG） 4人、アドバイザー 1人
- ・「高校生の原子力に関する意識調査」と「クリアランス資源のリサイクル活動」

# クリアランス制度の普及促進活動



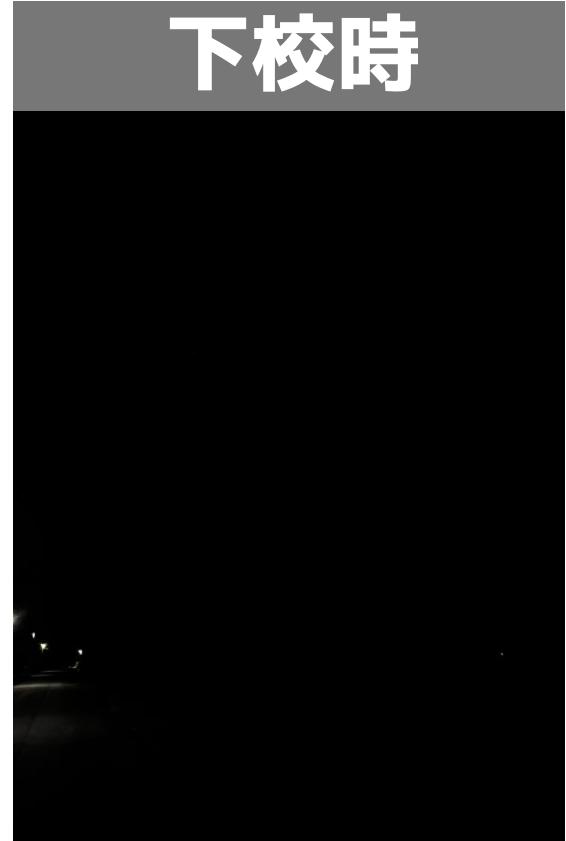
# 活動開始の目的

## Problem [地元の課題]

登校時



下校時





# 活動開始の目的

## Problem [地域の課題]

投影のみ

\*県推定人口 24年ぶり「社会増」（日刊県民福井WEB 2024年11月3日 05時05分）より



# 活動開始の目的

## Problem [全国の課題]

## Decommissioning & Recycling

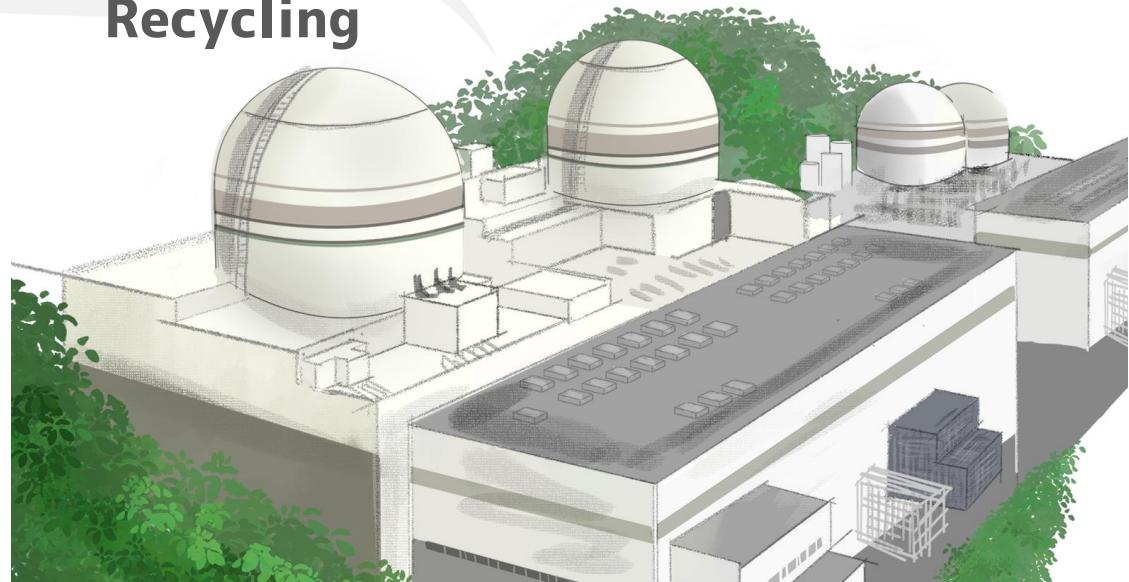


Illustration by YAMAMOTO Karina



# 活動開始の目的

Problem  
[世界の課題]

**SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS**



SDGs

Problem  
[世界の課題]

廃止措置  
資源のリサイクル

Problem  
[地元の課題]

「暗い」の解決

Problem  
[全国の課題]

産業振興  
電力生産地との対話の土台  
ものづくりの実践 など

Problem  
[地域の課題]



投影のみ

植物学者による水仙の講義

投影のみ

日本全体のエネルギー構造を学ぶ

投影のみ

照明デザイナーから照度を学ぶ

投影のみ

鋳造の専門家による講義

投影のみ

鋳造を体験する

投影のみ

電力会社の廃炉担当者から学ぶ

# クリアランス制度を学校教育で扱う意義



かわいらしいがデザインがにぎやか  
クリアランス制度の周知が必要

# Explain to local residents

[地域住民への理解促進]



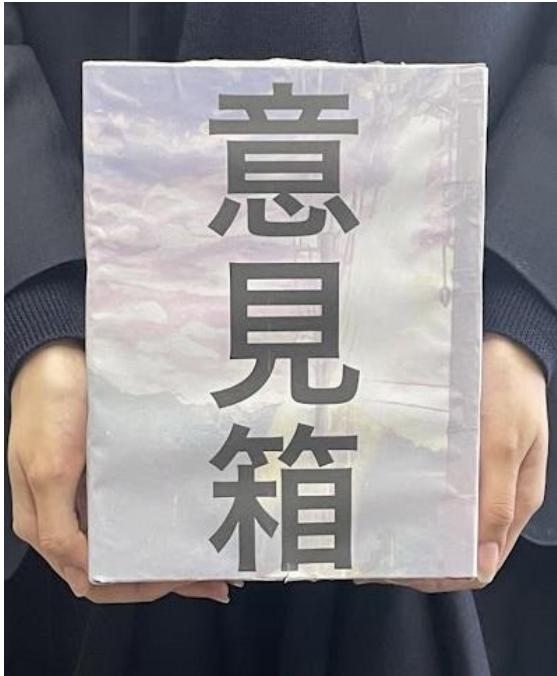
区町会連合会での理解促進活動（2023年11月18日 文殊公民館にて）

なぜCL金属は  
ペクレル  
BqではなくSvで  
測定している？

## 知識不足

⇒理解促進には様々な  
領域の知識が不可欠  
一斉に説明することは最善なのか？

# Explain to local residents [地域住民への理解促進]




この防犯灯は、原子力発電所の廃炉過程で生じる廃棄物のうち、人体に影響がない極めて放射線レベルが低いもの（クリアランス資源）をリサイクルすることで、福井県の新たな産業振興や、福井県の新たな名産として「電気」を県内外にアピールすることも目的としています。→私たちの思いは裏面に！

▲地域に溶け込むようデザインした防犯灯

地域の皆様のご意見をお待ちしています！  
ご意見やご質問がありましたら、右のQRコードからフォームにご記入いただき、下部分を切り取ってご記入のうえ文殊公民館設置の意見箱へ投函ください。  
(期間) ~ 2月3日(土) (お問い合わせ) 福井南高等学校

■ご意見・ご質問等お聞かせください。いただいたご意見は後日、文殊公民館にて掲示も含めて掲示させていただきます。

お住まい	お名前
ご意見・ご質問・ご感想	

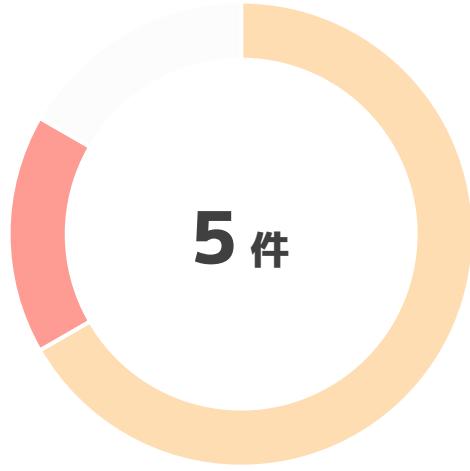
お手数ですが記入された用紙は文殊公民館設置の意見箱にお入れください。

区町会連合会に依頼して  
700世帯に配布

意見は  
 ▶WEB上のフォームに入力  
 ▶公民館設置の意見箱へ投函  
 を選択

# Opinion

[いただいた意見]



