

日本原子力研究開発機構  
令和3年度福島研究開発部門成果報告会

次の10年、廃炉の取り組みに何が求められるか  
-社会的観点から-

2021/12/07

東京大学大学院情報学環 准教授  
東日本大震災・原子力災害伝承館 上級研究員  
開沼博

hiroshikainuma@gmail.com

次の10年、廃炉の取り組みに何が求められるか  
-社会的観点から-

・まず、しっかりやる = 守り

研究機関も、東電・国と同様に、  
着実に、廃炉工程についてや組織的なトラブルなく  
予算や時間を無駄遣いせず  
廃炉の現場、被災地域、国内外広くに対して  
目に見える形で、廃炉の進展に資する成果を出す

・地域と日本の未来をつくる = 攻め

廃炉の取り組みが  
未来を切り拓いてきた／いること、  
この地域で廃炉が進むことの意義を明確化し  
実際にそれを実感できる人が  
地域内外に増えるようにする



ふくいち

# ふれあい感謝デー

2010 10/3 日

場所 福島第一原子力発電所 サービスホール

10:00~16:00

入場無料 随時受付

ふくいち

# ふれあい感謝デー

2010 10/3 日

場所 福島第一原子力発電所 サービスホール

10:00~16:00

仮面ライダーオーズ ショー開催!!

仮面ライダー新シリーズ 東北初公開!!

プリキュアブレイルランド

10:00~16:00

お笑いライブショー

10:00~16:00

トーマスのなかま パーシー登場!

10:00~16:00

恐竜DVDも上映

10:00~16:00

発電所バス見学会

10:30~10:50 11:30~11:50 13:30~13:50 14:30~14:50 15:30~15:50

ふれあいゲームコーナー

10:00~16:00

屋台村

10:00~16:00

ふくいち ふれあい感謝デー

## 大熊・双葉町内 巡回バス バス停

### 発電所前

大野駅 大熊町役場	双葉駅 双葉町役場
9:00	9:00
10:00	10:05
12:20	11:40
13:30	12:45
14:30	14:30
16:00	16:00

## 家族みんなで楽しめるイベントが盛りだくさん!

### ふくいちふれあい感謝デー イベントスケジュールのご案内

イベント	10:30	11:30	12:00	12:30	14:30	15:30	16:00
標葉せんたん太鼓(双葉町)演奏	■						
仮面ライダーオーズショー		■					
中国雑技団スーパーステージ			■				
アメリカザリガニ・ビートル38 お笑いライブショー				■			
発電所バス見学会					■		
きかんしゃトーマスのなかま「パーシー」						■	
プリキュアブレイルランド							■
ふれあいゲームコーナー							■
屋台村							■
屋内 トリケラトプス展示、恐竜DVD上映							■

