

第2回シンポジウム(2025年1月26日、寿都町)  
専門家と考えよう地層処分のこと

# 原子力施設と地域社会との関係性、 地域経済への影響

上園 昌武(うえぞの まさたけ)

北海学園大学 経済学部 教授

専門:環境経済論、エネルギー経済論

# 自己紹介(原発に関心をもつきっかけ)

- ✓ 1969年埼玉県生まれ、北海道育ち。**倶知安中、小樽潮陵高卒**
- ✓ 中学生の頃、**泊原発の建設計画**をめぐり、賛否の報道を知る
- ➡ ◆ 「なぜ国が推進する原発に反対するのだろうか」という疑問を抱くが、ニュースや新聞の情報だけでは**反対の理由**がよくわからなかった
- ◆ 一方、「**反対する人がいるのに、なぜ国は泊原発をつくらうとするのか**」推進の理由もわからなかった

## ●経歴

- ✓ 大阪市立大学商学部卒、同大学院経営学研究科後期博士課程中退
- ✓ 島根大学法文学部教授(**環境経済論**)を経て、2020年に北海学園大学経済学部へ赴任(**資源・エネルギー経済論／産業経済論**)
- ✓ 現在の研究テーマは「**脱炭素社会の構築に向けた政策研究**」

# 報告の概要

## 1. 原子力施設（原発、最終処分場）と、地域社会や住民との関係性

- 原発立地住民の原発による経済効果の意識

## 2. 原子力施設による地域経済への影響

- 原発による地域経済への影響
- 核ごみ処理施設事業による地域経済への影響

# 1. 原子力施設(原発、最終処分場)と、 地域社会や住民との関係性

# 島根原発(旧鹿島町立地)に関する有権者の意識調査

- 方法: 質問紙調査(郵送配布・回収) (出所)吹野・片岡(2015)
- 期間: 2015年2月29日~3月15日
- 対象: 松江市選挙人名簿から無作為抽出

地域	抽出数	有権者数	全体割合
旧鹿島町・旧島根町	600人	約8,800人	7%
2町以外の松江市	900人	約15.4万人	0.6%
松江市全体	1500人	約16.3万人	0.9%



□ 原発交付金は**旧鹿島町・旧島根町・旧松江市**が対象。現松江市は2004年に8市町が合併

- 有効回答数: 676人(回収率45%)
  - ✓ **鹿島町・島根町** 252人(回収率42%)
    - ※鹿島町169人 島根町83人
  - ✓ **2町以外松江市** 390人(回収率43%)
  - ✓ **不明** 34名



# 島根原発の概要

	島根1号機	島根2号機	島根3号機
炉型	沸騰水型(BWR)	沸騰水型(BWR)	改良沸騰水型(ABWR)
電気出力	46万kW	82万kW	137.3万kW
運転開始	1974年3月29日～ 2015年4月30日 <b>廃炉</b>	1989年2月10日 <b>再稼働</b>	<b>建設中</b>
主契約者	日立	日立	日立
建設費	395億円	3047億円	4240億円