1,リスク管理方針、全国からSNS等を通じて批判が殺到する可能性がある。その場合の対応について検討しておく。原発立地自治体との連携を進めること、連携することで原発立地補助金が得られるだけでなく、責任所在が国に移行する。原発立地補助金が得られれば素材の検査や、追跡調査等行うことが可能になり、学術的にも社会的にも認知を受けやすくなる。

▶ おっしゃる通り、このクリアランス防犯灯の社会的認知を受けやすくするためにには、正しい方法で正しく広めていく必要があると思います。そのためにも多角的な視点で物事を考えながら社会的な側面についても学んでいきたいです。  
県や地域と一丸となるためにも、今後ともご協力、お願いいたします。

# Assessment

[製品としての評価]



左: 「気づくと目が向く」 地域に溶け込むデザイン

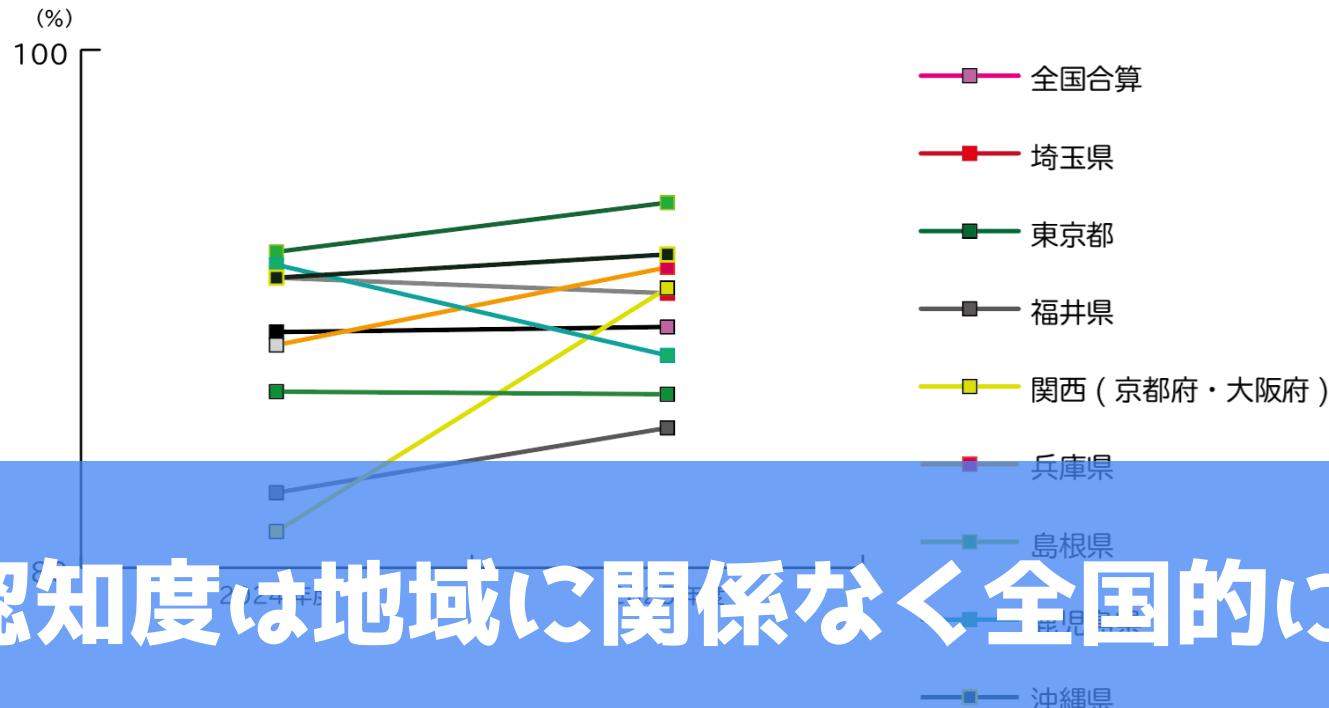
右: 照度は変わらないものの暖色系を採用することで体感的に明るい夜道に



# 「高校生の原子力に関する意識調査」より

質問13. 原子力発電所の廃炉に関するクリアランス制度・資源に関してどの程度知っていますか。

(「知らない」+「あまり知らない」を合算)