### 送迎バス・JRのご案内

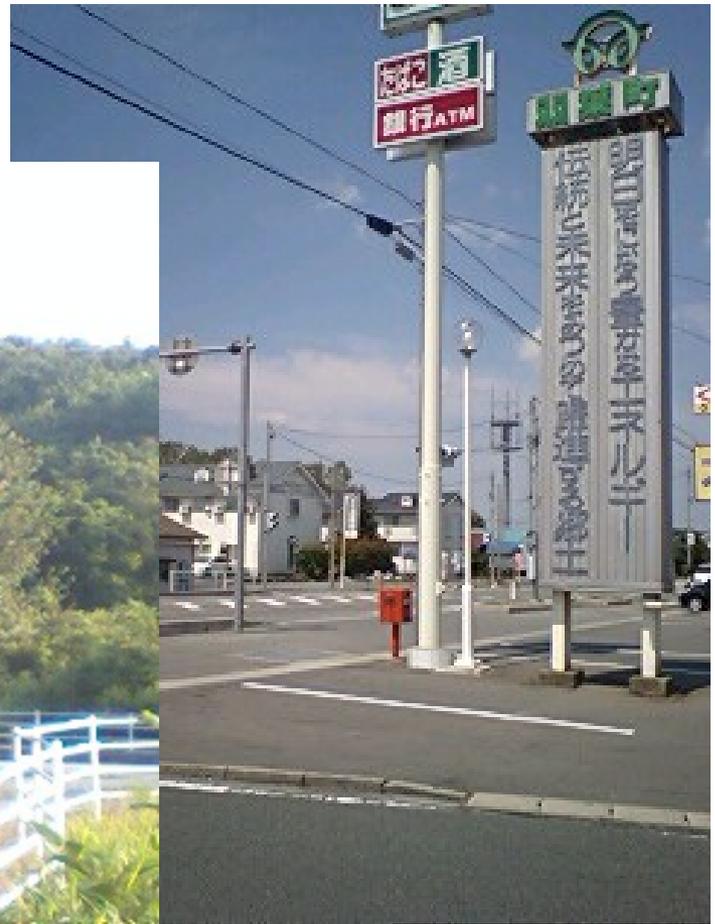
大野町巡回コース	双葉町巡回コース
9:00 ▶ 9:15 ▶ 9:20 ▶ 9:25 ▶ 9:30 ▶ 9:45	9:00 ▶ 9:15 ▶ 9:20 ▶ 9:25 ▶ 9:30 ▶ 9:45
10:00 ▶ 10:15 ▶ 10:20 ▶ 10:25 ▶ 10:30 ▶ 10:45	10:05 ▶ 10:20 ▶ 10:25 ▶ 10:30 ▶ 10:35 ▶ 10:50
12:20 ▶ 12:35 ▶ 12:40 ▶ 12:45 ▶ 12:50 ▶ 13:05	11:40 ▶ 11:55 ▶ 12:00 ▶ 12:05 ▶ 12:10 ▶ 12:25
13:30 ▶ 13:45 ▶ 13:50 ▶ 13:55 ▶ 14:00 ▶ 14:15	12:45 ▶ 13:00 ▶ 13:05 ▶ 13:10 ▶ 13:15 ▶ 13:30
14:30 ▶ 14:45 ▶ 14:50 ▶ 14:55 ▶ 15:00 ▶ 15:15	14:30 ▶ 14:45 ▶ 14:50 ▶ 14:55 ▶ 15:00 ▶ 15:15
16:00 ▶ 16:15 ▶ 16:20 ▶ 16:25 ▶ - ▶ -	16:00 ▶ 16:15 ▶ 16:20 ▶ 16:25 ▶ - ▶ -

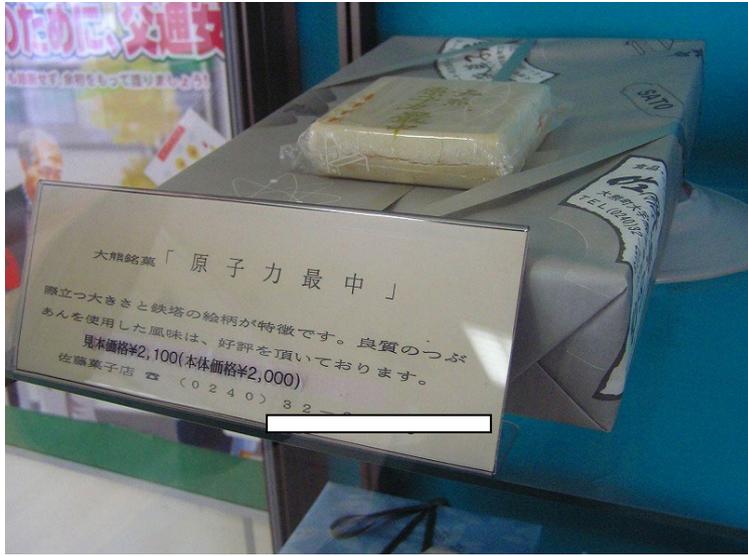
東京電力 福島第一原子力発電所

TEL.0240-32-6009

http://www.tepco.co.jp/nu/f1-1p/collabo/event/index-j.html







11年前、  
「原発依存経済」「安全神話」と評される風景が  
あった  
一方、  
地域が科学技術と共生しながら  
首都圏、日本全体を支え、  
世界に先駆けたことをしてきた  
という思いが地域に存在したのは事実

そこには「誇り」「文化」があり  
未来があった

10年前、未来が見えなくなった  
あれから10年

いま、未来が見えるのか？

# あの時の「10年後 = 現在」のイメージ

・「すぐ戻ると思って財布も持たず、免許と車のカギだけ持って出てきてしまった」(富岡町住民)

・「自分がどこから来て、どこに行くのかもよくわからない宙ぶらりんな状態」(大熊町住民)

=>不可視な未来

・「もう二度と戻れないんだ、農業・漁業なんかできなんだと国が言ってやったほうが良い」(地元テレビ局員)

・「『放射線管理区域の基準』を超えているんだから除染をして帰還の準備をすること自体だめだ」(東京の文系学者)

・「二度と人類が住めなくなったエリアでアートをしたい」(東京のアーティスト)

・「国道6号線の再開通は許せない。常磐道・常磐線再開通をしたら大量被曝をするから絶対反対」(活動家)