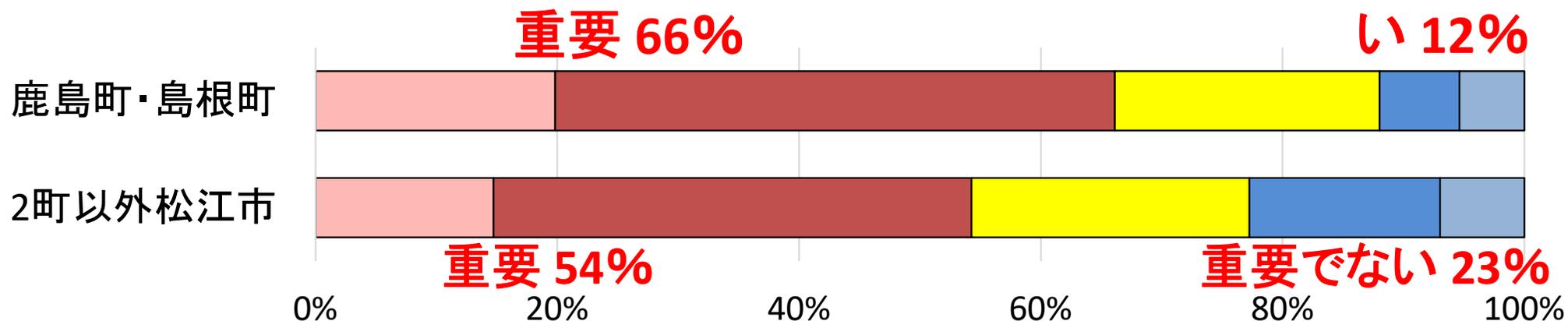
## ◆島根原発による交付金と地方財政

- 島根原発の**電源立地地域対策交付金**は、2010年までに**累計720億円**
- 島根2号機が稼働後の1990年度には、旧鹿島町の固定資産税が33億円増加した(税収の増加分、**地方交付税交付金が減額**された)

(出所)関・上園(2016)

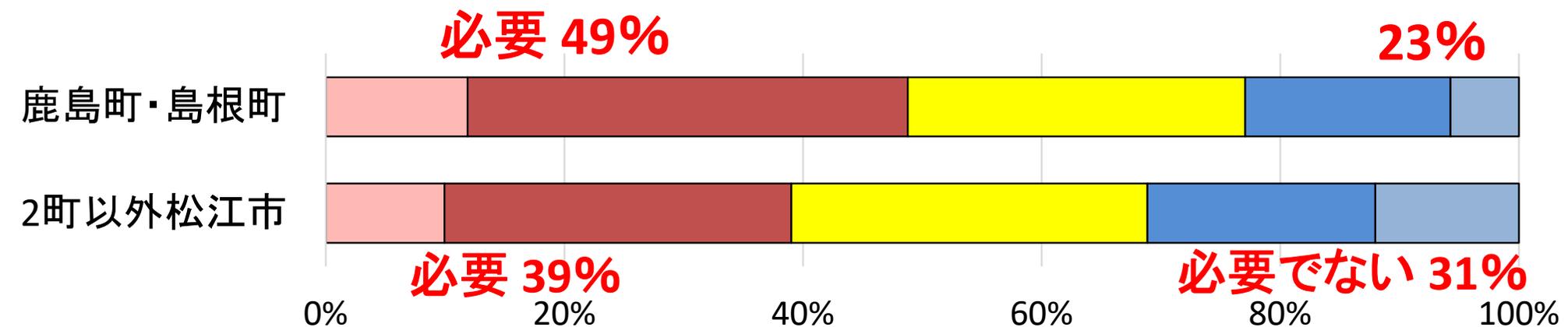
# 立地住民は島根原発の恩恵を感じるか①

## 1. 島根原発は松江市経済にとって重要



□ 非常にそう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない ■ あまりそう思わない ■ まったくそう思わない