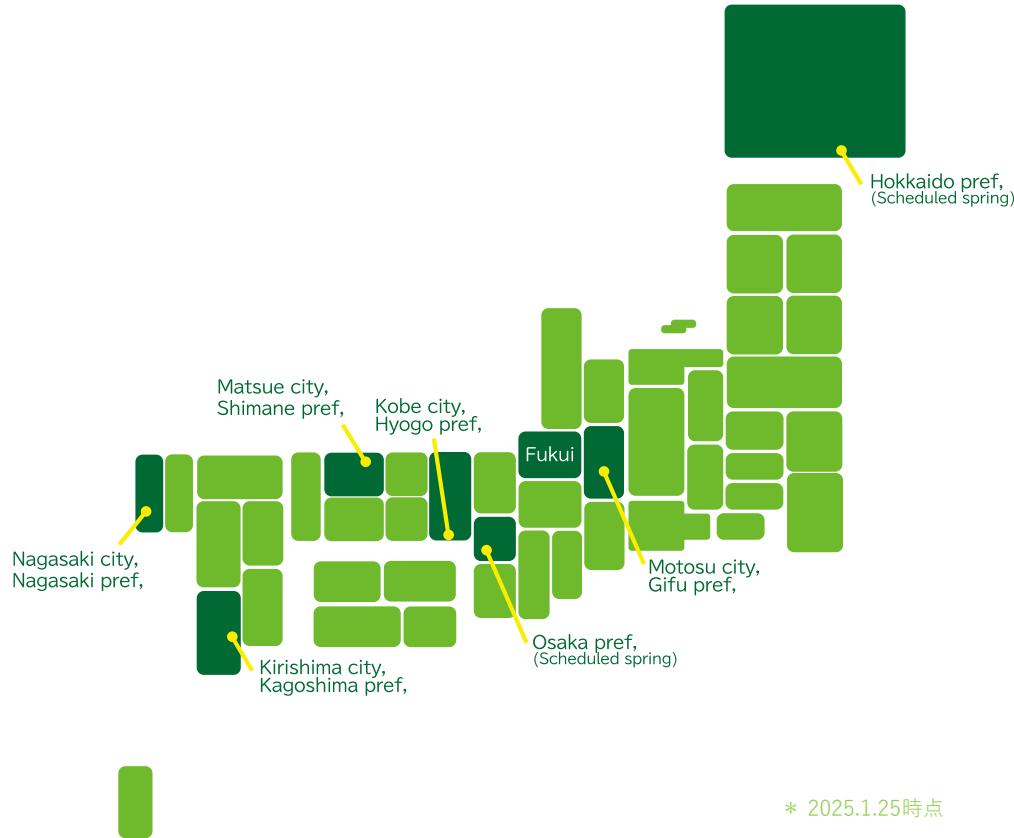


認知度は地域に関係なく全国的に低下傾向





# 今後の展望



2024年度「理数探究基礎」のプレ授業として、  
ゼミ生がCADソフトウェア\*と3Dプリンタを  
用いて認知向上を目的としたノベルティを製作。  
原子力のバックエンドに目を向ける契機に。

\* Blender4.3 + FlashPrint5 / Illustrator CS で製作



# 今後の展望

次世代層への継承

イベントでのノベルティの配布

>>> モノからの認知



次世代層への訴求

CL街灯の設置プロセスの主導権

>>> 学校全体の自分ごと化



地域を超えた連携

教員ネットワークの構築と拡大

>>> 地域全体の自分ごと化





# 「原子力」を学校教育で扱う意義