=>無責任な絶望：無知と他人事  
「過剰反応と無視」(C.サンスティーン)

・(事故の性質から)幸いにも&(多くの人・組織の)尽力  
・廃炉を一步ずつ安定的に進めてきたこと

があって、あの時の「10年後 = 現在」は覆されたことは明白

# 産業復興の現在

- 農業・漁業：安全確保&検査体制解除へ
  - コメの全量全袋検査で法定基準値超え（年間約1000万袋中）  
2012-2015：71袋=>28袋=>2袋=>0袋  
以後、現在まで0袋継続&大部分でのサンプル調査化
  - 漁業のサンプル調査も基本的に基準値以内&試験操業の先へ  
2011-2016：778/1952=>924/5578=>283/7549=>76/8706=>4/8577=>0/8594
- 観光：学校教育旅行・インバウンド伸び悩みも、新たな強み
  - コロナ禍の中でもJヴィレッジ、東日本大震災・原子力災害伝承館、その他道の駅などの客足は堅調
  - ただし、他の観光地含めて収益面での持続可能性は未だ厳しい
- 土木建設・不動産：復興需要で好況だったが
  - 福島県予算が2倍近くで10年間動いてきた結果サービス業等含めて好況
  - 10年の復興予算・事業の終わりとコロナ禍とあわせて倒産件数等明確に悪化傾向も見え始めている

# いまだ深刻な風評

三菱総合研究所が2020年7月に実施した「福島県の復興状況や放射線の健康影響に対する東京都民の意識や理解度を把握するためのアンケート第三回調査」によれば、

- 友人、知人に福島産の食べ物をすすめるのを放射線が気になるのでためらう  
23.5%
- 友人、知人に福島への旅行をすすめるのを放射線が気になるのでためらう  
24.0%
- 被曝による健康被害が現世代や子や孫の世代に起こると考えている  
4割程度

被曝による健康被害はこれまでも出ていないし、今後も出る見通しがいいことは多くの研究が指摘しているところで、UNSCEAR（原子放射線の影響に関する国連科学委員会）等の複数の国際機関が共通して示し続けている見解。

=>さらに正確な事実の共有なくして解決しない難題が山積

処理水を皮切りとする廃炉廃棄物／除染除去土壌等の最終処分・再生利用  
／甲状腺検査の落とし所

# 最近の調査から浮かぶ世論のポイント①

- **地元の懸念の中心は“風評、偏見・差別や経済的損失の拡大”にある**  
(=“**処理水の危険性**”を懸念しているのではない)

2021年5月、福島民報・福島テレビが福島県民を対象に行った調査によれば、「処理水の海洋放出による懸念については、最も多く、  
「新たな風評の発生」が40・9%で最も多く、  
「県民への偏見・差別」が18・1%、  
「県内産業の衰退」が12・1%と、**風評関連への懸念が7割ほどを占めている。**  
一方、「健康被害」を懸念するのは11・0%。

- **全体的な反対意見は多数であるものの、賛成意見が数年で拡大**  
(**情報流通量の拡大による事実共有の効果か**)

朝日新聞・福島放送が福島県民を対象に例年2月に行ってきた調査によれば、“**処理水の海洋放出の賛否**”について、  
2018年が賛成19%、反対67%。  
2019年が賛成19%、反対65%。  
2020年が賛成31%、反対57%。  
2021年が**賛成35%、反対53%。**

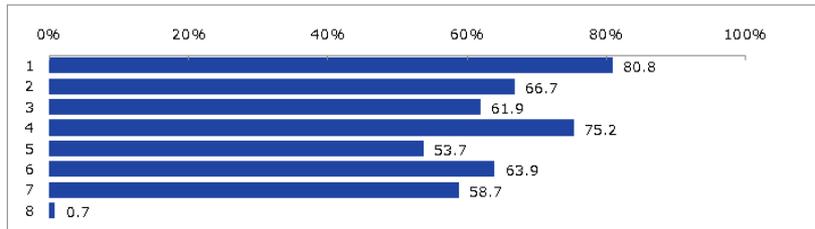
# 最近の調査から浮かぶ世論のポイント②

- 2021年9月1-5に1500（県外1200、県内300）人に処理水、風評等についてNHKと調査（取りまとめ中）
- 偏見・差別の状況は他の調査と同程度。その存在も全国的に認知済み
- 【ポイント1】偏見・差別の原因を「マスメディア」とするのが63.3%で「SNS」の53.5%、政府・行政、東電の3割5部程度より特異に高い
- 【ポイント2】その解消の情報発信は政府・行政（66%）や専門家（52.5%）に期待が集まる