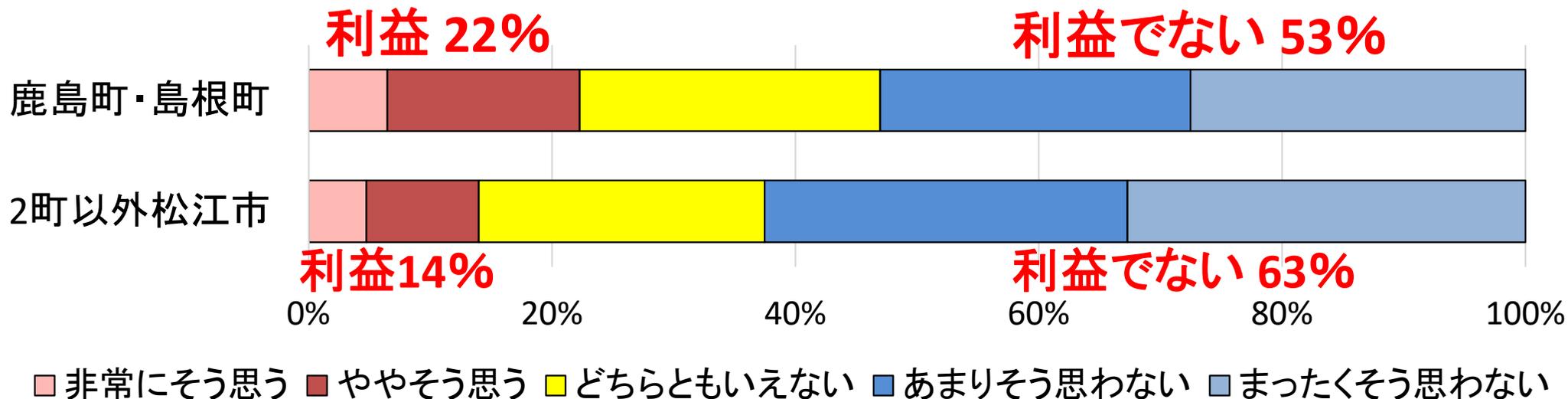
## 2. 島根原発は山陰地域の雇用を守るために必要



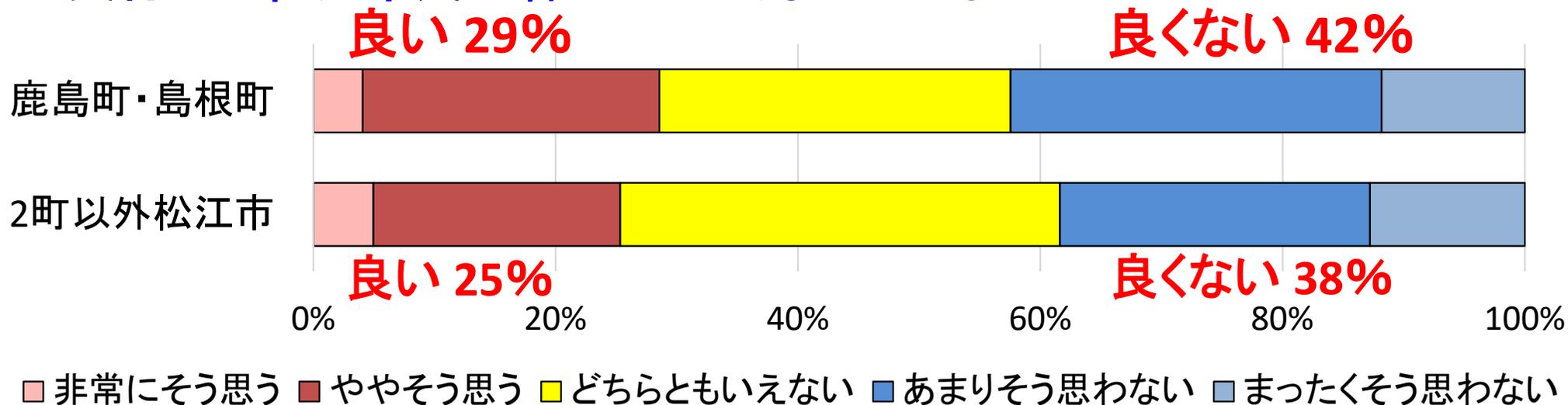
□ 非常にそう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない ■ あまりそう思わない ■ まったくそう思わない

# 立地住民は島根原発の恩恵を感じるか②

## 3. 島根原発の存在は自分や家族の仕事に利益



## 4. 交付金で松江市民の暮らしがよくなっている



# 立地住民は原発の恩恵をあまり感じていない

## ◆島根原発の立地住民意識調査の結果を読み解くと

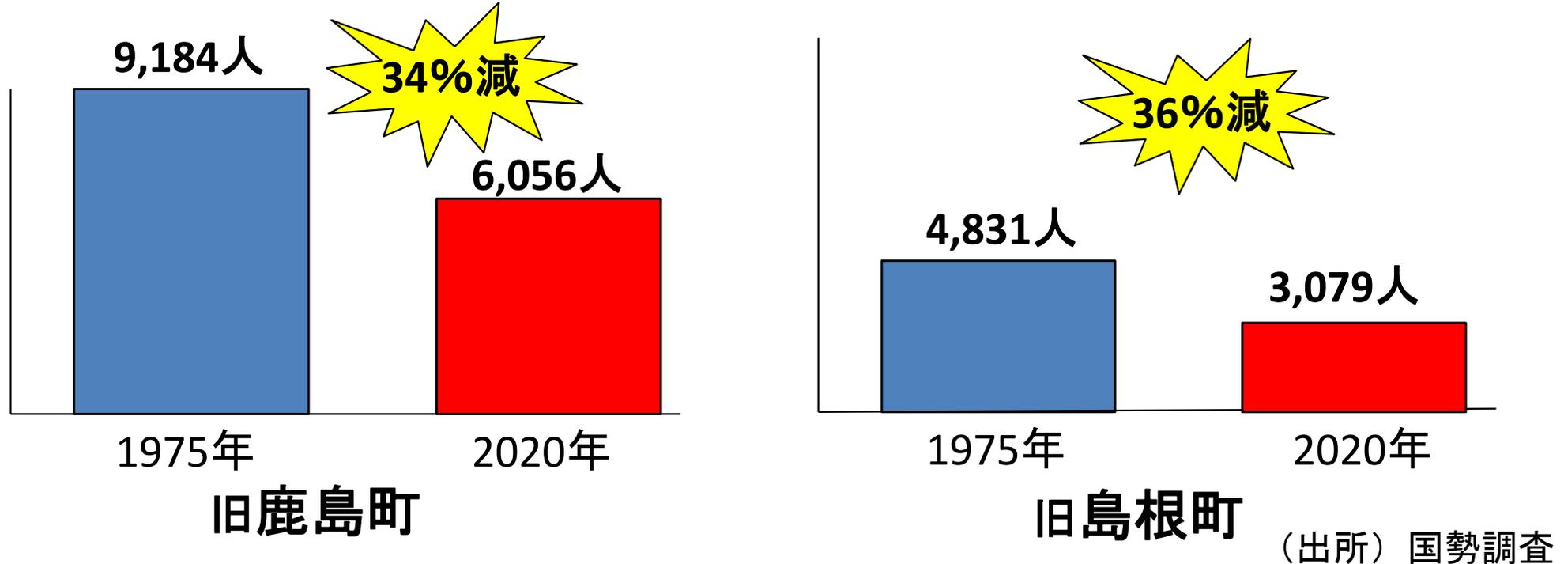
- 旧鹿島町などでは、**原発を誘致すれば地域活性化が進む**と説明されてきた
- 原発の存在が地域経済の活性化や雇用維持に重要と考える人は過半数を占めている。しかし、**仕事の恩恵を感じている人は2割、生活への恩恵を感じている人は2-3割にとどまっている**

## ◆島根原発の地域振興効果は弱い (出所)川久保(2013)

- 旧鹿島町での**産業面の発展はほとんど見られない**(町内事業所数と労働者数が減少している)
- 島根2号機の建設時には、**建設業や製造業、小売業に波及効果**が現れたが、**一過性で終わった**
- **農業や漁業**に対する振興事業は一時的に成果を上げたが、そもそも産業的にみて原発との共存が困難であり、現在は**最も衰退**が著しい

# 島根原発は地域社会を活性化させたのか

## ◆人口減少が進む旧鹿島町と旧島根町



- 1974年に島根1号機が営業運転を開始後、旧2町の人口がそれぞれ**1/3減少**（島根県全体の人口は1975～2020年で13%減少）
- 2024年の**高齢化率**（65歳以上）は、旧鹿島町が**42%**、旧島根町が**47%**（住民基本台帳）。**若い女性が大きく減少**している