Q17.以下は福島に対する偏見・差別について実際に起こってきたことです。知っていたものを全て選んでください。（いくつでも）

MA

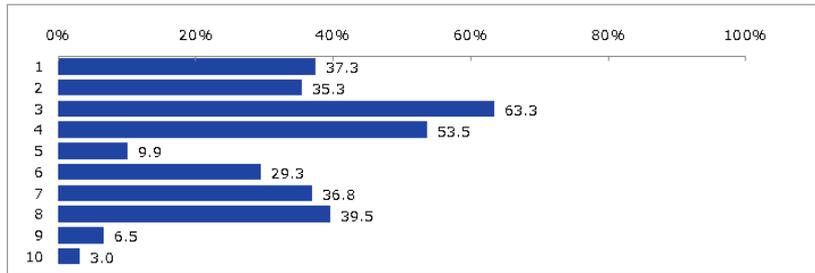
	n	%
全体	1500	100.0
1 福島製品の安全性が確認されているのにそれを避ける人や国・地域が存在する	1212	80.8
2 福島で原発事故由来の健康影響が無いことが確認されているのに、それがあるかのように言われる	1001	66.7
3 福島への旅行者が減る	928	61.9
4 福島産品が売れなくなった	1128	75.2
5 福島産品の価格が下がる	805	53.7
6 福島から県外に避難や進学をした子ども・若者が放射線・被曝に関する嫌なことを言われる	958	63.9
7 インターネット上で事実とかけ離れた福島の危険性を煽り立てるようなデマが流れている	880	58.7
8 その他：	11	0.7



Q18.福島への偏見・差別の原因はどご・だれにあると思いますか。（いくつでも）

MA

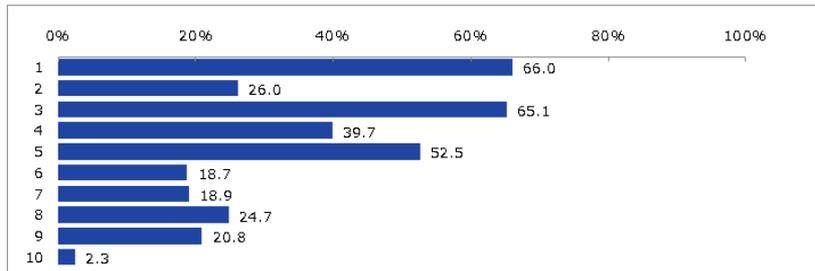
	n	%
全体	1500	100.0
1 政府・行政	560	37.3
2 東京電力	530	35.3
3 マスメディア	950	63.3
4 SNS	803	53.5
5 専門家	149	9.9
6 専門家ではない著名人	440	29.3
7 海外の住民	552	36.8
8 福島県外の住民	592	39.5
9 福島県内の住民	97	6.5
10 その他：	45	3.0



Q19.福島への偏見・差別を無くすためにはどご・だれの情報発信が必要だと思いますか。（いくつでも）

MA

	n	%
全体	1500	100.0
1 政府・行政	990	66.0
2 東京電力	390	26.0
3 マスメディア	977	65.1
4 SNS	596	39.7
5 専門家	788	52.5
6 専門家ではない著名人	280	18.7
7 海外の住民	284	18.9
8 福島県外の住民	371	24.7
9 福島県内の住民	312	20.8
10 その他：	35	2.3



# 「廃炉」の周辺に生まれたもの

## 観光・教育資源 良アクセス&スポーツ&災害伝承で勝負!

J R常磐線・常磐道（東京から3-4時間、仙台から1時間）

J ヴィレッジ（大熊町役場から約20分、双葉駅から約35分）  
マラソン：J ヴィレッジハーフマラソン、川内の郷かえるマラソン・・・  
自転車大会：ツール・ド・かつらお、相馬復興サイクリング・・・

東日本大震災・原子力災害伝承館（今年9/20開館予定）  
復興祈念公園+国営追悼・祈念施設  
震災遺構（マリンハウスふたば・請戸小学校・・・）  
福島県ホープツーリズム

## 研究施設 ロボ・水素・廃炉・災害伝承+α?

南相馬市・浪江町 福島ロボットテストフィールド  
浪江町 福島水素エネルギー研究フィールド  
双葉町 東日本大震災・原子力災害伝承館  
大熊町 JAEA大熊分析・研究センター  
富岡町 JAEA廃炉環境国際共同研究センター  
楡葉町 JAEA楡葉遠隔技術開発センター

国際教育研究拠点（2023年一部開所予定）

## 移住・住居確保支援

段階的に手広くサポート

移住準備補助 県「ふくしま移住希望者支援交通費補助金」  
取得補助 県「来て ふくしま 住宅取得支援事業」  
改修補助 県「福島県空き家・ふるさと復興支援事業」

## 農業

オリジナリティある作物で高付加価値を目指す!