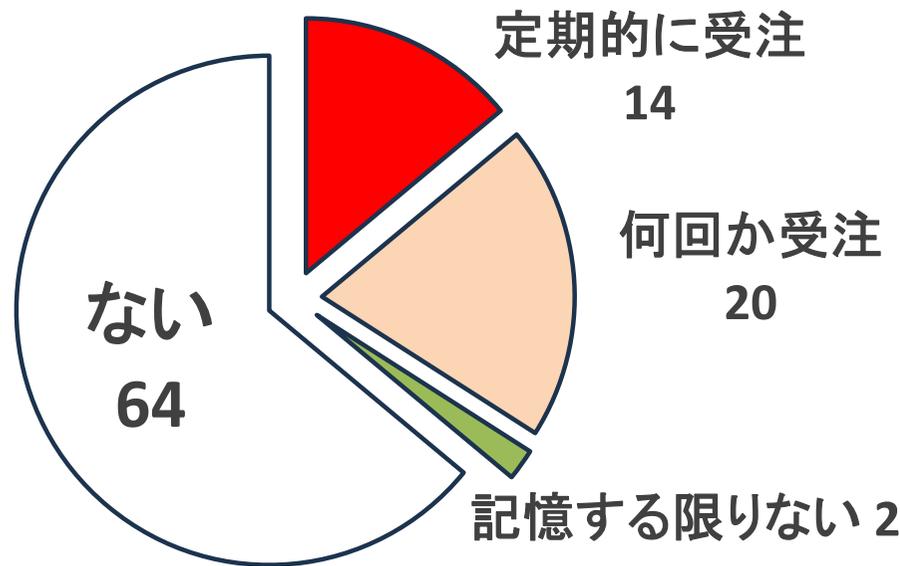
➡ 原発誘致でも、**大幅な人口減少と著しい少子高齢化**を招いた

## 2. 原子力施設による地域経済 への影響

# 原発による地域経済効果は乏しく限定的(新潟)

● 柏崎刈羽地域の地元企業100社を対象に調査を実施(新潟日報社、2017)

問: 柏崎刈羽原発の建設、運営、定期検査に直接関わる事業を受注したことはあるか



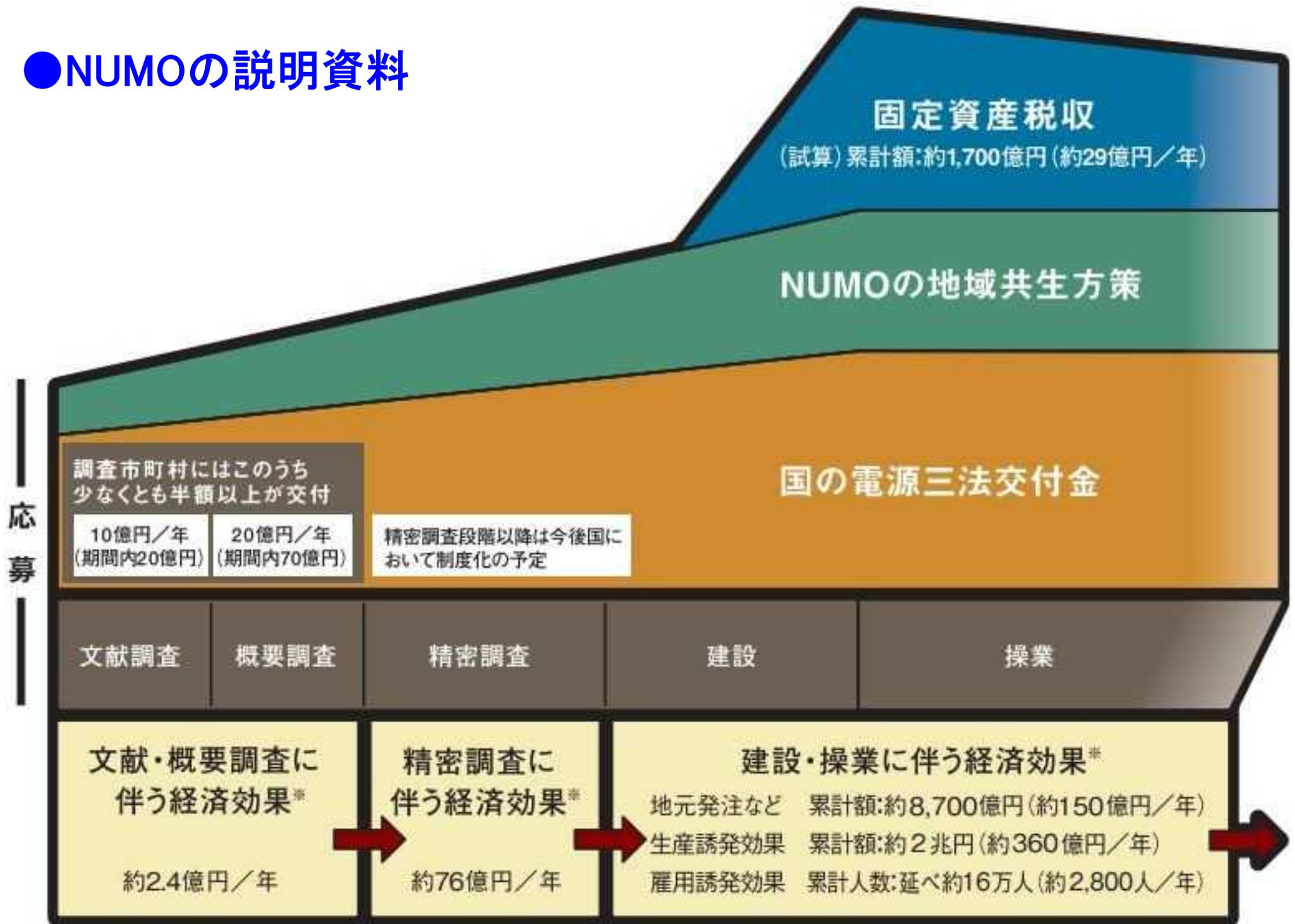
✓ 受注経験ありの34社の業種別内訳は、建設11社、製造11社、卸売・小売5社、サービス4社、運輸2社、農林水産1社

✓ 構内で使う棚や金属製容器など「**たいした技術もいらず**気が楽な」仕事を受注してきた

➤ 「発電施設の本体の部品の多くは(日立、東芝など)プラントメーカーと関係がある**県外企業が受注**している。地元の企業には急な仕事が時々回ってくるくらいだ」

➤ 「受注できるのは**それなりの規模の会社に限られ**、たまに下請けにも回ってくる感じだ」

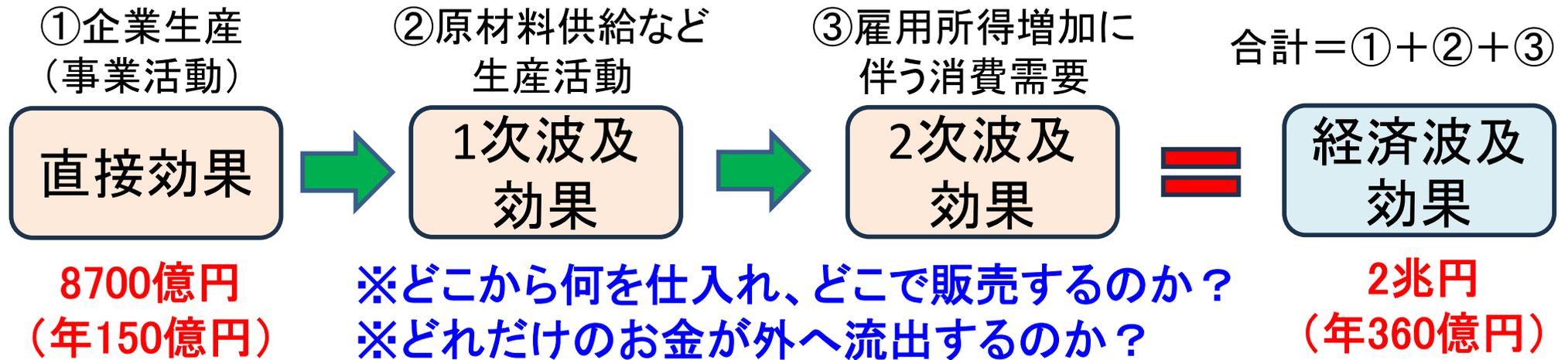
# ●NUMOの説明資料



※調査・建設・操業に伴う経済効果は、調査市町村を含む都道府県に対する効果の試算値  
 ●諸数値は、高レベル放射性廃棄物と地層処分低レベル放射性廃棄物の処分施設を併置した場合

# 核ごみ処分場の経済効果試算は過大評価ではないか

## ●核ごみ処分場の建設(約8年)と操業(50年)による経済効果試算



- ✓ 雇用誘発効果: 累計のべ約16万人(約2,800人/年)
- ✓ 事業関連の直接雇用: 累計のべ約1.9万人(約340人/年)

## ◆試算への疑問(前提条件が不明だとしても)

- この事業の多くは、**地域外の業者(大企業)**が請け負う。トンネル工事の**土木事業**が大半を占め、**裾野が狭い産業構造**となる
- **地元業者(中小零細)**への発注はかなり限定されるので、**地域への経済波及効果は相当小さいはず**