大熊町 イチゴ（株）ネクサスファームおおくま  
楡葉町 サツマイモ（株）しろはとファーム  
広野町 バナナ（株）広野町振興公社  
川内村・富岡町 ワイナリー  
浪江町・葛尾村 花き（トルコギキョウ、コショウラン）

富岡町 ふれあい農園

就農営農支援 県「原子力被災12市町村農業者支援事業」

## 事業拡大・起業支援

元いた企業の再生・競争力強化+新産業・企業育成

助言 福島相双復興推進機構（福島相双復興官民合同チーム）個別訪問支援事業  
事業再開補助「福島県原子力被災事業者事業再開等支援補助金」

3.11後の常磐道の全線開通はじめ各種インフラ整備+産業団地等の整備

## 子育て・若者支援

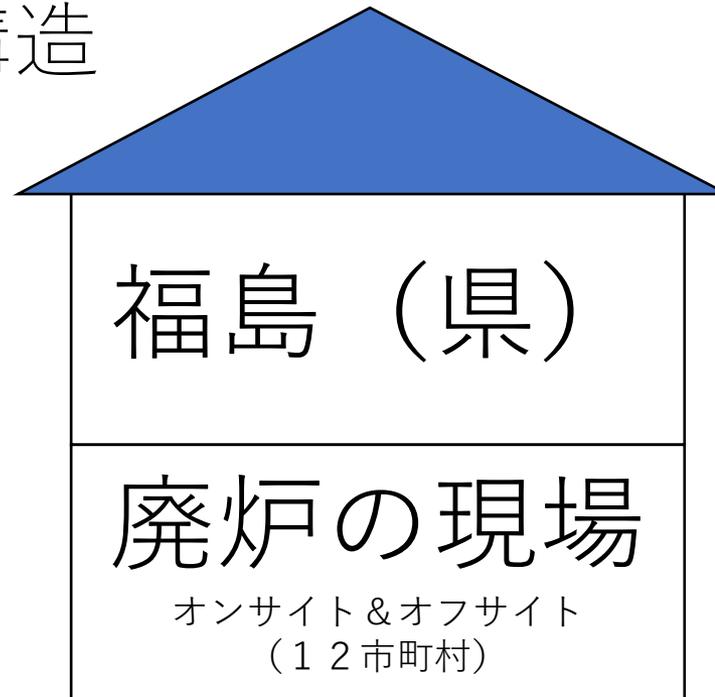
自治体で塾運営、中高で独自授業

出産祝金 児童手当 医療費補助  
ひとり親や障がい・難病がある子の親への補助

川内村 興学塾 ひとり親世帯移住促進奨励金

ふたば未来学園 授業「未来創造探求」

# 「廃炉」と福島復興 2階建て構造



- 遠くからもよく見える「福島 (県)」
- 近くに行くとよく見える「廃炉の現場」
- 1階が崩れると、2階も崩れる
- 1階が安定すれば、2階は安心

=> 10年後、この家はどんな姿に? 新しい家が立っているか?

# これまでの10年+今後10年 歴史的モノサシの必要性



<https://www.jiji.com/jc/article?k=00000070.000045950&g=prt.より>



[https://www.urabandai-inf.com/?page\\_id=141より](https://www.urabandai-inf.com/?page_id=141より)

天保の飢饉  
風雨・洪水・冷害から全国的な飢饉が発生  
1832年,33年,35年,36年,1837年(34年のみ豊作)の翌年まで7年間連続して飢饉

- 1868、9年：戊辰戦争
- 1888年：磐梯山噴火
- 1910年：篤志家・遠藤十次郎の植樹  
1350町歩、東京ドーム2.7個分  
赤松5万本、杉3万本、漆2万本

次の10年、廃炉の取り組みに何が求められるか  
-社会的観点から-

・まず、しっかりやる = 守り

研究機関も、東電・国と同様に、  
着実に、廃炉工程についてや組織的なトラブルなく  
予算や時間を無駄遣いせず  
廃炉の現場、被災地域、国内外広くに対して  
目に見える形で、廃炉の進展に資する成果を出す

・地域と日本の未来をつくる = 攻め

廃炉の取り組みが  
未来を切り拓いてきた／いること、  
この地域で廃炉が進むことの意義を明確化し  
実際にそれを実感できる人が  
地域内外に増えるようにする