# 核ごみ処分場による地場産業の衰退問題

## ● スイスの地層処分による経済影響評価(2012年) (出所)原子力環境整備促進・資金管理センター(2012)

- ①地元経済、②雇用、③観光業、④農業、⑤税金、⑥交付金について分析した結果、各項目の経済影響は、プラスとマイナスが入り混じっているがいずれもその値が小さいとの結果が示された
- 地場産業の③観光業と④農業はマイナスの影響が見込まれる

## ● 幌延では周辺地域(6町村)が反対した (出所)日本弁護士会(2015)

- 周辺町村が反対した理由は、豊かな**第一次産業の存在**(ホタテの猿払村や一大酪農地帯)
- 「地場産業がしっかりしている地域は、そういう危険なもの、持続可能性に反するものは受け入れない」(小田清氏講演)

**産業構造が単一だと、連関性のある新しい産業を興すことが困難になる。地域に根ざした多様な産業を育て、産業構造の裾野を広げることが重要**

# 核ごみ処理施設事業は地域経済効果を生むのか？

## 1. 事業の特徴

- 工事の大半は大規模な**トンネル工事**
- 事業の設計、施工は**高度な専門性**と**高額な掘削機械**が必要  
→地域の土建会社では請け負えないし、**地場産業との連関がない**

## 2. 交付金や税収を元手に、地域振興策が機能するのか？

- 豊富な資金を元手に、産業構造の裾野を拡げる新たな事業を展開できるのか(先端企業の誘致、観光施設の運用など)
- 事業には、**カネ**に加えて、**ヒト・モノ・取引関係**が不可欠

◆ 交付金だけでは、強靱で持続可能な産業をつくれない

◆ **地域主導の内発的発展**の地域振興策が重要

核ごみ事業とは異なる**代替策**について、住民同士で対話し検討してはどうか(地域づくりの目的を共有することが重要)



小規模分散型のエネルギー事業が**豊かな地域**をつくる！

# 参考文献

1. 上園昌武ほか(2016)『島根の原発・エネルギー問題をとيناおす』今井出版
2. 川久保篤志(2013)「島根原発の立地と電源3法交付金による地域振興事業の効果」『経済科学論集』島根大学法文学部、pp.73-97
3. 原子力発電環境整備機構(2015)「NUMOの地域共生への取り組みについて ～地域の持続的発展を目指して～」
4. 資源エネルギー庁(2004)「高レベル放射性廃棄物処分費用の見積もりについて」
5. 原子力環境整備促進・資金管理センター(2012)「《スイス》連邦エネルギー庁が地層処分場が与える経済影響に関する中間調査結果を公表」<https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=7535>
6. スマートジャパン掲載記事(2017)「原子力発電の廃棄物を最終処分する候補地、選定の要件と基準がまとまる」<https://www.itmedia.co.jp/smartjapan/articles/1703/03/news047.html>
7. 関耕平・上園昌武「島根原発と地域経済・地方自治・地方財政」上園昌武ほか(2016)『島根の原発・エネルギー問題をとيناおす』今井出版
8. 地域振興構想研究会(2008)「地層処分事業と地域振興プランについて」
9. 新潟日報社原発問題特別取材班(2017)『崩れた原発「経済神話」ー柏崎刈羽原発から再稼働を問う』明石書店
10. 日本弁護士連合会(2014)「高レベル放射性廃棄物の地層処分を考える～再燃する幌延問題から～」[https://satsuben.or.jp/info/match/report/pdf/sympo201408\\_recording.pdf](https://satsuben.or.jp/info/match/report/pdf/sympo201408_recording.pdf)
11. 吹野卓・片岡佳美(2015)「島根原子力発電所立地地域住民の原発に対する意識の分析」『山陰研究』島根大学法文学部山陰研究センター(調査結果は下記URLを参照)  
[https://www.src.shimane-u.ac.jp/kenkyu\\_jigyuu/src\\_project/archive/data\\_1303.html](https://www.src.shimane-u.ac.jp/kenkyu_jigyuu/src_project/archive/data_1303.html)